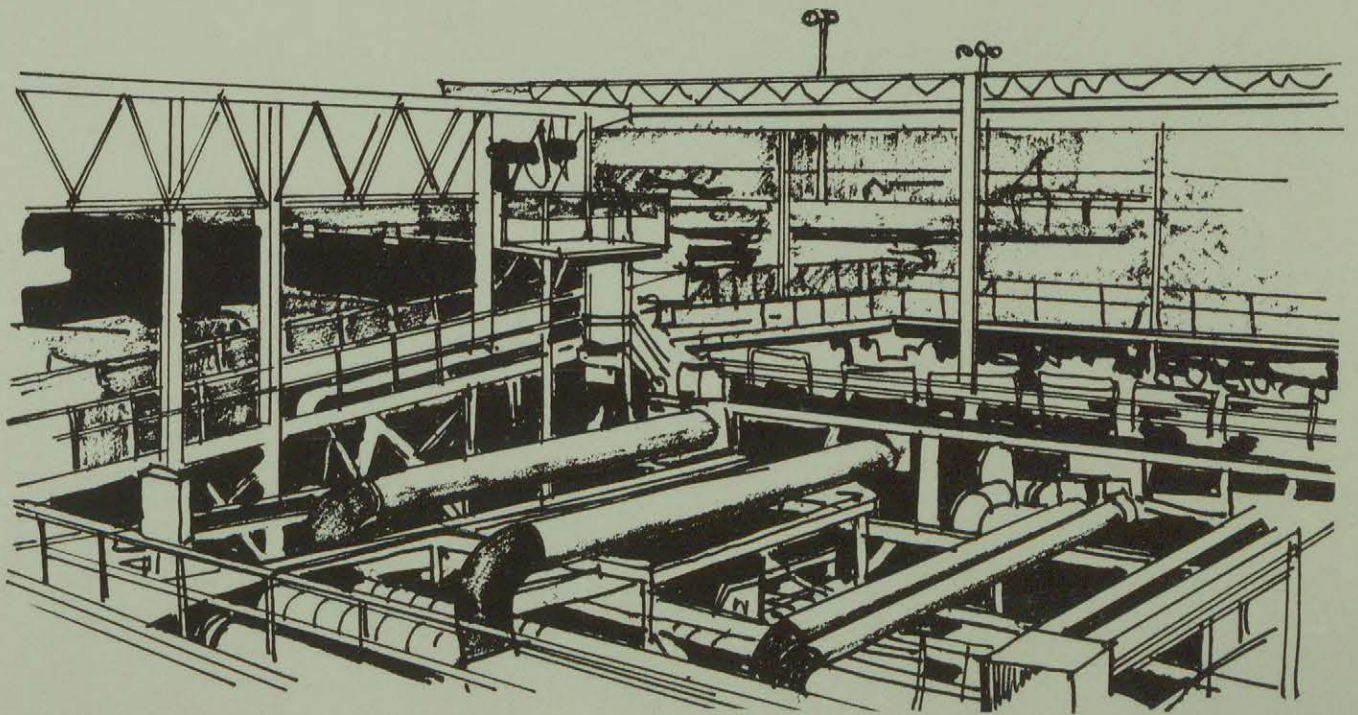


HD
9529
.P5
C2
C314

L'INDUSTRIE CANADIENNE DES TUYAUX ET TUBES MÉTALLIQUES



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

Industrie
et Commerce

Industry, Trade
and Commerce

Édition de 1982

DEPARTMENT OF REGIONAL
INDUSTRIAL EXPANSION
LIBRARY

SEP 12 1988

BIBLIOTHEQUE
MINISTÈRE DE L'EXPANSION
INDUSTRIELLE REGIONALE

INDUSTRIE CANADIENNE DES
TUYAUX ET DES TUBES MÉTALLIQUES

Groupe des métaux et minéraux
Direction de la transformation
des richesses naturelles
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
Canada
K1A 0H5

