

Aperçu de l'industrie

Acier primaire
au Canada

Cette publication est également disponible sous forme électronique à l'adresse Internet suivante : <http://strategis.ic.gc.ca/SSG/mm01308f.html>

Pour obtenir d'autres exemplaires, s'adresser au :

Centre de diffusion de l'information
Industrie Canada
Bureau 205D, Tour Ouest
235, rue Queen
Ottawa ON K1A 0H5

Tél. : (613) 947-7466

Télec. : (613) 954-6436

Courriel : publications@ic.gc.ca

Autorisation de reproduction

Sauf indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en totalité ou en partie et par tout moyen, sans frais et sans autre autorisation d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée dans le but d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit identifié comme étant la source de l'information et que la reproduction ne soit pas présentée comme une version officielle de l'information reproduite ni comme ayant été faite en association avec Industrie Canada ou avec l'approbation de celui-ci.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication dans un but commercial, veuillez envoyer un courriel à : copyright.droitdauteur@pwgsc.gc.ca

©Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2000, représentée par le ministre de l'Industrie.

N° de cat. C45-2/3-2000-2

ISBN 0-662-64864-1



Contient 20 %
de matières recyclées

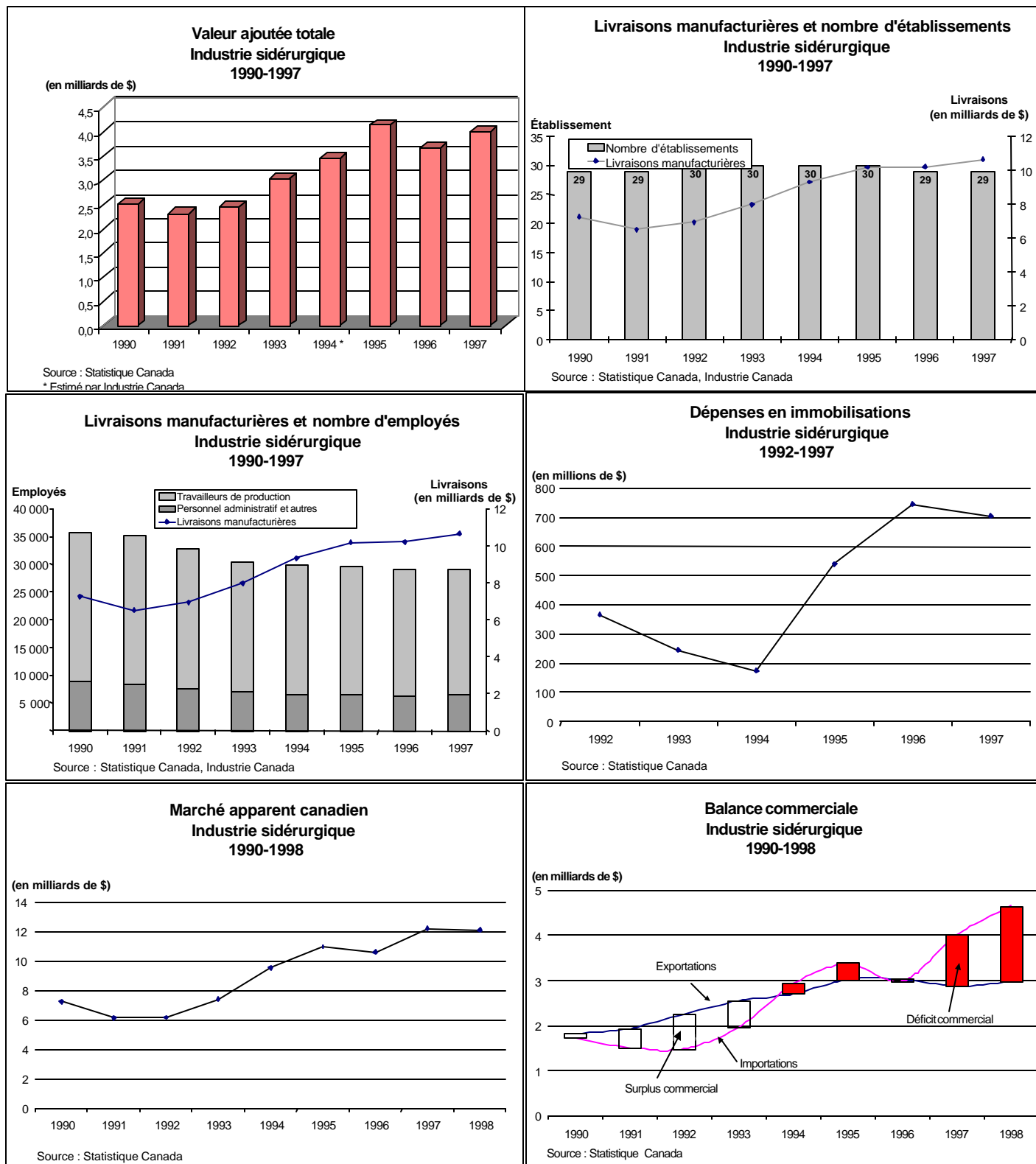
Table des matières

Faits saillants	1
Coup d'œil sur l'industrie sidérurgique	2
1. Introduction.....	3
2. Vue d'ensemble des procédés de fabrication actuels	6
3. Rendement et structure de l'industrie.....	8
3.1 Rendement.....	8
3.1.1 Production	8
3.1.2 Productivité.....	9
3.2 Indicateurs structurels	10
3.2.1 Taille et répartition géographique des établissements	10
3.2.2 Concentration.....	11
3.2.3 Coûts d'exploitation	12
3.2.4 Emploi et salaires.....	13
3.2.5 Dépenses en immobilisations.....	14
3.2.6 Prix	15
4. Commerce international.....	16
4.1 Exportations.....	17
4.2 Importations	19
4.3 Balance commerciale	20
5. Enjeux et perspectives	22
5.1 Tendances et débouchés	22
5.2 Recherche-développement	22
5.3 Normes et réglementations	23
5.4 Ressources humaines	24
Annexe A Statistiques choisies de l'industrie.....	25
Annexe B Codes SH associés au code CTI considéré	29
Annexe C Associations industrielles.....	34
Annexe D Sites Web pertinents.....	35
Annexe E Principales entreprises	38
Annexe F Système de classification des industries de l'Amérique du Nord.....	40
Glossaire.....	41

Faits saillants Acier primaire

- En 1997, l'industrie sidérurgique a représenté 4,002 milliards de dollars dans l'économie canadienne, soit une hausse de 9,1 % par rapport à 1996, où sa part était de 3,669 milliards.
- La valeur des livraisons manufacturières était estimée à 10,037 milliards de dollars en 1998, en baisse de 5,8 % par rapport à 1997, où elle atteignait 10,654 milliards.
- C'est en 1997 que le nombre d'employés a atteint son minimum : 28 927 travailleurs, soit 127 de moins (- 0,4 %) qu'en 1996, où ce nombre était de 29 054 travailleurs.
- En pourcentage, la valeur des livraisons à l'exportation n'a pas varié de 1990 à 1998 : elle représentait 29,4 % des livraisons de ce secteur industriel.
- La valeur des exportations a connu une tendance à la hausse de 1990 à 1998. Elle a atteint 2,970 milliards de dollars en 1998, soit 3,3 % de plus qu'en 1997, où elle était de 2,877 milliards.
- Les États-Unis restent de loin le principal partenaire commercial du Canada : en 1998, les exportations vers ce pays ont atteint 2,8 milliards de dollars, soit 94 % du total des exportations. Plus du quart de la production d'acier primaire (27,8 %) était destiné au marché américain.
- Les années 1990 ont également été marquées par une forte pénétration des autres pays sur le marché intérieur apparent canadien : les importations sont passées de 24,2 % en 1990 à 39,7 % en 1998. De plus, la demande en produits en acier primaire provenant de l'étranger a augmenté de 168,2 % pendant la même période, selon un taux annuel moyen de croissance de 13,1 %. De 4 009 millions de dollars en 1997, la valeur des importations est passée à 6 643,4 millions en 1998, soit une hausse de 15,8 %.
- C'est principalement auprès des États-Unis que s'alimente le marché canadien. En 1998, 47,6 % du total des produits importés, représentant 2 210,5 millions de dollars, provenaient de ce pays. Cette année-là la part des États-Unis dans le marché intérieur apparent canadien s'est élevée à 18,9 %.
- La croissance accélérée des importations durant cette période indique que le Canada est depuis 1994 un importateur net de produits d'acier primaire, alors qu'il en était exportateur net au début de la décennie.
- De plus, bien que le Canada présente avec les États-Unis un excédent commercial depuis 1990, son déficit commercial avec les autres pays ne fait que se creuser, et dans l'ensemble, le pays est en fait déficitaire depuis le milieu de la période considérée.

Coup d'œil sur l'industrie sidérurgique



1. Introduction

Les *Aperçus de l'industrie* dressent le portrait économique de certains secteurs de l'industrie de la transformation des métaux et des minéraux, et décrivent les facteurs qui influent sur le rendement de cette industrie. Le présent aperçu porte sur les **autres industries de l'acier primaire** considérées pendant la période 1990-1998. Dans la Classification type des industries (CTI) établie en 1980 par Statistique Canada, les établissements qui se consacrent à cette industrie sont classés sous le code 2919. Elle est souvent appelée *industrie sidérurgique* et sera désignée comme telle dans le présent document.

On y distingue deux grandes catégories d'établissements. Les établissements dits « intégrés » comprennent habituellement ceux qui fabriquent de la fonte brute dans des hauts fourneaux pour ensuite les fondre et obtenir de l'acier; celui-ci est ensuite moulé et laminé en profilés primaires. Par « établissements non intégrés », on entend ceux qui produisent un acier de fonte à partir de déchets et de boulettes pré-réduites, avant de le mouler et de le laminer, ou encore ceux qui n'assurent que le laminage des profilés primaires. Les établissements dont l'activité principale est l'extrusion de tuyaux d'acier figurent sous le code CTI 2921 – Industrie des tubes et tuyaux d'acier.

Selon la définition de Statistique Canada, les établissements classés sous le code CTI 2919 fabriquent les produits suivants :

- Bandes de fonte et d'acier
- Barres d'acier
- Billettes d'acier
- Blooms d'acier
- Fonte brute (y compris l'acier refondu)
- Plaques d'acier
- Fer primaire
- Rails
- Tiges d'acier
- Feuillards et bandes d'acier non travaillé
- Brames d'acier
- Éponge de fer
- Lingots d'acier et acier de coulée continue
- Acier laminé, moulé ou extrudé (à l'exception des tuyaux extrudés)
- Profilés de charpente en acier non travaillé

Les données de Statistique Canada concernant l'industrie sidérurgique sont parfois trompeuses, car il arrive que les activités de certaines entreprises soient classées sous un code CTI différent. Pour qu'un établissement soit classé dans l'industrie désignée par un code CTI donné, il faut qu'au moins 50 % de la valeur ajoutée de sa production provienne d'activités désignées par le code en question.

En 1998, l'industrie sidérurgique représentait 36,6 % de celle des métaux de première transformation (CTI 29) en ce qui a trait à la valeur des livraisons manufacturières, et sa part dans l'industrie manufacturière canadienne prise dans son ensemble était de 2,6 % (figure 1).

Le tableau 1 fait apparaître les statistiques de base relatives à cette industrie pour 1997 et 1998.

Tableau 1. Statistiques de base pour l'industrie sidérurgique (1997-1998)

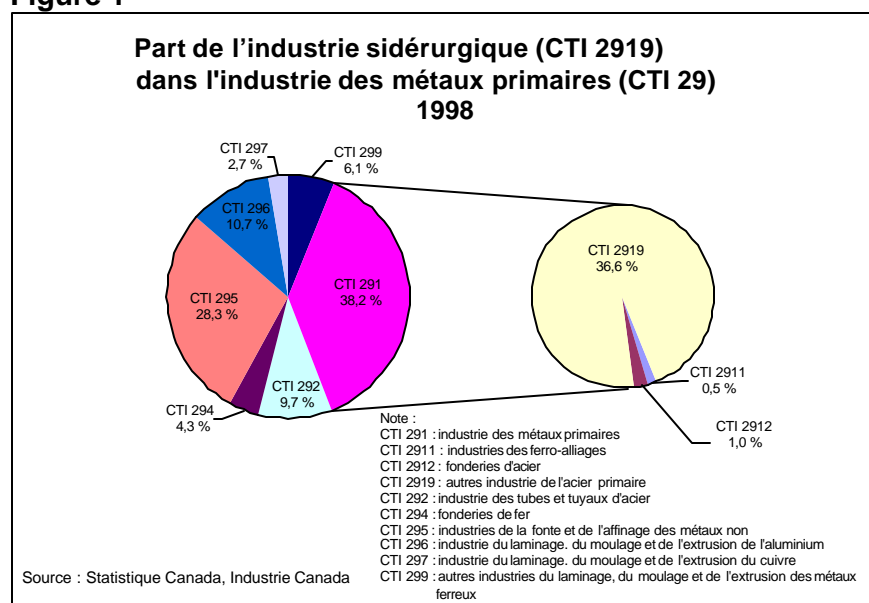
Industrie sidérurgique – Code CTI 2919							
Année	Livraisons	Valeur ajoutée*	Exportations	Importations	Balance commerciale	Établissements*	Employés*
1998	10 037,1	4 002,3	2 970,9	4 643,4	1 672,5	29	28 927
1997	10 654,3	3 669,5	2 877,0	4 009,0	1 132,0	29	29 054
(1998/ 1997)	-5,8 %	9,1 %	3,3 %	15,8 %	-47,7 %	0,0 %	-0,4 %

Source : Statistique Canada

Livraisons, valeur ajoutée, exportations, importations et balance commerciale en millions de dollars.

* Données de 1997 et de 1996.

Figure 1



En 1997, l'industrie sidérurgique a représenté 4,002 milliards de dollars dans l'économie canadienne, soit une hausse de 9,1 % par rapport à 1996, où sa part était de 3,669 milliards. Depuis 1990, la valeur ajoutée du secteur a progressé de 59,8 %, selon un taux de croissance annuel composé moyen (TCACM) de 6,9 %.

Les principaux clients de l'industrie sont les constructeurs automobiles et les fabricants de pièces pour véhicules automobiles, les distributeurs d'acier semi-ouvré et les fabricants de tuyaux, de tubes, de fil machine (et produits dérivés) et d'acier. En 1998, les livraisons intérieures auprès de ces clients ont représenté 9,39 millions de tonnes (Mt), soit un volume inférieur à celui de 1997 (9,81 Mt), mais supérieur à celui de 1990 (6,83 Mt) et, a fortiori, à celui de 1991 où il avait atteint son plancher (6,24 Mt). Par ailleurs, les exportations de produits en acier fabriqués au pays – et destinés principalement aux États-Unis – se sont élevées à 2,70 Mt en 1998 et à 2,76 Mt en 1997, alors qu'elles atteignaient respectivement 2,83 et 3,34 Mt en 1990 et en 1991.

L'industrie sidérurgique est par nature cyclique : en 1991, ses livraisons ont atteint leur niveau le plus bas, soit 11,24 Mt; elles ont ensuite augmenté tous les ans pour atteindre un plafond

en 1997 (14,50 Mt); en 1998, elles sont retombées à 14,06 Mt. Pendant la même période, la production canadienne de véhicules automobiles passait de 1,68 million d'unités en 1991 à 2,41 millions en 1997, puis à 2,35 millions en 1998. Quant à l'industrie des tubes et tuyaux d'acier, ses livraisons ont atteint 2,17 Mt en 1997 et 1,82 Mt en 1998, alors qu'elles s'élevaient en 1990 et en 1991 à 1,47 et 1,71 Mt, respectivement.

L'industrie sidérurgique joue un grand rôle en tant que fournisseur d'intrants pour les industries manufacturières. Citons par exemple les fabricants et assembleurs de pièces d'automobile; les fabricants d'appareils électroménagers; les fabricants de produits en métal travaillé (bâtiments, fenêtres, portes, etc.); l'industrie de la construction et celle des tubes et tuyaux d'acier; ou encore les fabricants de fil machine et de produits dérivés (clôtures, clous, écrous, boulons, vis et autres pièces de fixation).

Pour répondre aux besoins de ses clients, l'industrie sidérurgique développe sans cesse de nouveaux produits. Plus de la moitié des produits en acier que nous utilisons aujourd'hui n'existaient pas il y a dix ans. Certains d'entre eux, composés d'acier à haute résistance et faiblement allié, font le bonheur des constructeurs automobiles. Deux aciéristes canadiens font partie du consortium international UltraLight Steel AutoBody (ULSAB), qui regroupe 35 producteurs d'acier établis dans 18 pays. Son but est de montrer à l'industrie automobile que le recours aux nouveaux aciers légers permet, sans changer les techniques de fabrication actuelles, de rendre les véhicules moins polluants parce que plus économiques, tout en améliorant la sécurité et les performances, et en gardant le coût abordable. De même, la North American Steel Framing Alliance, qui regroupe des aciéristes et industriels apparentés canadiens et américains (transformateurs d'acier, producteurs de zinc, fabricants de structures en acier, fabricants de pièces de fixation, de matériel et d'outillage et associations corporatives) encourage l'utilisation de charpentes légères dans la construction résidentielle. Sur le marché des articles de tuyauterie pour l'industrie du pétrole, les aciéristes conçoivent des aciers très résistants permettant de poser des pipelines qui, à capacité égale, nécessitent moins d'acier au kilomètre.

Pendant la période 1990-1998, les aciéristes canadiens ont investi 4,4 milliards de dollars en installations et en équipement. Les sommes investies n'ont entraîné qu'un faible accroissement de la capacité de production car il s'agissait avant tout de remplacer les installations existantes ou d'en implanter de nouvelles qui permettraient de répondre à la demande du marché en produits en acier de haute qualité au prix le plus bas possible. Durant la même période, l'effectif dans l'industrie a chuté de quelque 20 % pour atteindre 28 927 employés en 1997. Quant à la valeur ajoutée manufacturière par travailleur de production, elle est passée de 93 977 \$ en 1990 à environ 178 008 \$ en 1997, alors que pour l'ensemble des industries manufacturières, elle passait de 65 800 \$ à 94 800 \$.

D'exportateur net d'acier primaire, le Canada est devenu en 1994 un importateur net. Les importations ont gonflé en 1997 et en 1998 en raison d'une forte demande au pays et aux États-Unis, qui ne pouvait être satisfaite par les seules livraisons intérieures. En 1997, un observateur considérait la demande comme la plus élevée des 25 dernières années; en 1998, elle avait encore augmenté.

Malgré cette forte demande et les volumes élevés de livraisons par les producteurs nationaux, la rentabilité a baissé de 1997 à 1998, en raison d'une hausse des importations de produits en acier à bas prix. Comme ils l'ont déjà fait dans le passé, les aciéristes canadiens ont lancé plusieurs poursuites pour pratiques commerciales déloyales en 1998, qui se sont poursuivies en

1999. La même chose s'est produite aux États-Unis, au Mexique, au sein de l'Union européenne, en Asie et dans bien d'autres pays. Il s'agissait en partie d'une réaction tardive à un phénomène qui remonte au début des années 1990, lorsque la Russie et les pays de l'Est ont inondé le marché mondial d'acier à bas prix; avec la crise asiatique qui a éclaté à la fin de 1997, une partie de l'acier destiné jusqu'ici aux marchés asiatiques a été redirigée vers les pays développés, où la Russie et les pays de l'Est s'étaient déjà fermement implantés. Simultanément, les producteurs d'acier asiatiques augmentaient leurs exportations vers les marchés occidentaux, où les prix étaient plus élevés et la demande, forte. Cela a déterminé, à la fin de 1997 et en 1998, une chute des prix des produits en acier importés, laquelle a forcé les aciéristes canadiens à brader leurs produits.

Il n'est pas certain que la saga actuelle des actions antidumping et des enquêtes sur les droits compensateurs soit près de s'achever. La dernière s'est déroulée de 1992 à 1994; l'industrie se remettait alors d'un autre renversement de conjoncture consécutif à la dépression de 1991.

2. Vue d'ensemble des procédés de fabrication actuels

La fusion de l'acier peut être réalisée de deux façons :

- à l'aide d'un haut fourneau et d'un convertisseur à oxygène;
- à l'aide d'un four électrique à arc.

Les aciéries qui utilisent la première méthode sont dites intégrées, et les autres sont appelées « mini-aciéries ». Elles diffèrent surtout par la capacité de production et par le coût des installations. La différence relative entre les coûts d'exploitation dépend en grande partie des prix relatifs du combustible, des déchets métalliques et du métal chaud.

Dans une aciérie intégrée, les opérations se décomposent comme suit : production du coke dans un four à coke, agglomération du minerai de fer dans une chaîne d'agglomération, fabrication du fer dans un haut fourneau, fabrication de l'acier, coulée et finition. Les mini-aciéries présentent comme grand avantage de ne nécessiter ni four à coke, ni chaîne d'agglomération, ni haut fourneau, qui sont des installations nécessitant de gros investissements en capitaux; par ailleurs, les fours à coke et les hauts fourneaux sont les principales sources de pollution des aciéries intégrées.

Le coke s'obtient par carbonisation du charbon. On l'incorpore au fer – lequel se présente sous forme de minerai, de boulettes ou de produits agglomérés – dans le haut fourneau afin d'obtenir de la fonte en gueuse. L'opération permet d'éliminer du fer les impuretés, qui s'échappent du haut fourneau sous forme de scories ou de gaz. Le convertisseur à oxygène retire ensuite du fer le carbone en excès, ce qui donne de l'acier au carbone. Pour fabriquer les aciers spéciaux, on ajoute les éléments voulus pendant ou après cette opération.

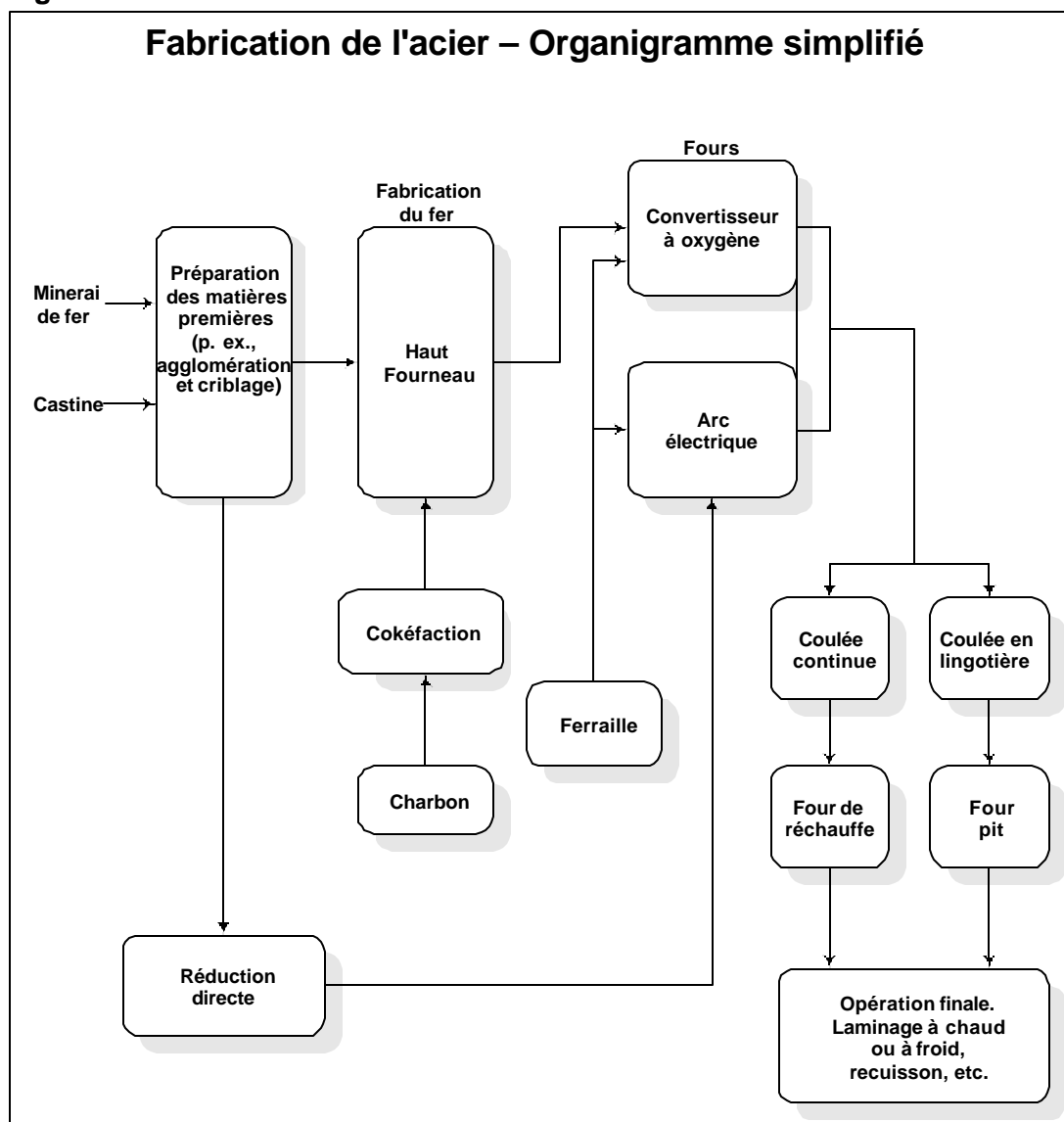
Le convertisseur à oxygène permet également de purifier encore l'acier au carbone. Se déversant dans une « poche de coulée », l'acier en fusion s'écoule ensuite dans des lingotières ou dans une machine à coulée continue d'où il ressort sous forme de produits semi-finis. Une telle machine nécessite moins d'énergie et de main-d'œuvre que les lingotières, qui doivent être réchauffées avant finition et qui constituent dans les faits une technologie désuète que tous les pays délaissent peu à peu.

Les produits semi-finis se composent de brames, de blooms et de billettes. Par laminage à chaud ou à froid, on transforme les brames en plaques ou en feuilles; celles-ci peuvent ensuite être étamées ou galvanisées. Quant aux blooms et aux billettes, ils peuvent être forgés, extrudés ou étirés; on obtient des profilés de construction, des rails, des barres, des tuyaux ou du fil machine.

La fabrication de l'acier au moyen d'un four électrique à arc s'effectue par fusion de déchets métalliques. Cette technologie exige beaucoup moins d'investissements en capital par tonne d'acier que les convertisseurs à oxygène. Pour ne pas dépendre outre mesure de la disponibilité en déchets métalliques et de la volatilité de leur prix, et pour minimiser l'émission d'impuretés due aux éléments à l'état de traces, les mini-acières procèdent de plus en plus souvent par réduction directe du minerai, donc sans coke.

La figure 2 illustre le mode de fabrication de l'acier primaire. Pour une description plus complète et plus imagée, on peut visiter le site Internet de l'American Iron and Steel Institute (AISI), à (<http://www.steel.org/learning/flowline/index.htm>).

Figure 2



3. Rendement et structure de l'industrie

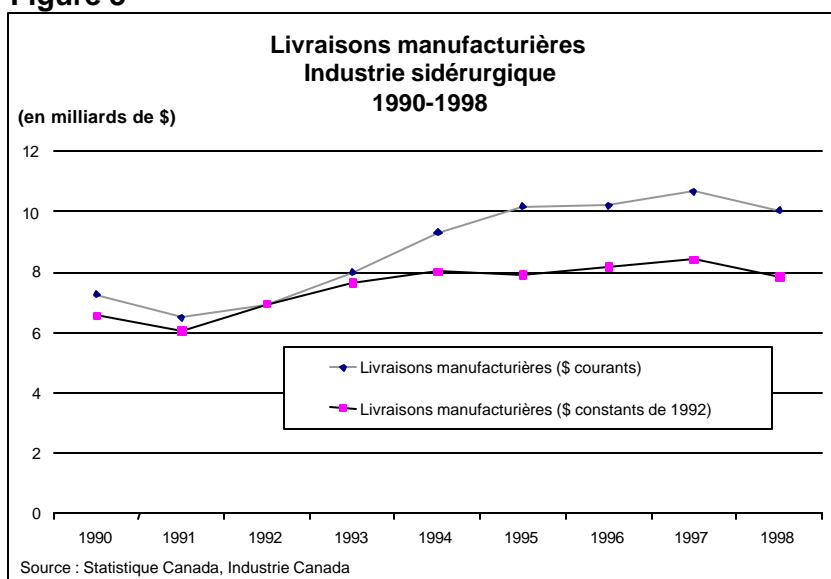
Cette section décrit la structure de l'industrie sidérurgique canadienne et en précise le rendement depuis 1990.

3.1 Rendement

3.1.1 Production

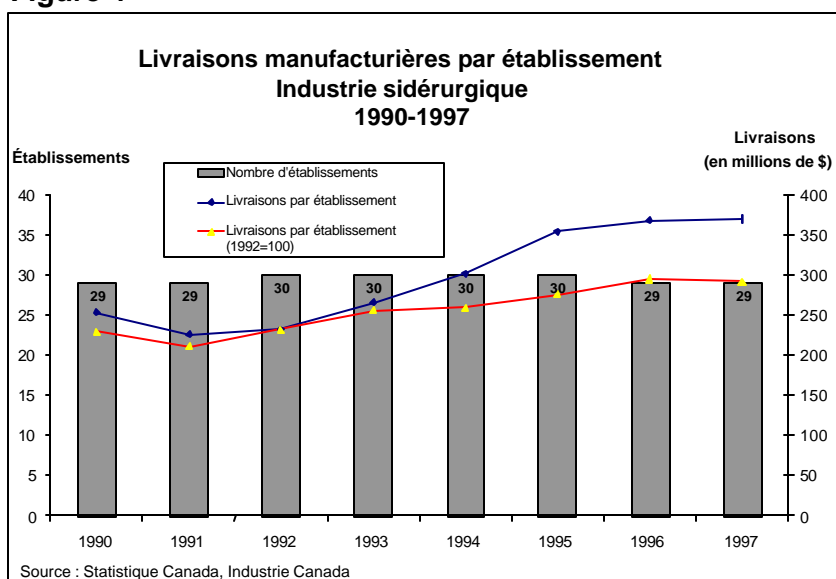
La valeur des livraisons manufacturières était estimée en 1998 à 10,037 milliards de dollars, en baisse de 5,8 % par rapport à 1997 où elle était de 10,654 milliards (figure 3). À part durant l'année de récession 1991, les livraisons manufacturières ont augmenté régulièrement depuis 1990, à un rythme annuel moyen de 4,5 %. Cette croissance est corrélée positivement avec celle des livraisons manufacturières canadiennes prises dans leur ensemble; la part des livraisons de l'industrie sidérurgique s'est en effet maintenue à 2,5 % du total pendant la période 1990-1998. La tendance est analogue en dollars constants de 1992.