TABLE DES MATIÈRESPAGE

Préface	2
Introduction	3
Industrie des tuyaux et des tubes en acier	4
Industrie des tuyaux et des tubes non-ferreux	11
Industrie des tuyaux en fonte	12
Usines canadiennes de fabrication de tuyaux et de tubes métalliques, par province	13
Répartition des laminoirs de tuyaux et de tubes, par région	16
Ahoy Industrial Corporation Ltd.	17
The Algoma Steel Corporation Limited Tube Division	18
Associated Tube Industries Limited	20
Barton Tubes Limited	21
Canadian Phoenix Steel Products Division of York Russel Inc.	22
Canron Inc., Pipe Division	23
Delhi Division General Instrument of Canada Ltd.	25
Douglas et Frères, Division de Robert Mitchell Inc.	27
Ellett Copper & Brass Co. Ltd.	29
G.K.L Industries Limited	31
Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd.	32
Les Industries de Métaux Noranda Limitée	33
Nor-Sand Metals Inc.	34
Nyby Uddeholm, Division of Uddeholm Limited	35
Produits Alcan Canada Limitée	36
Prudential Steel Ltd.	38
Reynolds Extrusion Company Limited	39
Sidbec-Dosco Limitée	40
Siegfried Krieser Industries Limited	41
Sonco Steel Tube Limited	42
Standard Tube Canada Inc.	44
Stanton Pipes Limited	45
Stelco Inc.	46
Toronto Tubing Limited	48
Wolverine Division, UOP Limited	49
Types de tuyaux et de tubes fabriqués	50
Description des usines	52

PRÉFACE

Ce rapport a été préparé par le Groupe des métaux et minéraux, Direction de la transformation des richesses naturelles, ministère de l'Industrie et du Commerce, 235, rue Queen, Ottawa K1A 0H5, en collaboration avec d'autres fonctionnaires du gouvernement et des représentants des sociétés membres énumérées.

Tout commentaire au sujet de ce rapport, ou tout renseignement supplémentaire concernant les capacités de cette industrie, est bienvenu. Les demandes de renseignements doivent être adressées à la Division de la sidérurgie, téléphone: (613) 992-0025; télex: 053-4124.

INTRODUCTION

L'industrie canadienne des tuyaux et des tubes métalliques, qui a grandement contribué à l'expansion rapide et au perfectionnement de la capacité de production du pays, est reconnue mondialement pour son oeuvre de pionnier dans de nombreux domaines. En raison du caractère vital de sa production pour presque toute l'activité industrielle, elle a été soumise à de nombreuses normes astreignantes qu'elle a toutefois satisfaites et même dépassées.

Elle fournit par exemple à l'industrie canadienne du pétrole et du gaz, toujours en plein essor, une importante production caractérisée par sa qualité. Un réseau de pipe-lines et de gazoducs traverse maintenant tout le Canada, des champs pétrolifères de l'Ouest aux marchés de l'Est et jusqu'à la frontière canado-américaine. Ce réseau est maintenant prolongé vers l'Arctique.

De nombreux pays témoignent de plus en plus d'intérêt pour des projets de dessalement massif à des fins intérieures, industrielles et agricoles. L'industrie canadienne des tuyaux et des tubes métalliques a montré qu'elle avait la capacité et les moyens d'être un fournisseur important dans ce domaine.

Avec l'explosion démographique des zones urbaines et la modernisation des zones rurales, les réseaux d'adduction d'eau en tout genre compteront pour beaucoup dans l'essor de cette industrie.

Généralement, le taux de croissance de cette industrie est en relation directe avec celui de la construction et le développement des industries automobile, chimique, alimentaire et des installations de transmission d'hydro-électricité.

Le Canada, grâce à son rôle de premier plan dans le développement de l'énergie nucléaire, a développé des compétences en matière de fabrication de tuyaux de microprécision, fort d'un personnel technique hautement qualifié. Par ailleurs, les fabricants canadiens de

tuyaux ne cessent de mettre au point de nouveaux produits pour satisfaire les besoins urgents de l'industrie chimique canadienne.