Figure 3



Le nombre d'établissements est demeuré sensiblement le même pendant la période 1990-1997, la moyenne étant de 30 (figure 4). Par contre, en comparant la valeur des livraisons par établissement en dollars courants puis en dollars constants, on se rend compte que l'augmentation de cette valeur est principalement due à l'inflation. Autrement dit, l'accroissement a été très faible en dollars constants, s'élevant à 63,7 millions de dollars par établissement entre 1990 et 1997.

Figure 4



3.1.2 Productivité

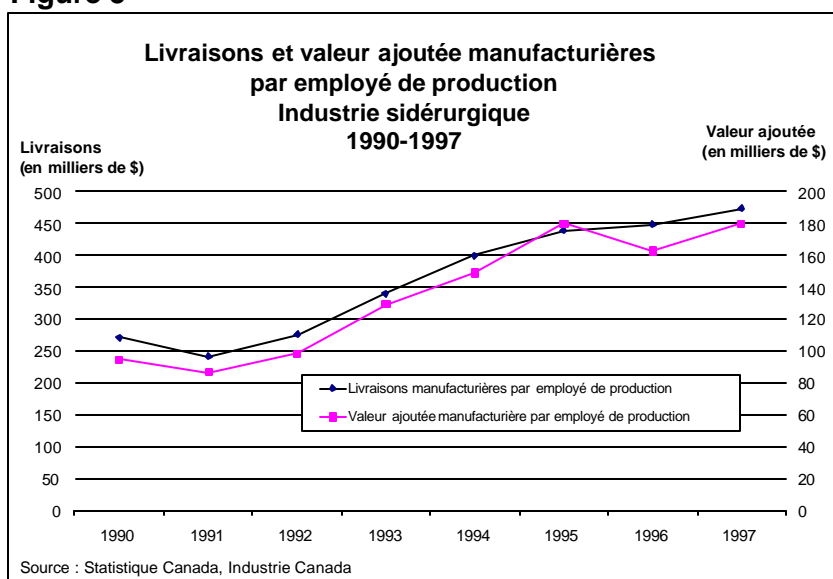
La valeur des livraisons manufacturières par travailleur de production a manifesté une tendance à la hausse entre 1990 et 1997, l'augmentation cumulative étant de 74,4 % (figure 5). De 1996 à 1997, cet indicateur a progressé de 5,5 %, pour atteindre 473,9 milliers de dollars par travailleur de production.

Cela dit, la valeur ajoutée manufacturière (VAM) par travailleur de production s'est avérée légèrement plus volatile que l'indicateur précédent. Bien qu'ayant suivi généralement la même tendance, les deux indicateurs ont été en corrélation inverse de 1994 à 1996; faut-il l'attribuer au coût plus faible des intrants qui, à prix de vente constant, aurait entraîné une hausse de la VAM? Il est difficile d'en juger car les combinaisons de produits varient d'une entreprise à l'autre et d'année en année.

Statistique Canada observe que le coût unitaire de la main-d'œuvre en 1995 était pratiquement le même dans l'industrie sidérurgique et dans celle des métaux de première transformation, mais plus élevé que dans l'industrie manufacturière prise dans son ensemble (les chiffres étaient respectivement de 0,95, 0,96 et 0,69). Ceci indique que le rapport de la rémunération à la valeur ajoutée (par travailleur dans les deux cas) était supérieur, donc que le salaire des sidérurgistes était plus élevé que dans le reste de l'industrie. Il convient de noter toutefois que depuis 1990 (où il était de 1,04), le coût unitaire de la main-d'œuvre dans l'industrie sidérurgique a baissé de 8,7 %.

Les employés à taux horaire de ce secteur sont presque tous syndiqués; dans les entreprises où il n'existe pas de syndicat (p. ex., Dofasco), le travailleur est rémunéré pratiquement de la même façon que son collègue syndiqué.

Figure 5



3.2 Indicateurs structurels

3.2.1 Taille et répartition géographique des établissements

En 1997, l'industrie sidérurgique regroupait 29 établissements, dont près des trois quarts (72,4 %) comptaient plus de 200 employés (tableau 2).

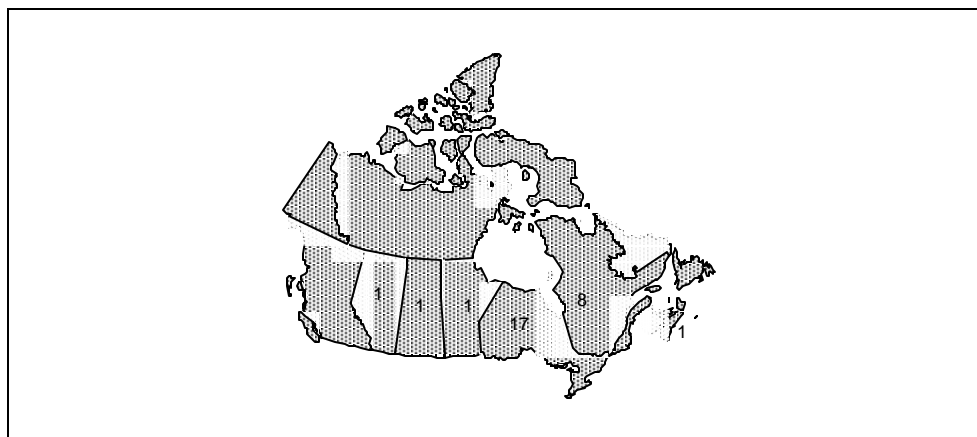
Tableau 2. Répartition des établissements selon la taille, 1997

Industrie sidérurgique – CTI 2919		
Taille de l'établissement	Nombre d'établissements	Pourcentage du total
Petite (de 1 à 49 employés)	2	6,9
Entre petite et moyenne (de 50 à 99 employés)	2	6,9
Moyenne (de 100 à 199 employés)	4	13,8
Grande (200 employés et plus)	21	72,4
Total	29	100,0

Source : Statistique Canada

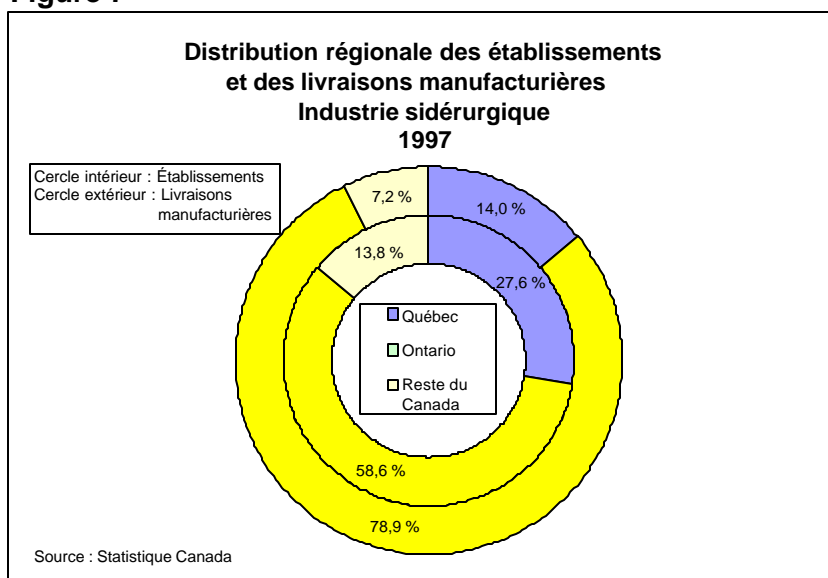
Toujours en 1997, plus de la moitié des établissements (17, soit 58,6 %) se trouvaient en Ontario et 8 autres (soit 27,6 %) au Québec (figure 6). Les quatre autres (13,8 %) étaient établis en Nouvelle-Écosse, au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta.

Figure 6 : Répartition géographique des établissements, 1997



En 1997, l'Ontario regroupait 58,6 % des établissements, mais sa part dans le total des livraisons manufacturières s'élevait à 78,9 % (figure 7).

Figure 7



3.2.2 Concentration

L'industrie sidérurgique est fortement concentrée, les quatre plus grandes entreprises assurant 72 % du total des livraisons manufacturières; ce chiffre s'élève à 89,4 % quand on considère les huit entreprises les plus importantes (tableau 3). Cependant, ce niveau de concentration tend à diminuer; depuis 1990, ces deux chiffres ont en effet baissé respectivement de 8,9 et 5,0 points de pourcentage.

Tableau 3. Niveau de concentration de l'industrie, (1990-1996)

Industrie sidérurgique – CTI 2919		
	Quatre plus grandes entreprises	Huit plus grandes entreprises
	% du total des livraisons manufacturières	
1990	80,9	94,4
1995	70,7	89,2
1996	72,0	89,4

Source : Statistique Canada

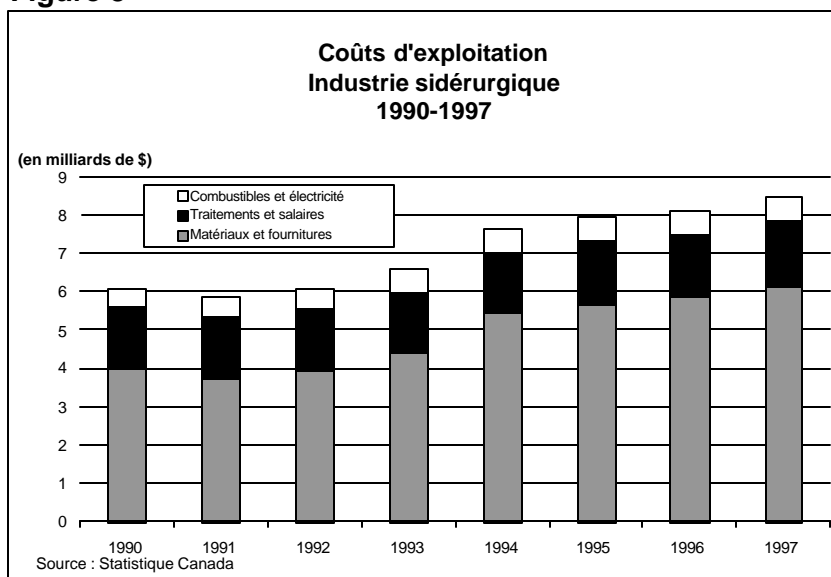
Les matières premières qu'utilise l'industrie sidérurgique proviennent principalement du Canada et des États-Unis. Le minerai de fer est extrait au Labrador, au Québec, au Michigan et au Minnesota; le coke est surtout produit en Ohio, en Virginie occidentale, en Pennsylvanie et en Virginie. La ferraille d'acier provient des provinces et états voisins de ceux où se trouvent les aciéries. L'électricité est fournie par le service public local ou régional, mais la déréglementation pourrait entraîner des changements à ce chapitre; quant au gaz naturel, il est fourni par les producteurs locaux.

Les clients sont, pour la plupart, établis à proximité des aciéries. Cela explique peut-être pourquoi on retrouve la majorité des entreprises en Ontario : toutes les usines d'assemblage d'automobiles sauf une y sont implantées, de même que toutes les usines d'emboutissage, la plupart des fabricants d'appareils électroménagers ainsi qu'un bon nombre de fabricants de produits en acier et de constructeurs de bâtiments métalliques. Les autres marchés sont régionaux ou d'un type particulier (cas de l'industrie pétrolière et gazière, dans l'Ouest canadien).

3.2.3 Coûts d'exploitation (coûts variables)

En 1997, les coûts d'exploitation s'élevaient à 8,5 milliards de dollars, en hausse de 4,6 % par rapport à 1996 où ils étaient de 8,1 milliards. Depuis 1990, ils ont augmenté de 39,5 %, soit de 4,9 % par an en moyenne. Les matériaux et les fournitures représentent la part essentielle des coûts d'exploitation : en 1997, ils comptaient pour 72,3 % du total, alors que les salaires ne représentaient que 20,1 % et les combustibles et l'électricité, 7,5 % (figure 8). Cette répartition des coûts diffère de celle de l'ensemble du secteur manufacturier, qui s'établissait cette année-là de la façon suivante : matériaux et fournitures, 78,9 %; salaires, 18,4 %; combustibles et électricité, 2,6 %. L'industrie sidérurgique consomme beaucoup d'énergie et verse des salaires supérieurs à la moyenne; cependant, ses dépenses en matériaux et fournitures sont inférieures à la moyenne. Pour pouvoir produire de l'acier et le transformer en produits finis par moulage et laminage, les entreprises doivent disposer d'une grande quantité de charbon, d'électricité et de gaz naturel; ces ressources doivent être abondantes et vendues à des prix concurrentiels.

Figure 8



3.2.4 Emploi et salaires

C'est en 1997 que le nombre d'employés a atteint son minimum pour la période considérée, 28 927 travailleurs (figure 9), soit 127 de moins (- 0,4 %) qu'en 1996, où ce nombre était de 29 054 travailleurs. De 1990 à 1997, la main-d'œuvre a chuté de 18,7 %, soit une diminution 2,9 % par an en moyenne. Malgré une augmentation de 1,3 % du nombre des salariés entre 1996 (6 443) et 1997 (6 359), la réduction d'effectif observée dans les années 1990 a davantage touché cette catégorie de travailleurs, qui comprend notamment le personnel administratif. Elle a diminué au total de 27,8 %, à un rythme annuel moyen de 4,5 %. Pendant la même période, le nombre d'employés à taux horaire (les travailleurs de production) a été réduit de 15,6 %, soit une baisse 2,4 % en moyenne.

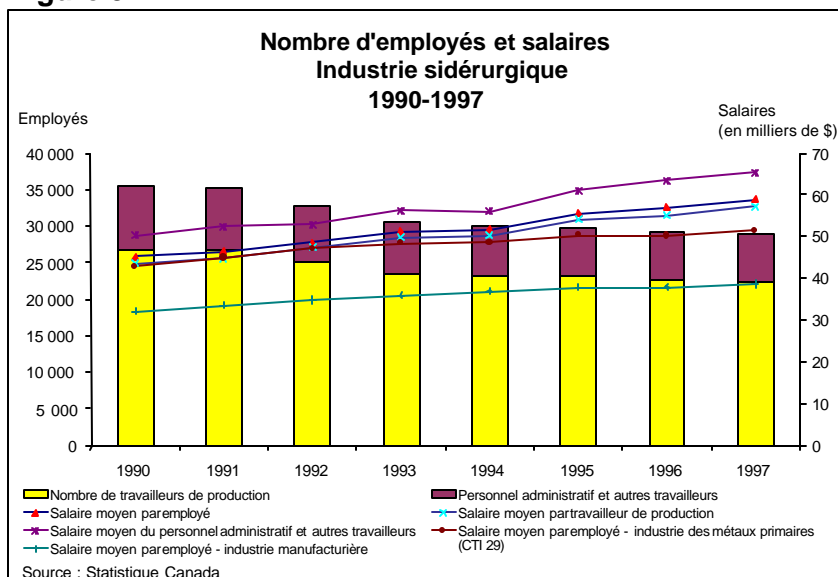
Les travailleurs de production représentent le gros de la main-d'œuvre, soit 77 % du total en moyenne durant la période considérée. Le personnel administratif et les autres employés comptaient en moyenne pour 23 %.

Par rapport à 1990, où elle était de 45 200 \$, la rémunération en 1997 a été supérieure de 13 700 \$ (58 900 \$, soit une augmentation de 30,5 %). Ramenée en dollars constants de 1992, cette hausse est de 6 300 \$ (13,1 %), soit l'écart entre 1990 (48 400 \$) et 1997 (54 700 \$). Elle a plus que compensé l'inflation et donc permis aux travailleurs de conserver leur pouvoir d'achat durant la période considérée.

Toujours durant cette période, la rémunération était, dans l'industrie sidérurgique, supérieure de 8 % en moyenne à celle des travailleurs de l'industrie des métaux de première transformation. L'écart a commencé à se creuser en 1994; en 1997, la différence entre les salaires moyens dans les deux industries était de 14,7 %. Pendant la période 1990-1997, la rémunération des sidérurgistes a été en moyenne supérieure de 44,2 % à celle versée dans l'ensemble des industries manufacturières; l'écart a même atteint 52,6 % en 1997.

La hausse des salaires a suivi le même rythme pour les travailleurs de production que pour le personnel administratif. Les premiers ont vu leur salaire augmenter de 31,4 % entre 1990 et 1997, passant de 43 400 \$ à 57 100 \$, soit une hausse annuelle moyenne de 4 %, alors que celui du personnel administratif passait de 50 300 \$ à 65 200 \$ (une augmentation de 29,7 % au total, soit 3,8 % par an en moyenne).

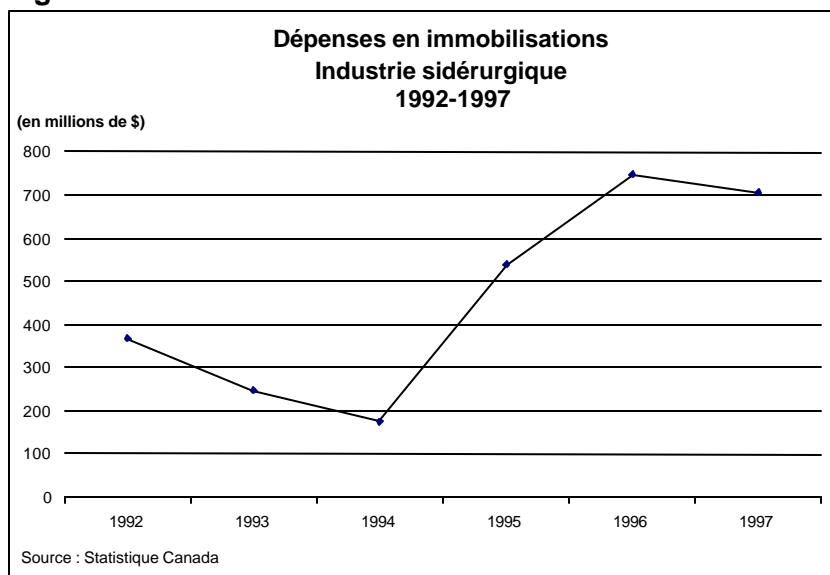
Figure 9



3.2.5 Dépenses en immobilisations

En 1997, les dépenses en immobilisations de l'industrie sidérurgique se sont élevées à 705,8 millions de dollars, soit une baisse de 5,4 % par rapport à 1996 où elles ont atteint leur plafond pour la période considérée (746,2 millions). En 1996, elles représentaient 6,6 % de la valeur des livraisons manufacturières. Malgré une baisse entre 1992 et 1994 (à cette époque, les entreprises n'ont consacré que 1,9 % de leur chiffre d'affaires aux investissements), les dépenses en immobilisations ont pratiquement doublé entre 1992 et 1997, affichant une croissance cumulative de 92,5 %. Les mesures d'austérité qui ont marqué le début de la décennie étaient une conséquence directe du brusque renversement de la conjoncture intervenu entre la fin de 1990 et le milieu de l'année 1993; les livraisons ont alors chuté, tout comme les prix, et plusieurs sociétés ont été aux prises avec de graves difficultés financières. Plusieurs d'entre elles ont tout simplement suspendu leurs dépenses en immobilisations et même réduit au minimum leurs frais de réparation afin de conserver des liquidités et de survivre à ce revers de fortune. Au total, si on excepte l'année 1993, l'industrie a investi davantage en matériel et en outillage qu'en immobilisations.

Figure 10

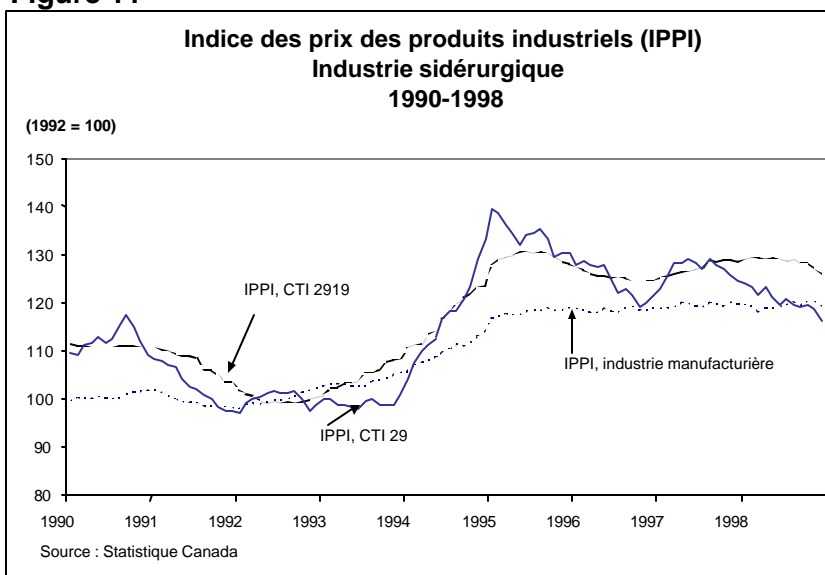


3.2.6 Prix

Comme l'indique l'indice des prix des produits industriels (IPPI), le prix des produits sidérurgiques a augmenté entre 1990 et 1998, mais en accusant de moins fortes variations que dans l'industrie des métaux de première transformation dans son ensemble (figure 11). En partie à cause de la récession du début des années 1990, l'IPPI a d'abord chuté d'environ 10,9 % entre 1990 et 1992. Après avoir dépassé son niveau de 1990 en 1994, il a atteint son plafond en 1995. En 1996, l'indice a légèrement diminué, sans doute sous l'effet de la chute du prix des matières premières, mais en 1997 et en 1998 le prix des produits en acier n'a pas baissé, contrairement à celui des métaux de première transformation (CTI 29), dont la chute a été marquée. Tout en influant sur le cours de l'acier et sur les quantités importées au Canada, la crise asiatique ne semble donc pas avoir eu d'effet marqué sur les produits sidérurgiques dans leur ensemble. Il en va différemment si l'on y regarde de plus près, notamment en ce qui concerne les produits laminés à chaud ou à froid, les barres d'armature, les tôles galvanisées, etc. Contrairement à ce qui se passe pour les autres métaux de première transformation tels que le cuivre, le plomb, le zinc et l'aluminium, dont la London Metal Exchange établit le cours mondial, le prix des produits en acier est fixé de manière indépendante par chaque producteur; si, à produit identique, l'écart entre les prix pratiqués en Amérique du Nord, au sein de l'Union européenne, au Japon et en Asie est faible, c'est en raison des conditions locales de l'offre et de la demande, et de l'ouverture des marchés aux importations. Dans l'ensemble cependant, l'indice de prix des produits de l'industrie sidérurgique a été fortement corrélé avec celui des produits de l'industrie des métaux de première transformation pendant les neuf années considérées¹.

¹ Industrie Canada évalue à 93,4 % le coefficient de corrélation entre les prix dans l'industrie sidérurgique et ceux dans le secteur des métaux de première transformation.

Figure 11



4. Commerce international

Ces dernières années, le Canada a signé plusieurs traités commerciaux qui ont amélioré la pénétration de ses produits sur les marchés stratégiques. La signature de l'accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis (ALE), en 1988, de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) en 1994 et de divers accords établis dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) a permis de mettre en place des règles qui facilitent les échanges et les investissements. Le gouvernement fédéral déploie des efforts similaires pour faciliter l'accès des exportateurs canadiens à d'autres marchés; citons notamment les accords de libre-échange entre le Canada et le Chili et entre le Canada et Israël, ainsi que les négociations en cours avec les pays de la Zone européenne de libre-échange (la Norvège, la Suisse, le Liechtenstein et l'Islande). Le Canada participe également à la mise en place de la Zone de libre-échange des Amériques (ZLEA), qui vise à réduire d'ici 2005 les barrières commerciales existant actuellement entre les 34 pays démocratiques de l'hémisphère occidental. Le gouvernement envisage par ailleurs d'entamer des négociations bilatérales avec le Costa Rica, afin d'obtenir un accès privilégié aux marchés en pleine croissance de ce pays. Au sein de l'OMC, le Canada continue de promouvoir la libéralisation du commerce mondial en participant à différents processus de négociation visant notamment à faire entrer de nouveaux pays dans l'Organisation. Les pourparlers permettent aux pays membres, dont le Canada, de définir les conditions auxquelles les postulants doivent satisfaire, en ce qui a trait à l'accès aux marchés. Le Canada et la plupart des autres membres de l'OMC ont mis fin à leurs négociations bilatérales avec la Chine; les discussions multilatérales – dernière étape avant l'entrée de ce pays au sein de l'Organisation – devraient commencer sous peu. Parmi les autres pays candidats, il convient de citer Taï wan, la Russie, l'Ukraine, le Vietnam et l'Arabie saoudite.

Depuis 1990, l'industrie sidérurgique canadienne fait preuve d'une grande ouverture au marché international. Le volume des échanges est passé de 3,56 milliards de dollars en 1990 à 7,61 milliards en 1998, soit une augmentation de 113,8 % attribuable en grande partie à l'ALE et à l'ALENA. Dans le cadre de ces accords et des politiques générales qu'applique le Canada en matière de commerce, aucune disposition (établissement de quotas, restrictions à l'importation ou barrières non tarifaires) ne vient freiner les importations d'acier sur le marché canadien,

hormis celles que prévoit l'OMC, notamment les recours auxquels ont droit les pays membres en cas de commerce déloyal.

Pendant la période considérée, les barrières tarifaires appliquées au commerce de l'acier entre le Canada et les États-Unis ont été complètement levées le 1^{er} janvier 1998. En ce qui a trait au Mexique, le processus est en cours et devrait être achevé le 1^{er} janvier 2003. Enfin, dans le cadre des accords de l'Uruguay Round conclus en 1994 et entrés en vigueur le 1^{er} janvier 1995, les membres du Quad (États-Unis, Union européenne, Japon et Canada) et un ou deux autres pays ont décidé de lever toutes les barrières tarifaires relatives à certains des produits en acier couverts par l'option « double zéro ». Pour ces produits, les barrières à l'importation devaient être abolies dans les 10 années à venir (donc d'ici le 1^{er} janvier 2004); pour les produits de l'acier non couverts par l'option double zéro, les tarifs canadiens avaient, au 1^{er} janvier 1999, baissé d'environ 33 % en cinq ans. Une liste des produits de l'acier et de leurs tarifs figure au chapitre 72 du document sur les tarifs de douanes, disponible sur le site Internet de l'Agence des douanes et du revenu du Canada à l'adresse (http://www.ccra-adrc.gc.ca/customs/general/publications/customs_tariff_toc2000-f.html).

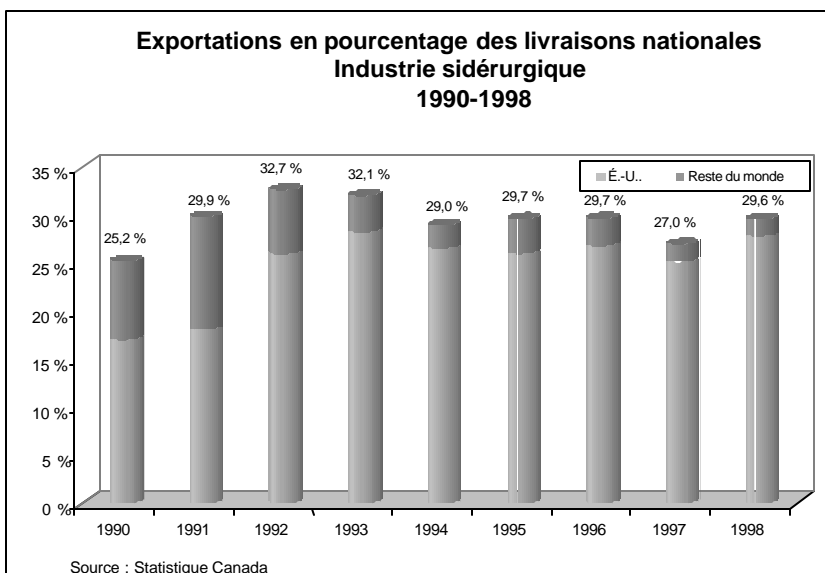
4.1 Exportations

En pourcentage, la valeur des livraisons exportées n'a pas varié de 1990 à 1998, représentant 29,4 % des livraisons du secteur industriel pris dans son ensemble (figure 12).

La valeur des exportations canadiennes a subi une tendance à la hausse de 1990 à 1998. Elle a atteint 2,970 milliards de dollars en 1998, soit 3,3 % de plus qu'en 1997, où elle était de 2,877 milliards. Les États-Unis restent de loin le principal partenaire commercial du Canada : en 1998, l'industrie sidérurgique a exporté aux États-Unis des marchandises dont la valeur a atteint 2,8 milliards de dollars, soit 94 % du total. Plus du quart de la production (27,8 %) était destiné au marché américain. La hausse que nos exportations vers ce pays ont suivie pendant la décennie considérée (elles ne représentaient que 17,1 % de la production en 1990) est largement attribuable à l'ALENA et à un taux de change favorable du dollar canadien.

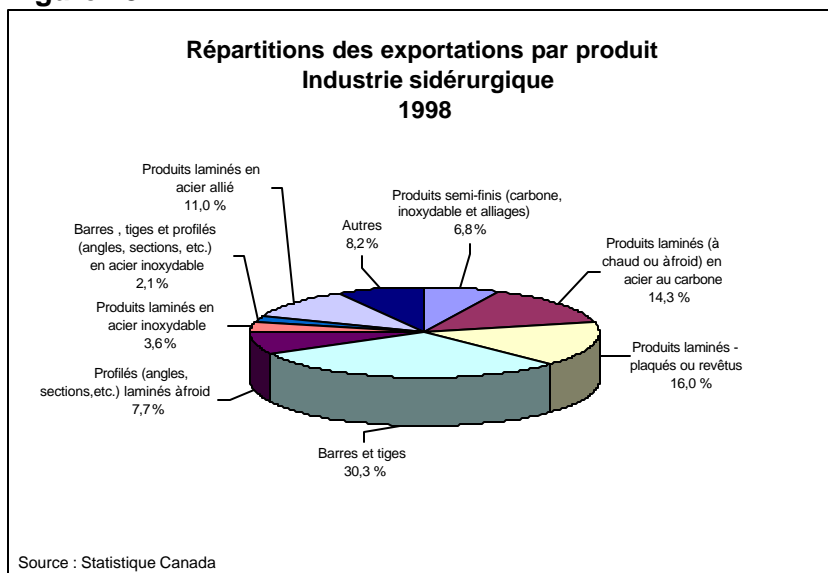
En 1998, les 10 premiers pays importateurs de produits canadiens en acier étaient, dans l'ordre décroissant, les États-Unis (94 %), la Belgique (0,8 %), le Mexique (0,7 %), les Pays-Bas (0,7 %), le Royaume-Uni (0,7 %), l'Espagne (0,3 %), l'Inde (0,3 %), Taï wan (0,3 %), le Bangladesh (0,3 %) et le Brésil (0,2 %).

Figure 12



Comme le montre la figure 13, les tiges et barres en acier d'alliage ou au carbone ont constitué en 1998 le gros des exportations (30,3 % du total), suivies par les produits laminés en acier plaqué ou revêtu (16,0 %) et par les produits en acier au carbone laminé à chaud ou à froid (14,3 %). Ce sont ces derniers produits qui ont connu la plus forte croissance entre 1994 et 1998 (taux de croissance annuel moyen (TCAM) de 55,3 %) devant les barres, tiges, cornières et profilés en acier inoxydable (31,7 %) et loin devant les produits laminés en acier d'alliage (20,6 %).

Figure 13

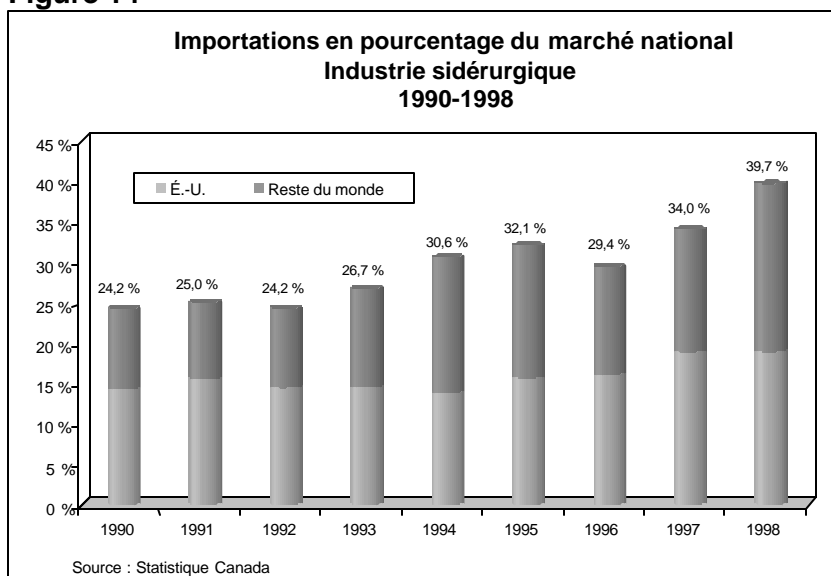


4.2 Importations

Un autre signe de l'ouverture du marché de l'acier de première transformation est le taux de pénétration élevé des autres pays sur le marché intérieur apparent canadien (figure 14). Les importations canadiennes sont en effet passées de 24,2 % de ce marché en 1990, à 39,7 % en 1998. De plus, la demande en produits en acier de première transformation provenant de l'étranger a augmenté de 168,2 % pendant la même période, selon un taux de croissance annuel moyen de 13,1 %. De 4 009 millions de dollars en 1997, la valeur des importations est passée à 4 643,4 millions en 1998, soit une hausse de 15,8 %.

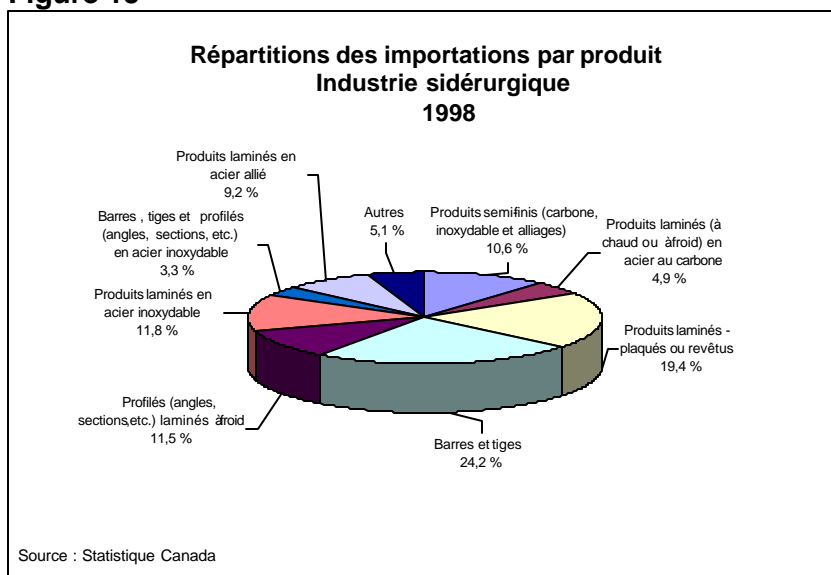
C'est principalement auprès des États-Unis que le Canada achète les produits en question. En 1998, 47,6 % des produits importés, représentant une valeur de 2210,5 millions de dollars, provenaient de ce pays. Cette année-là la part des États-Unis dans le marché intérieur apparent canadien s'est élevée à 18,9 %, alors qu'elle n'était que de 14,3 % en 1990. Venaient ensuite le Japon (7,2 %), la Russie (6,6 %), l'Allemagne (5,5 %), la France (3,5 %), la République de Corée (3,3 %), le Brésil (3,2 %), le Royaume-Uni (2,7 %), la Suède (1,8 %) et le Mexique (1,8 %).

Figure 14



Comme le montre la figure 15, les tiges et barres en acier allié ou au carbone ont constitué le gros des importations (24,2 % du total), suivies par les produits laminés en acier plaqué ou revêtu (19,4 %) et par les produits laminés en acier inoxydable (11,8 %). Ce sont cependant les produits laminés en acier allié importés qui ont connu la plus forte croissance au niveau de la demande entre 1994 et 1998 (TCAM = 36,6 %), devant les cornières et profilés en acier au carbone (24,8 %) et les autres produits (23,4 %).

Figure 15

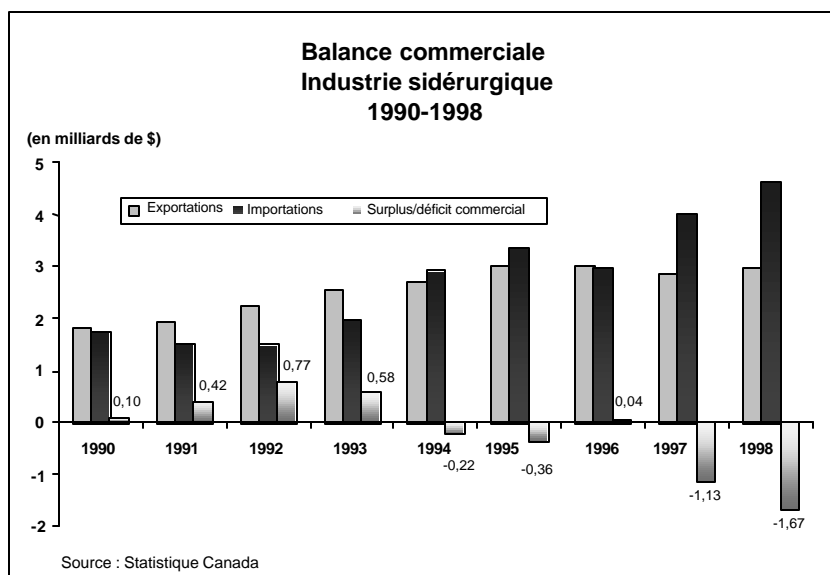


4.3 Balance commerciale

La croissance accélérée des importations durant cette période indique que le Canada est, depuis 1994, importateur net de produits sidérurgiques, alors qu'il en était exportateur net au début de la décennie (figure 16). De plus, bien que le Canada présente avec les États-Unis un excédent commercial depuis 1990, son déficit commercial avec les autres pays ne fait que se creuser, et dans l'ensemble, le pays est en fait déficitaire depuis le milieu de la période considérée.

Par conséquent, bien que le Canada présente en 1998 un excédent commercial avec les États-Unis de 583 millions de dollars en matière de produits sidérurgiques – soit une hausse de 26,5 % par rapport à 1997 (où l'excédent était de 461 millions) –, il accuse avec l'ensemble des autres pays un déficit de 2 255,5 millions de dollars, une hausse de 41,6 % par rapport à 1997 où il était de 1 593 millions de dollars. La valeur nette du déficit commercial du Canada était donc en 1998 de 1 672,5 millions de dollars, alors que le pays disposait en 1990 d'un excédent commercial net de 95,7 millions.

Figure 16



Pendant la période considérée, la montée en puissance de ces grands exportateurs d'acier qui sont devenus l'ex-URSS et les pays d'Europe centrale et de l'Est a fortement modifié la donne. La disparition du Conseil d'assistance économique mutuelle (COMECON), la nécessité dans laquelle se sont trouvés ces pays de gagner des devises fortes pour payer les salaires, acheter des matières premières et payer des taxes, et l'effondrement de leur demande intérieure, les a amenés à écouler leur production sur les marchés occidentaux. Surcapacité, main-d'œuvre trop nombreuse, manque de ressources financières permettant aux gouvernements d'imposer la réduction des effectifs et la formation des travailleurs font que pour survivre, l'industrie sidérurgique de ces pays doit absolument exporter. Malheureusement, les intermédiaires qui s'en chargent s'y prennent de telle façon que les marchés visés se retrouvent profondément déstabilisés. Ceci a pour résultat que dans de nombreux pays importateurs, les aciéristes se plaignent auprès de leurs gouvernements de pratiques commerciales déloyales, tandis qu'on découvre l'existence de marges de dumping et de subventions qui causent des préjudices importants aux industries nationales. Peu à peu, les pays lésés voient les marchés mondiaux se fermer à leurs produits. Ce phénomène ne semble pas près de ralentir.

Tout récemment, la crise asiatique a également eu de profondes répercussions sur le commerce mondial de l'acier, et la réaction des pays importateurs a été pratiquement identique. Cependant, le problème semble devoir se régler plus vite, car la demande intérieure en acier augmente à nouveau dans les pays asiatiques à mesure que leurs économies se relèvent.

À l'échelle mondiale, la production et le commerce de l'acier sont en expansion. L'augmentation de la production s'observe surtout sur les marchés les moins développés (Asie et Amérique latine); les pays industrialisés occidentaux où le marché de l'acier est établi de longue date et où la demande ne progresse guère n'en restent pas moins des marchés très convoités par les aciéristes des autres pays, car cette demande est généralement soutenue et les prix, souvent plus élevés que dans les pays exportateurs.

5. Enjeux et perspectives

5.1 Tendances et débouchés

À la fin des années 1990, le marché de l'acier se caractérisait par le plus haut taux de pénétration des importations de son histoire, soit 40 % du marché intérieur apparent. Cela résultait en partie d'une plus grande ouverture des marchés – due à l'ALENA et à l'ALE – et à la levée toujours en cours des barrières tarifaires à l'importation. La part des États-Unis sur le marché canadien a doublé depuis l'entrée en vigueur de l'ALE, alors que celle du Canada sur le marché américain est pratiquement restée la même (environ 4 %). En 1997 et en 1998, la demande très élevée en acier a entraîné une forte augmentation des importations, phénomène qui semble moins marqué en 1999.

Quoi qu'il en soit, le volume d'acier exporté par l'ex-URSS et les pays d'Europe centrale et de l'Est est passé de quelque 21 000 tonnes en 1992 à environ 1,1 million de tonnes en 1998 (tous produits confondus, et non seulement ceux classés sous le code CTI 2919). Ces pays ne sont donc pas près de disparaître du marché canadien ni de la scène mondiale. L'acier qu'ils exportent est généralement vendu à bas prix; il s'agit surtout de produits de base dont la qualité et les modes de livraison ont jusqu'ici quelque peu laissé à désirer, mais la situation va en s'améliorant. De plus, ces producteurs parviennent désormais à écouler des produits plus chers et de valeur ajoutée supérieure.

Vu l'augmentation continue de la production d'acier dans les pays en développement et les importants volumes négociés sur la scène internationale, les aciéristes canadiens doivent s'attendre à affronter dans les prochaines années une concurrence encore plus vive de la part des exportateurs étrangers. Cela sera particulièrement vrai pour les produits de base à bas prix et à faible valeur ajoutée, qui constituent le gros des importations. S'ils veulent tenir tête aux pays étrangers, les producteurs nationaux doivent donc s'efforcer d'offrir des produits à haute valeur ajoutée, d'améliorer le service à la clientèle et les modes de livraison, et de mettre l'accent sur la recherche et le développement (R-D).

5.2 Recherche et développement

Statistique Canada observe que les investissements consentis par l'industrie sidérurgique dans la R-D sont insignifiants. En moyenne, les dépenses internes se sont élevées à quelque 10 millions de dollars par an entre 1993 et 1997, soit environ 0,10 % de la valeur des livraisons manufacturières.

Toutefois, certaines entreprises sidérurgiques n'en restent pas là: afin de stimuler la recherche fondamentale, elles coopèrent avec des universités et avec des laboratoires du secteur public, notamment le Centre canadien de la technologie des minéraux et de l'énergie (CANMET) qui dépend de Ressources naturelles Canada, et l'Institut des matériaux industriels (IMI) rattaché au Conseil national de recherches du Canada. De même, l'Association pour la recherche dans l'industrie sidérurgique canadienne (ARISC) – un sous-comité de l'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA) – parraine les travaux de recherche concertée entre le gouvernement, les universités et d'autres partenaires. Enfin, l'ARISC et au moins un aciériste canadien financent des chaires de recherche universitaires au pays.

Les aciéristes canadiens participent également à des programmes de recherche concertée à plus vaste échelle – dans leur secteur d'activité ou en liaison avec d'autres industries – afin de concevoir de nouveaux types d'acier et de nouveaux modes d'utilisation de ce métal. On peut citer les initiatives des aciéristes canadiens et de leurs homologues américains et mexicains agissant sous l'égide de l'American Iron and Steel Institute (AISI), et auxquels on doit des sollicitations de projets ainsi qu'une carte routière technologique que l'on peut consulter à l'adresse (<http://www.steel.org/mt/>); le consortium UltraLight Steel AutoBody (ULSAB) qui, regroupant quelque 35 aciéristes implantés dans 18 pays, vise à mettre au point de nouveaux aciers légers grâce auxquels l'industrie automobile pourra satisfaire aux dispositions de la loi CAFE (Corporate Average Fuel Economy); la North American Steel Framing Alliance dont le mandat est de promouvoir une plus grande utilisation de l'acier dans les charpentes des maisons résidentielles; enfin, l'Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers (ICRML), un partenariat entre l'industrie et le gouvernement visant à concevoir des matériaux et des procédés de fabrication permettant de produire des véhicules moins énergivores. Sur le plan de la recherche fondamentale, l'industrie sidérurgique a également, pendant les années 1990, apporté son soutien au projet Bessemer, dont le but est de mettre au point un nouveau procédé de fabrication, la coulée en bande mince. Des recherches analogues sont menées aux États-Unis, en Europe, au Japon et dans d'autres pays, mais aucun aciériste n'a pu jusqu'ici concevoir un procédé qui soit commercialement viable.

5.3 Normes et réglementation

Les produits sidérurgiques sont fabriqués selon différentes normes, en fonction du produit considéré et de l'utilisation à laquelle il est destiné. Citons par exemple les normes ASTM (American Society for Testing and Materials), applicables à la plupart des produits fabriqués en Amérique du Nord, les normes API (American Petroleum Institute) auxquelles se conforment, partout dans le monde, les fabricants de tuyaux et de tubes destinés à l'industrie pétrolière et gazière, ou encore les normes CSA (Canadian Standards Association) applicables à certains produits utilisés au Canada (p. ex., les barres d'armature de la plate-forme de forage Hibernia).

Par ailleurs, les aciéristes – à l'instar des autres industriels – se font accréditer auprès de l'ISO (l'Organisation internationale de normalisation) dont certaines normes s'appliquent à leurs procédés de fabrication. Quant aux « Trois Grands » (les constructeurs automobiles nord-américains Ford, General Motors et Daimler Chrysler), ils ont défini leur propre jeu de normes (QS9000) auquel leurs fournisseurs doivent se conformer.

Entre autres réglementations auxquelles l'industrie doit se plier et qui prennent de plus en plus d'importance aux yeux des gouvernements, des clients et du grand public, il faut citer les normes environnementales. Au Canada, l'industrie sidérurgique doit faire état de ses émissions et rejets de substances polluantes auprès des ministères provinciaux et fédéraux concernés. La réglementation et la législation portent notamment sur les substances toxiques, les émissions de benzène, l'élimination des déchets solides et l'émission d'autres produits dans l'atmosphère et dans l'eau. L'ACPA a du reste publié, en même temps que son dernier rapport sur les questions environnementales (pour l'année 1998), un document intitulé « Statement of Commitment and Action Regarding Environmental Protection ». De leur côté, au moins deux entreprises se sont engagées, en signant des accords de gestion environnementale avec les autorités fédérales ou provinciales, à remplir – voire à dépasser – les critères des textes législatifs relatifs à l'industrie sidérurgique et à ses rejets.

5.4 Ressources humaines

En ce qui a trait aux ressources humaines, au réaménagement de l'effectif et à la formation de la main-d'œuvre, l'industrie sidérurgique canadienne a mis son point d'honneur à définir une approche globale et nationale.

En collaboration avec le ministère fédéral des ressources humaines, l'industrie et les organisations de travailleurs ont formé, entre le milieu et la fin des années 1980, le Conseil canadien du commerce et de l'emploi dans la sidérurgie (CCCES). Destiné à l'origine à régler les problèmes de réaménagement de l'effectif, particulièrement criants à cette époque au Canada, le CCCES a repris à son compte les programmes de réaménagement et de formation de l'effectif dont le ministère de l'Emploi et de l'Immigration avait jusqu'alors la charge, en demandant à des métallurgistes formés à cet effet d'aller dans les entreprises rencontrer et conseiller les travailleurs en difficulté. Le programme de réaménagement de l'effectif fut un franc succès, puisqu'il a permis à près de 14 000 employés mis à pied d'améliorer leur aptitude au travail et leur capacité à s'adapter à l'évolution du marché de l'emploi.

Depuis, le CCCES a élargi son action en matière de formation, notamment en concevant des cours – d'abord en lecture, en écriture et en calcul, puis dans divers domaines se rapportant à la sidérurgie – dispensés dans un certain nombre de collèges communautaires et de cégeps. Modulaires et combinant formation théorique et pratique, ces cours permettent d'obtenir des crédits reconnus par les différentes institutions. Ce mode de formation a remporté un tel succès que le CCCES propose maintenant ces cours aux aciéristes étrangers. Pour connaître la liste des cours actuellement offerts, visitez le site Internet à l'adresse (<http://www.cstec.ca/French/index.html>) et cliquez sur le lien « Liste des cours ».

Avec une main-d'œuvre dont la moyenne d'âge est la fin de la quarantaine, l'industrie sidérurgique – comme bien d'autres secteurs d'activité – va devoir résoudre, dans les cinq à dix prochaines années, la question préoccupante des départs massifs à la retraite et de l'embauche de nouveaux employés. Le CCCES, l'ACPA et plusieurs aciéristes essaient déjà de planifier cette importante transition. Le CCCES et l'ACPA veulent montrer, à l'aide d'un matériel de formation et promotionnel adapté (imprimés, CD, sites Internet), que la profession offre des débouchés intéressants. Bien que les salaires et les avantages sociaux y soient nettement plus élevés que dans l'ensemble du secteur de la fabrication, l'industrie sidérurgique est concurrencée par des secteurs jouissant d'une meilleure image auprès du public ou semblant offrir davantage de possibilités de carrière. Il s'agit donc de faire connaître celles qu'offre l'industrie sidérurgique, de manière à attirer les nouveaux travailleurs dont elle aura besoin.

Annexe A

Statistiques relatives à l'industrie

Tableau A1 : Statistiques principales
CTI 2919 : Autres industries sidérurgiques

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Taux de changement (%)	Taux de croissance annuel moyen (%)	Taux de croissance cumulatif (%)
										1997-1998	1990-1998	1990-1998
Établissements	29	29	30	30	30	30	29	29	n. d.	0,0	0,0	0,0
Livraisons canadiennes (en millions de \$)	7 240,1	6 486,6	6 930,8	7 980,5	9 319,7	10 182,4	10 196,1	10 654,3	10 037,1	-5,8	4,2	38,6
Livraisons canadiennes (en millions de \$, 1992 = 100)	6 561,0	6 049,3	6 930,8	7 656,6	8 021,1	7 912,9	8 171,2	8 407,0	7 847,6	-6,7	2,3	19,6
Part des livraisons manufacturières dans les livraisons de l'industrie des métaux primaires (%)	37,6	36,3	38,4	40,1	39,8	39,4	39,3	38,2	36,6	-	-	-
Part des livraisons manufacturières dans les livraisons de l'ensemble de l'industrie manufacturière (%)	2,4	2,3	2,4	2,6	2,6	2,6	2,5	2,4	2,2	-	-	-
Valeur ajoutée manufacturière (en millions de \$)	2 532,8	2 317,1	2 465,6	3 041,4	3 477,7	4 165,2	3 702,6	4 045,8	n. d.	9,3	6,9	59,7
Valeur ajoutée totale (en millions de \$)	2 504,3	2 310,6	2 453,3	3 033,2	3 450,3	4 131,7	3 669,5	4 002,3	n. d.	9,1	6,9	59,8
Dépenses en immobilisations (en millions de \$)	n. d.	n. d.	366,7	246	174,3	539,9	746,2	705,8	n. d.	-5,4	8,5	92,5
Marché canadien apparent (en millions de \$)	7 144,3	6 065,4	6 160,0	7 398,3	9 537,9	10 544,6	10 157,4	11 786,3	11 709,6	-0,7	10,4	63,9
IPPI (1992 = 100) - autres industries sidérurgiques	110,4	107,2	100,0	104,2	116,2	128,7	124,8	126,7	127,9	0,9	1,9	15,9
IPPI (1992 = 100) - industrie des métaux primaires	112,3	102,7	100,0	99,2	117,0	133,9	124,3	126,9	120,5	-5,1	0,9	-5,1
IPPI (1992 = 100) - industrie manufacturière totale	100,6	99,5	100,0	103,6	109,9	118,1	118,6	119,5	119,4	-0,1	2,2	-0,1

Source : Statistique Canada

Note : 1) IPPI = Indice des prix des produits industriels

2) Lorsqu'il n'y a pas de données pour 1998, la valeur du taux de changement correspond aux périodes 1996-1997 et 1990-1997

Aperçu de l'industrie : Acier primaire au Canada

Tableau A2 : Emploi
CTI 2919 : Autres industries sidérurgiques

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Taux de	Taux de	Taux de
									Changement (%)	croissance annuel moyen (%)	croissance cumulatif (%)
									1996 - 1997	1990 - 1997	1990 - 1997
Nombre total de travailleurs	35 572,0	35 084,0	32 738,0	30 430,0	29 928,0	29 694,0	29 054,0	28 927,0	-2,9	-0,4	-18,7
Travailleurs de production	26 648,0	26 756,0	25 060,0	23 488,0	23 314,0	23 161,0	22 695,0	22 484,0	-2,4	-0,9	-15,6
Personnel administratif et autres travailleurs	8 924,0	8 328,0	7 678,0	6 942,0	6 614,0	6 533,0	6 359,0	6 443,0	-4,5	1,3	-27,8
Travailleurs de production en pourcentage du nombre total de travailleurs (%)	74,9	76,3	76,5	77,2	77,9	78,0	78,1	77,7	-	-	-
Personnel administratif et autres travailleurs en pourcentage du nombre total de travailleurs (%)	25,1	23,7	23,5	22,8	22,1	22,0	21,9	22,3	-	-	-
Salaire moyen par travailleur (en milliers de \$)	45,2	46,5	48,6	51,2	51,6	55,5	56,9	58,9	3,9	3,6	30,5
Salaire moyen par travailleur de production (en milliers de \$)	43,4	44,6	47,3	49,8	50,3	54,0	55,0	57,1	4,0	3,7	31,4
Salaire moyen du personnel administratif et autres travailleurs (en milliers de \$)	50,3	52,4	52,8	56,1	56,0	61,1	63,4	65,2	3,8	2,9	29,7

Source : Statistique Canada

Aperçu de l'industrie : Acier primaire au Canada

Tableau A3 : Statistiques commerciales et indicateurs de rendement

CTI 2919 : Autres industries sidérurgiques

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Taux de changement (%)	Taux de croissance annuel moyen (%)	Taux de croissance cumulatif (%)
										1997 - 1998	1990 - 1998	1990 - 1998
Statistiques	(\$ millions)											
Exportations totales	1 827,1	1 937,1	2 264,4	2 559,2	2 701,2	3 019,3	3 026,7	2 877,0	2 970,9	3,3	6,3	62,6
Importations totales	1 731,3	1 515,8	1 493,6	1 977,0	2 919,3	3 381,6	2 988,0	4 009,0	4 643,4	15,8	13,1	168,2
Balance commerciale	95,7	421,3	770,8	582,2	- 218,1	- 362,2	38,7	-1 132,0	-1 672,5	47,7	-	-1846,9
Exportations vers les É.-U.	1 235,1	1 176,9	1 800,6	2 254,8	2 477,4	2 650,7	2 734,6	2 684,0	2 793,5	4,1	10,7	126,2
Importations en provenance des É.-U.	1 022,6	941,9	891,6	1 073,5	1 318,0	1 652,1	1 629,6	2 223,0	2 210,5	-0,6	10,1	116,2
Balance commerciale avec les É.-U.	212,5	235,0	908,9	1 181,3	1 159,4	998,6	1 105,0	461,0	583,0	26,5	13,4	174,4
Exportations vers le reste du monde	592,0	760,2	463,8	304,4	223,8	368,7	292,0	193,0	177,4	-8,1	-14,0	-70,0
Importations en provenance du reste du monde	708,7	573,9	602,0	903,5	1 601,3	1 729,5	1 358,4	1 786,0	2 432,9	36,2	16,7	243,3
Balance commerciale avec le reste du monde	-116,7	186,2	- 138,1	- 599,2	-1 377,5	-1 360,8	-1 066,3	-1 593,0	-2 255,5	41,6	44,8	1832,6
Marché apparent canadien	7 144,3	6 065,4	6 160,0	7 398,3	9 537,9	10 544,6	10 157,4	11 786,3	11 709,6	-0,7	6,4	63,9
Rendement	(%)											
Exportations totales en pourcentage des livraisons nationales	25,2	29,9	32,7	32,1	29,0	29,7	29,7	27,0	29,6	-	-	-
Exportations vers les É.-U. en pourcentage des livraisons nationales	17,1	18,1	26,0	28,3	26,6	26,0	26,8	25,2	27,8	-	-	-
Exportation vers le RDM en pourcentage des livraisons nationales	8,2	11,7	6,7	3,8	2,4	3,6	2,9	1,8	1,8	-	-	-
Importations totales en pourcentage du marché national	24,2	25,0	24,2	26,7	30,6	32,1	29,4	34,0	39,7	-	-	-
Importations des É.-U. en pourcentage du marché national	14,3	15,5	14,5	14,5	13,8	15,7	16,0	18,9	18,9	-	-	-
Importations du RDM en pourcentage du marché national	9,9	9,5	9,8	12,2	16,8	16,4	13,4	15,2	20,8	-	-	-
Exportation vers les É.-U. en pourcentage des exportations totales	67,6	60,8	79,5	88,1	91,7	87,8	90,4	93,3	94,0	-	-	-
Exportations vers le reste du monde en pourcentage des exportations totales	32,4	39,2	20,5	11,9	8,3	12,2	9,6	6,7	6,0	-	-	-
Importations des É.-U. en pourcentage des importations totales	59,1	62,1	59,7	54,3	45,1	48,9	54,5	55,5	47,6	-	-	-
Importations du reste du monde en pourcentage des importations totales	40,9	37,9	40,3	45,7	54,9	51,1	45,5	44,5	52,4	-	-	-

Source : Statistique Canada

Note : Marché apparent canadien = livraisons + importations - exportations

Aperçu de l'industrie : Acier primaire au Canada

**Tableau A4 : Indicateurs de rendement
CTI 2919 : Autres industries sidérurgiques**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Taux de changement (%)	Taux de croissance annuel moyen (%)	Taux de croissance cumulatif (%)
									1996 - 1997	1990 - 1997	1990 - 1997
Livraisons manufacturières par travailleur de production (en milliers de \$)	271,7	242,4	276,6	339,8	399,7	439,6	449,3	473,9	5,5	8,3	74,4
Valeur ajoutée manufacturière par travailleur de production (en milliers de \$)	95,0	86,6	98,4	129,5	149,2	179,8	163,1	179,9	10,3	9,5	89,3
Coût unitaire du travail	1,0	1,2	1,1	0,9	0,9	1,0	n. d.	n. d.	4,4	-1,8	-8,7
Livraisons manufacturières par établissement (en millions de \$)	249,7	223,7	231,0	266,0	310,7	339,4	351,6	367,4	4,5	5,7	47,2
Traitements et salaires / coûts d'exploitation totaux (%)	26,5	28,0	26,2	23,7	20,7	20,8	20,4	20,1	-	-	-
Matériaux et fournitures / coûts d'exploitation totaux (%)	66,0	63,6	65,1	67,2	71,3	71,6	72,4	72,3	-	-	-
Combustibles et électricité / coûts d'exploitation totaux (%)	7,5	8,5	8,7	9,1	8,0	7,7	7,3	7,5	-	-	-

Source : Statistique Canada

Annexe B

Liste des codes du Système harmonisé (SH) correspondant au code 2919 de la Classification type des industries (CTI)

Le système international de classification SH facilite le recensement des produits importés ou exportés qui franchissent les douanes, alors que la Classification type des industries (CTI) est le système de codage qu'utilise Statistique Canada pour distinguer les différentes industries. Voici la liste des codes SH associés au code CTI 2919.

Code SH	Description
251720	Macadam de laitier, de scories ou de déchets industriels similaires
310320	Laitier de base (importations seulement; ne peut être classé comme produit exporté pour les codes CTI 27, 29, 30 et 35)
720110	Fontes brutes non alliées contenant au plus 0,5 % de phosphore
720120	Fontes brutes non alliées contenant de 0,5 à 10 % de phosphore
720150	Fontes brutes alliées; fontes spiegel
720310	Produits ferreux obtenus par réduction directe du minerai de fer
720390	Produits ferreux obtenus par réduction directe de produits ferreux spongieux, non définis ailleurs (nda)
720510	Granules de fonte brute ou spiegel, de fer ou d'acier
720521	Poudres d'aciers alliés
720529	Poudres de fonte brute ou spiegel, de fer ou d'acier non allié
720610	Lingots de fer ou d'acier non allié d'une pureté minimale en poids de 99,94 %
720690	Formes primaires (autres que lingots) de fer ou d'acier non allié et d'une pureté minimale en poids de 99,94 %
720711	Demi-produits de fer ou d'acier non allié, contenant moins de 0,25 % de carbone et de rapport largeur sur épaisseur inférieur à 2
720712	Demi-produits de fer ou d'acier non allié, contenant moins de 0,25 % de carbone, de forme rectangulaire et non carrée, nda
720719	Demi-produits de fer ou d'acier non allié, contenant moins de 0,25 % de carbone, autres nda
720720	Demi-produits de fer ou d'acier non allié, contenant au moins 0,25 % de carbone
720810	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, sous forme d'enroulements, avec motifs en relief
720825	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 4,74 mm, sous forme d'enroulements, décapés
720826	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,74 mm, sous forme d'enroulements, décapés
720827	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 3 mm, sous forme d'enroulements, décapés
720836	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 10 mm, sous forme d'enroulements, autres nda
720837	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 4,75 et 10 mm, sous forme d'enroulements, autres nda
720838	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,75 mm, sous forme d'enroulements, autres nda
720839	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 3 mm, sous forme d'enroulements, autres nda
720840	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, autres que sous forme d'enroulements, avec motifs en relief

Aperçu de l'industrie : Acier primaire au Canada

720851	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 10 mm, autres que sous forme d'enroulements
720852	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 4,75 et 10 mm, autres que sous forme d'enroulements
720853	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,75 mm, autres que sous forme d'enroulements
720854	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 3 mm, autres que sous forme d'enroulements
720890	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, autres nda
720915	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 3 mm, sous forme d'enroulements
720916	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 1 et 3 mm, sous forme d'enroulements
720917	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 mm, sous forme d'enroulements
720918	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 0,5 mm, sous forme d'enroulements
720925	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 3 mm, autres que sous forme d'enroulements
720926	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 1 et 3 mm, autres que sous forme d'enroulements
720927	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 mm, autres que sous forme d'enroulements
720928	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 0,5 mm, autres que sous forme d'enroulements
720990	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, perforés et non plaqués, nda
721011	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 0,4 mm, plaqués ou revêtus d'étain
721012	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 0,5 mm, plaqués ou revêtus d'étain
721020	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de plomb (tôle plombée)
721030	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc par voie électrolytique
721041	Produits laminés et ondulés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc
721049	Autres produits laminés nda, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc
721050	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de chrome ou d'oxydes de chrome
721061	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus d'alliage aluminium-zinc
721069	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus d'aluminium, nda
721070	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, peints, vernis ou revêtus de matière plastique
721090	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm, plaqués ou revêtus, nda
721113	Produits laminés à chaud sur 4 faces, en fer ou en acier non allié, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 4 mm
721114	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 4,75 mm, autres nda

721119	Produits laminés à chaud, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 4,75 mm
721123	Produits laminés à froid, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm et contenant moins de 0,25 % de carbone
721129	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, autres nda
721190	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, perforés et non plaqués, nda
721210	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués ou revêtus d'étain
721220	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc par voie électrolytique
721230	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc autrement que par voie électrolytique
721240	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, peints, vernis ou revêtus de matière plastique
721250	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués ou revêtus, autres nda
721260	Produits laminés, en fer ou en acier non allié, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués, autres nda
721310	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par laminage à chaud, sous forme d'enroulements irréguliers, comportant des indentations, des creux ou des déformations, nda
721320	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par laminage à chaud, sous forme d'enroulements irréguliers, en acier de décolletage
721391	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par laminage à chaud, sous forme d'enroulements irréguliers, diamètre inférieur à 14 mm
721399	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par laminage à chaud, sous forme d'enroulements irréguliers, diamètre supérieur à 14 mm
721410	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, forgées, obtenues par laminage à chaud
721420	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, comportant des indentations, des creux ou des déformations, nda
721430	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, en acier de décolletage
721491	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, de section rectangulaire et non carrée, nda
721499	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, autres sections nda
721510	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par finition ou formage à froid, en acier de décolletage
721550	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, obtenues par finition ou formage à froid, autres qu'en acier de décolletage
721590	Barres et tiges en fer ou en acier non allié, autres nda (importations seulement; les exportations sont classées sous le code CTI 3041)
721610	Profilés en U, en I ou en H, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur inférieure à 80 mm
721621	Profilés en L, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur inférieure à 80 mm
721622	Profilés en T, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur inférieure à 80 mm
721631	Profilés en U, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur supérieure ou égale à 80 mm
721632	Profilés en I, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur supérieure ou égale à 80 mm

721633	Profilés en H, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur supérieure ou égale à 80 mm
721640	Profilés en L ou en T, en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, de hauteur supérieure ou égale à 80 mm
721650	Profilés, angles, etc. en fer ou en acier non allié, obtenus par filage, extrusion ou laminage à chaud, autres nda
721661	Profilés, angles, etc. en fer ou en acier non allié, obtenus à partir de produits laminés
721669	Profilés, angles, etc. en fer ou en acier non allié, obtenus par formage à froid ou par finition de produits autres que laminés
721691	Profilés, angles, etc. en fer ou en acier non allié, obtenus par formage à froid ou par finition de produits laminés
721699	Profilés, angles, etc. en fer ou en acier non allié, obtenus par finition ou formage à froid de produits laminés, nda
721810	Lingots et autres formes primaires en acier inoxydable
721891	Demi-produits en acier inoxydable, de section rectangulaire et non carrée
721899	Demi-produits en acier inoxydable, autres nda
721911	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 10 mm
721912	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 4,75 et 10 mm
721913	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,75 mm
721914	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 3 mm
721921	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, autres que sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 10 mm
721922	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, autres que sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 4,75 et 10 mm
721923	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, autres que sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,75 mm
721924	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, autres que sous forme d'enroulements, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 3 mm
721931	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à froid, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure à 4,75 mm
721932	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à froid, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 3 et 4,75 mm
721933	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à froid, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 1 et 3 mm
721934	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à froid, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 mm
721935	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à froid, de largeur supérieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 0,5 mm
721990	Produits laminés en acier inoxydable de largeur supérieure à 600 mm, autres nda
722011	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, de largeur inférieure à 600 mm et d'épaisseur supérieure ou égale à 4,75 mm
722012	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage à chaud, de largeur inférieure à 600 mm et d'épaisseur inférieure à 4,75 mm
722020	Produits laminés en acier inoxydable, obtenus par laminage ou réduction à froid, de largeur inférieure à 600 mm
722090	Produits laminés en acier inoxydable de largeur inférieure à 600 mm, autres nda

722100	Barres et tiges en acier inoxydable, obtenues par laminage à chaud, en enroulements irréguliers
722211	Barres et tiges en acier inoxydable, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, de section circulaire
722219	Barres et tiges en acier inoxydable, obtenues par filage, extrusion ou laminage à chaud, autres nda
722220	Barres et tiges en acier inoxydable, obtenues par formage ou finition à froid
722230	Barres et tiges en acier inoxydable, autres nda
722240	Profilés (angles, sections, etc) en acier inoxydable
722410	Lingots et autres formes primaires en acier allié non inoxydable
722490	Demi-produits en acier allié non inoxydable
722511	Produits laminés en acier au silicium dit magnétique, de largeur supérieure ou égale à 600 mm, à grains orientés
722519	Produits laminés en acier au silicium dit magnétique, de largeur supérieure ou égale à 600 mm, autres qu'à grains orientés
722520	Produits laminés en acier à coupe rapide, de largeur supérieure ou égale à 600 mm
722530	Produits laminés (à chaud uniquement), en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure à 600 mm, sous forme d'enroulements
722540	Produits laminés (à chaud uniquement), en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure à 600 mm, autres que sous forme d'enroulements
722550	Produits laminés ou réduits à froid, en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure à 600 mm
722591	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure ou égale à 600 mm, à placage de zinc déposé par voie électrolytique
722592	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure à 600 mm, revêtus ou plaqués de zinc nda
722599	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur supérieure à 600 mm, autres nda
722611	Produits laminés en acier au silicium dit magnétique, de largeur inférieure à 600 mm, à grains orientés
722619	Produits laminés en acier au silicium dit magnétique, de largeur inférieure à 600 mm, autres qu'à grains orientés
722620	Produits laminés, en acier à coupe rapide, largeur inférieure à 600 mm
722691	Produits laminés (à chaud uniquement), en acier allié d'un autre type, de largeur inférieure à 600 mm
722692	Produits laminés ou réduits à froid, en acier allié d'un autre type, de largeur inférieure à 600 mm
722693	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur inférieure à 600 mm, à placage de zinc déposé par voie électrolytique
722694	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur inférieure à 600 mm, plaqués ou revêtus de zinc, nda
722699	Produits laminés, en acier allié d'un autre type, de largeur inférieure à 600 mm, autres nda
722710	Barres et tiges en acier à coupe rapide, obtenues par laminage à chaud, en enroulements irréguliers
722720	Barres et tiges en acier silico-manganeux, obtenues par laminage à chaud, en enroulements irréguliers
722790	Barres et tiges en acier allié d'un autre type (non inoxydable) nda, obtenues par laminage à chaud, en enroulements irréguliers
722810	Barres et tiges en acier à coupe rapide
722820	Barres et tiges en acier silico-manganeux
722830	Barres et tiges en acier allié non inoxydable, obtenues uniquement par filage, extrusion ou laminage à chaud
722840	Barres et tiges en acier allié non inoxydable, obtenues uniquement par forgeage
722850	Barres et tiges en acier allié non inoxydable, obtenues uniquement par formage ou finition à froid

722860	Barres et tiges en acier allié non inoxydable, autres nda
722870	Profilés (angles, sections, etc.) en acier non inoxydable
722880	Barres et tiges creuses pour forage, en acier allié ou non
730210	Rails en fer ou en acier
732611	Boulets pour broyeurs et articles similaires pour aciéries, en fer ou en acier forgé ou embouti

Annexe C

- Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA)
<http://www.canadiansteel.ca/french/index.html>
- American Iron and Steel Institute (AISI)
<http://www.steel.org/>
- Steel Manufacturers Association (SMA)
<http://www.steelnet.org/>
- International Iron and Steel Institute (IISI)
<http://www.worldsteel.org/>
- Institut canadien de la construction en acier (ICCA)
<http://www.buildingweb.com/cisc/index.html>
- Institut canadien de la tôle d'acier pour le bâtiment (ICTAB)
<http://www.cssbi.ca/>
- Steel Service Center Institute (SSCI)
<http://www.ssci.org/welcome.adp>
- Association canadienne des industries du recyclage (ACIR)
<http://www.cari-acir.org/>
- Steel Recycling Institute (SRI)
<http://www.recycle-steel.org/>
- Bureau international de la récupération (BIR)
<http://www.bir.org/>
- American Society for Testing and Materials (ASTM)
<http://www.astm.org/>
- Association of Iron and Steel Engineers (AISE)
<http://www.aise.org/>
- American Petroleum Institute (API)
<http://www.api.org/>

Annexe D

Sites Internet pertinents

Informations à caractère général :

- Représentants du Canada à l'étranger
<http://www.dfait-maeci.gc.ca/francais/missions/rep-can1f.htm>
- Société pour l'expansion des exportations
<http://www.edc-see.ca/>
- ExportSource
http://exportsource.gc.ca/dindex2_f.html
- Cadres de compétitivité sectorielle – L'acier primaire
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/mm01070f.html>
- Guide des industries canadiennes – Autres industries sidérurgiques
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/gi29191f.html>
- Esquisse de l'industrie – Acier primaire au Canada
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/mm01308f.html>
- Site Strategis d'Industrie Canada – Production de fer primaire et d'acier
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/mm01460f.html>
- Ressources naturelles Canada – Secteur des minéraux et des métaux
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/ms-f.htm>

Technologies – Recherche et développement :

- Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers (ICRML)
http://climri.nrcan.gc.ca:80/default_f.htm
- Consortium international UltraLight Steel Auto Body (ULSAB) – Regroupement d'aciéristes soutenant les projets de recherche et développement qui visent à réduire le poids des véhicules
<http://www.ulsab.org/index.html>
- Consortium américain Partnership for a New Generation of Vehicles (PNGV) – Regroupant différents organismes et ministères américains, General Motors, Ford et Daimler Chrysler, ce consortium permet à ces derniers de se livrer à diverses recherches avant de mettre leurs produits en marché.
<http://www.ta.doc.gov/pngv/cover/pngvcover.htm>
- U.S. Council for Automotive Research (USCAR) – Organisme ombrelle au sein duquel General Motors, Ford et Daimler Chrysler mènent de concert des projets de recherche au stade préconcurrentiel
<http://www.uscar.org/>
- North American Steel Framing Alliance – Site d'information sur l'utilisation de charpentes en acier léger dans le secteur de la construction résidentielle
<http://www.steel framingalliance.com/>

- Glossaire relatif à la sidérurgie
<http://www.steel.org/learning/glossary/glossary.htm>
- STEELYNX – Site Internet présentant plus de 6000 liens vers des sites se rapportant à la sidérurgie et aux techniques de fabrication de l'acier
<http://www.mlc.lib.mi.us/~stewarca/steelynx.html>
- Routetech – Informations de nature technique sur le secteur des minéraux et des métaux (brevets, marques de commerce, répertoire de compétences, technologies et recherche en cours)
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/mm01378f.html>

Commerce :

- Rapports sur les licences d'importation d'acier – Direction générale des contrôles à l'importation et à l'exportation, ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
<http://www.dfait-maeci.gc.ca/~eicb/steel/steel-f.htm>
- Information sur la production canadienne de fer primaire et d'acier (importations, exportations, effectifs, livraisons, aperçu du marché, etc.)
<http://strategis.ic.gc.ca/SSGF/mm01460f.html>
- Énoncés des motifs justifiant les actions antidumping et les enquêtes sur les droits compensateurs – Agence canadienne des douanes et du revenu
<http://www.ccradrc.gc.ca/customs/business/sima/sor-list-f.html>
- Conclusions tirées par le Tribunal canadien du commerce extérieur dans le cadre des actions antidumping et des enquêtes sur les droits compensateurs : (1) enquêtes; (2) réexamens
http://www.citt.gc.ca/dumping/Inquiere/Findings/indx98_f.htm
http://www.citt.gc.ca/dumping/Reviews/Orders/indx98_f.htm

Questions environnementales :

- Association canadienne des producteurs d'acier – “CSPA’s Statement of Commitment and Action Regarding Environmental Protection” / “The 1998 Progress Report on the Environment”
<http://www.canadiansteel.ca/environment/environment01.html>
- Ministère de l'Environnement – Programme Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques (ARET)
<http://www2.ec.gc.ca/aret/homef.html>
- Ministère des Ressources naturelles – Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC)
http://buildings.nrcan.gc.ca/ieei/home_f.htm
- Mesures volontaires et registre inc. – Corporation sans but lucratif cherchant à encourager les organismes des secteurs privé et public à limiter volontairement leurs émissions nettes de gaz à effet de serre
http://www.vcr-mvr.ca/home_f.cfm
- Centre d'information en direct intergouvernemental – Site présentant des liens vers les universités, les collèges, les services gouvernementaux du Canada (municipalités, provinces et territoires, fédéral) ou des autres États, et vers certains organismes internationaux
<http://www.intergov.gc.ca/indexf.html>

Main-d'œuvre et emploi :

- Le Syndicat des Métallos (USWA) - Canada
<http://www.uswa.ca/>
- Conseil canadien du commerce et de l'emploi dans la sidérurgie (CCCES)
<http://www.cstec.ca/French/index.html>
- Travailleurs et travailleuses canadien(ne)s de l'automobile (TCA Canada)
<http://www.tca.qc.ca/francais/>
- International Metalworkers Federation (IMF)
<http://www.imfmetal.org/imf/main/main.cfm>

Sites de commerce électronique entreprise-à-entreprise de produits en acier et connexes

- MetalSite
<http://www.metalsite.net/>
- e-STEEL
<http://www.esteel.com/>
- Steel Spider
<http://www.steelspider.com/Welcome.asp>
- SteelBroker.com
<http://www.steelbroker.com/>
- The Steel Exchange Online (site canadien)
<http://www.thesteelexchangeonline.com/>
- BuyStainlessOnline.com
<http://www.buystainlessonline.com/>
- Metal Suppliers Online
<http://www.metalsuppliersonline.com/>
- iSteelAsia.com
http://www.isteelasia.com/front_eng.asp
- LiveSteel
<http://www.livesteel.com/>
- SteelTrade.Com
<http://www.tradesteel.com/>
- GM SupplyPower
<http://www.gmsupplypower.com/apps/supplypower/NASApp/spcommon/SPMain.jsp>
- Ford Supplier Network auto-xchange
<https://fsn.ford.com/index.html>

Annexe E

Principales entreprises

Sur le site Web d'Industrie Canada, *Strategis*, se trouve le répertoire en ligne des entreprises canadiennes, classées par secteur industriel ou par services offerts. Il s'agit en fait du « Répertoire des entreprises canadiennes » grâce auquel les entreprises du pays peuvent entrer en contact, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, avec des clients ou des fournisseurs du monde entier.

Les entreprises qui désirent s'inscrire peuvent le faire à partir du site *Strategis* suivant : <http://strategis.ic.gc.ca/cdncc> (cliquer sur le bouton Inscription). Les entreprises ne disposant pas de connexion Internet peuvent s'adresser au service d'assistance de *Strategis*, au 1 800 328-6189, pour demander un formulaire d'inscription.

Voici le nom des entreprises classées sous le code CTI 2919 – Autres industries sidérurgiques :

Algoma Steel Inc.
P.O. Box 1400
105 West Street
Sault Ste. Marie (Ontario)
P6A 5P2
Tél. : (705) 945-2351
Télec. : (705) 945-2203
Site Web : <http://www.algoma.com>

Co-Steel Lasco
A Division Of Co-Steel Inc.
Hopkins Street South
Whitby (Ontario)
L1N 5T1
Tél. : (905) 668-8811
Télec. : (905) 668-4536
Site Web : <http://www.costeel.com/lasco.html>

Atlas Specialty Steels
A Division of Atlas Steels Inc.
P.O. Box 1000
One Centre Street
Welland (Ontario)
L3B 5R7
Tél. : (905) 735-5661
Télec. : (905) 735-7282
Courriel : markets@atlassteels.com
Site Web : <http://www.atlassteels.com>

Dofasco Inc.
P.O. Box 2460
1330 Burlington Street East
Hamilton (Ontario)
L8N 3J5
Tél. : (905) 544-3761
Ligne sans frais : 1 800 363-2726
Télec. : (905) 545-3236
Site Web : <http://www.dofasco.ca>

Aciers Inoxydables Atlas
Filiale des Aciers Atlas Inc.
1640, route Marie-Victorin
Tracy (Québec)
J3R 5R5
Tél. : (450) 746-5000
Télec. : (450) 746-2502

Gerdau Courtice Steel Inc.
160 Orion Place
Cambridge (Ontario)
N1T 1R9
Tél. : (519) 740-2488
Télec. : (519) 740-2601
Site Web : <http://www.courticesteel.com>

Gerdau MRM Steel Inc.
P.O. Box 2500

QIT-Fer et Titane Inc.
1625, route Marie-Victorin

27 Main Street
Selkirk (Manitoba)
R1A 2B4
Tél. : (204) 482-3241
Télé. : (204) 785-2193

IPSCO Inc.
P.O. Box 1670
Armour Road
Regina (Saskatchewan)
S4P 3C7
Tél. : (306) 924-7700
Télé. : (306) 924-7500
Site Web : <http://www.ipsco.com>

Ispat Sidbec Inc.
4000, route des Aciéries
Contrecoeur (Québec)
J0L 1C0
Tél. (ligne sans frais): 1 800 361-2605
Télé. : (450) 587-8777
Courriel : sidbec@ispatnet.com
Site Web :
<http://www.ispatinland.com/subsidiaries/ispat15.htm>

Ivaco Inc.
Place Mercantile
770, rue Sherbrooke ouest
Montréal (Québec)
H3A 1G1
Tél. : (514) 288-4545
Télé. : (514) 288-7814
Site Web : <http://www.ivaco.com>

Tracy (Québec)
J3R 1M6
Tél. : (450) 746-3000
Télé. : (450) 746-1101

Slater Steels
Hamilton Specialty Bar Division
A Division of Slater Steel Inc.
P.O. Box 2943
319 Sherman Avenue North
Hamilton (Ontario)
L8N 3R5
Tél. : (905) 549-4774
Télé. : (905) 549-3785
Site Web : <http://www.slater.com>

Stelco Inc.
P.O. Box 2030
100 King Street West
Hamilton (Ontario)
L8N 3T1
Tél. : (905) 528-2511
Télé. : (905) 577-4493
Site Web : <http://www.stelco.com/>

Sydney Steel Corporation
P.O. Box 1450
1 Inglis Street
Sydney (Nouvelle-Écosse)
B1P 6K5
Tél. : (902) 564-7900
Télé. : (902) 564-7903

Annexe F

Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) a été conçu par les services statistiques du Canada, du Mexique et des États-Unis dans le contexte de l'Accord de libre-échange nord-américain. Le but visé était d'uniformiser les définitions entre les trois pays et de permettre à leurs analystes d'utiliser les mêmes outils statistiques. Le SCIAN reposant sur le concept d'économie orientée vers l'offre (ou la production), les analystes peuvent se servir en toute confiance des données exprimées selon ce système de classification et traduisant par exemple le rendement des différentes industries.

Le SCIAN est un système global en ce sens qu'il recouvre toutes les activités économiques. Il est organisé de manière hiérarchique : au niveau le plus général, l'économie est divisée en vingt (20) secteurs, les différentes activités étant décrites plus en détail aux niveaux inférieurs.

Le SCIAN permet de compiler les statistiques relatives à la production afin de pouvoir classer et comparer établissements et lieux d'exploitation. Il tient compte de la spécialisation des activités qui caractérise en principe les différentes unités de production d'une même entreprise. Les critères de regroupement des établissements au sein d'une même industrie sont le type d'intrants, la qualification de la main-d'œuvre et les procédés de fabrication.

Définitions

Le SCIAN sert avant tout à classer les établissements et à compiler les statistiques relatives à la production. Au niveau inférieur de la structure de l'entreprise se trouvent les unités de production (p. ex., minoterie, station, usine, ferme, mine, entrepôt, magasin, aérogare, salle de cinéma, etc.). L'unité statistique « établissement » est définie comme étant l'unité de production la plus homogène pour laquelle l'entreprise tient à jour les pièces comptables à partir desquelles on pourra, par regroupement des données, déterminer la valeur brute de la production (total des ventes ou des livraisons, stocks), le coût des matériaux et des services, ainsi que la main-d'œuvre et le capital utilisés. À condition d'avoir accès aux comptes nécessaires, on peut déduire du portrait statistique ainsi obtenu la structure opérationnelle de l'entreprise. On notera cependant que la définition des frontières entre établissements peut nécessiter de regrouper certaines unités de production.

Dans la nouvelle classification introduite par le SCIAN, le CTI 2919, qui désigne les autres industries sidérurgiques, correspond au code suivant :

331110 Usines sidérurgiques, aciéries et producteurs de ferro-alliages
Nota – Il s'agit des aciéries équipées de hauts fourneaux (y compris de type électrique à arc).

Glossaire

La définition de bon nombre des termes techniques qui suivent est une adaptation des définitions du Recensement des manufactures de Statistique Canada.

Classification type des industries (CTI)

La Classification type des industries (CTI) est un système de codage qui permet de distinguer les industries en fonction de leurs activités. À chaque industrie est attribué un code à deux, trois ou quatre chiffres. Le code à deux chiffres correspond à la définition la plus générale de l'industrie, donc à la gamme d'activités la plus large; le code à quatre chiffres correspond à la description détaillée d'une activité donnée. Par exemple, le code CTI 29 correspond aux industries de première transformation des métaux (métaux de première fusion et métaux semi-finis), alors que le code 2961 désigne l'industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion de l'aluminium. Pour qu'un établissement soit classé dans l'industrie désignée par un code CTI donné, il faut qu'au moins 50 % de la valeur ajoutée de sa production provienne d'activités désignées par le code en question.

Compagnie

Une compagnie est une entité juridique. Dans le cadre du recensement, on en distingue quatre types : les entreprises à propriétaire unique, les sociétés de personnes, les sociétés de capitaux et les coopératives.

Les tableaux du recensement portant sur la répartition des établissements selon leur type juridique indiquent les compagnies auxquelles ils appartiennent, mais chaque établissement est classé selon ses activités propres et non selon l'industrie de la compagnie. Par exemple, si une compagnie exploite des établissements de fabrication de petits appareils électriques, et d'autres qui produisent des résines plastiques de synthèse, leurs productions respectives figureront dans les tableaux établis pour les industries correspondantes.

Coût des combustibles et de l'électricité

Frais de consommation de combustibles et d'électricité calculés uniquement selon le coût en magasin et comprenant également les frais de transport et de manutention, les droits d'accise, etc.

Coût des matériaux et des fournitures

Coût des articles achetés, calculé uniquement selon le coût en magasin et comprenant également les frais de transport et de manutention, les droits d'accise, etc. Comprend les transferts entre unités de la même entreprise, mais non le coût des services, sauf s'il s'agit de services de fabrication à façon.

Coût unitaire de la main-d'œuvre

Rapport de la rémunération du travail par la valeur ajoutée.

Dépenses en immobilisations

Désignent les dépenses se rapportant aux deux composantes du capital suivantes :

- construction;
- matériel et outillage.

Entreprise

Une entreprise est une compagnie ou une famille de compagnies contrôlée ou gérée par les mêmes intérêts par suite de propriété commune. Dans le Recensement des manufactures de Statistique Canada, les entreprises ne sont que des unités aux fins de totalisation; le recensement ne recueille aucune information auprès des entreprises ou sur les entreprises comme telles.

Établissement

Un établissement est la plus petite entité d'exploitation (1) productrice d'un ensemble de biens et services homogène, (2) pour laquelle des données existent permettant de calculer la valeur ajoutée recensée et (3) capable de fournir les statistiques suivantes :

- matériaux et fournitures employés;
- marchandises achetées aux fins de revente;
- combustibles et électricité consommés;
- nombre d'employés et salaires;
- heures-personnes travaillées et payées;
- stocks;
- livraisons ou ventes.

En pratique, un établissement manufacturier représente d'ordinaire une fabrique, une usine ou une fonderie.

Exportations de marchandises canadiennes

Biens cultivés, extraits ou fabriqués au Canada, y compris ceux d'origine étrangère mais transformés au Canada.

Importations

Biens pénétrant au Canada et destinés soit à être consommés immédiatement, soit à être stockés dans les entrepôts des douanes.

Indice des prix des produits industriels (IPPI)

Mesure de l'évolution du prix des produits fabriqués au pays pour être vendus ensuite sur le marché intérieur ou à l'étranger. Il s'agit du prix de vente à l'établissement de production, compte non tenu des taxes perçues en ce point ni des frais exigés par les transporteurs publics.

Industrie

Une industrie est un groupe d'unités d'exploitation (compagnies ou établissements, par exemple) qui mènent une activité économique identique ou semblable.

Matières premières, fournitures, composants et combustibles

Comprend tout article acheté pour être transformé ou assemblé et qui n'a pas été crédité à l'inventaire.

Produit intérieur brut (PIB)

Valeur marchande des biens et des services produits par une entité économique pendant une période donnée.

Salaires

Rémunération brute des employés, avant déductions fiscales et retenues pour avantages sociaux. Elle comprend la rémunération des heures de travail au taux normal et des heures supplémentaires, le paiement des congés payés ainsi que les primes et commissions versées aux employés permanents.

Systeme harmonisé (SH)

Systeme international de classification facilitant le recensement des produits importés ou exportés qui franchissent les douanes.

Travailleurs de production

Employés assurant des tâches de transformation et d'assemblage, d'entreposage, de manutention, d'emballage, d'inspection, d'entretien, de réparation, de conciergerie ou encore de gardiennage; sont également considérés comme travailleurs de production les sous-contremaîtres qui exécutent un travail analogue à celui des employés qu'ils supervisent. La rémunération des travailleurs à la pièce externes est comprise dans le coût des matériaux. Quand on indique le nombre d'employés concernés, il s'agit d'une moyenne.

Valeur ajoutée

La valeur ajoutée est la valeur qu'une unité de production ajoute aux biens et services qu'elle achète aux fournisseurs. C'est donc une mesure de la production nette (valeur de la production brute moins celle des intrants utilisés pour réaliser le produit). La notion de valeur ajoutée permet de faire l'économie d'un calcul supplémentaire : la valeur des produits achetés aux autres établissements est déduite en tant que coût des facteurs.

Valeur réelle

(Valeur en dollars courants / Indice de prix) x 100