Grâce à des installations de fabrication modernes et à l'amélioration constante des méthodes et des techniques, l'industrie canadienne des tuyaux et des tubes métalliques est en mesure de se conformer aux spécifications de fabrication de ses clients dans des domaines nouveaux et spécialisés, ce qui représente un service d'une importance vitale. Outre sa grande capacité de production, cette industrie offre la qualité d'exécution traditionnelle au Canada, des prix concurrentiels et des dates de livraison fermes.

Cette brochure, publiée par le ministère canadien de l'Industrie et du Commerce en collaboration avec les sociétés énumérées plus loin, est conçue pour aider les acheteurs à trouver des sources d'approvisionnement sûres.

L'industrie des tuyaux et des tubes en acier

L'industrie canadienne des tuyaux et des tubes en acier est constituée de fabricants qui transforment des produits d'aciérie bruts en éléments tubulaires qui peuvent servir directement comme tuyaux et comme tubes ou qui peuvent fournir les fabricants de troisième niveau pour une vaste gamme de produits. Les procédés de fabrication consistent à emboutir une bande ou une plaque d'acier plat pour en faire des tubes et à souder la couture, ou à cintrer à chaud des tubes sans soudure à partir de blooms ou de billettes en acier calmé. Ni les tuyaux en fonte et en acier, ni les tubes extrudés à froid à partir d'ébauches plates, ni les tuyaux de ponceau en acier ne sont considérés comme faisant partie de ce secteur.

Il y a au Canada quelque 60 usines de tuyaux et de tubes exploitées par plus de 40 sociétés dont approximativement les trois quarts se trouvent en Ontario et les autres au Québec, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. L'industrie emploie directement environ 6300 travailleurs et a produit en 1980 plus de 1,6 million

de tonnes de produits évaluées à quelque \$1 milliard et a effectué des exportations s'élevant à \$286 millions. Les laminoirs de tuyaux et de tubes représentent environ 10% du marché des produits d'aciérie primaires. La valeur ajoutée par l'industrie a été d'environ \$225 millions en 1978 dont 50% en rémunérations et en salaires. Le volume des importations est significatif, représentant approximativement 344 000 tonnes évaluées à environ \$346 millions en 1980. Il s'agit pour la plupart de pièces de dimensions et de types non fabriqués au Canada. Le déficit commercial net en 1980 était de \$58 millions. Les principales catégories d'importation ont été les tuyaux sans soudure et les cuvelages de puits pour lesquels les capacités de production du Canada sont limitées. L'industrie, qui a reconnu les possibilités qui s'offrent à elle en ce qui a trait à la fois à la substitution des importations et à l'accroissement des exportations, investit beaucoup dans une nouvelle augmentation du capital.

L'industrie canadienne des tuyaux et des tubes est parmi les plus concurrentielles du monde sur le plan des coûts de production, en raison des bas prix des produits de ses aciéries et du rendement des usines de production, relativement modernes. D'une manière générale, les usines, qui opèrent à des niveaux de production relativement élevés, jouissent de marchés diversifiés et connaissent un taux de croissance prévu dépassant celui de l'économie en général à cause de leur association avec des secteurs à croissance rapide comme celui de l'industrie pétrolière et gazière.

Structure de l'industrie

Plusieurs des aciéries importantes produisent des tuyaux et des tubes en acier directement ou indirectement par l'intermédiaire de sociétés associées où elles ont une participation en capital-actions. Il s'agit entre autres, de la Stelco, de l'IPSCO, de la Dofasco, de l'Algoma et de la Sidbec-Dosco. Les autres producteurs fonctionnent indépendamment, achetant la plupart de leur matière première d'aciéries canadiennes.

L'industrie appartient en majeure partie à des sociétés publiques ou privées canadiennes. L'état de ses finances est cependant difficile à connaître puisque celles-ci sont souvent intégrées dans les bilans généraux des sociétés publiques ou sont confidentielles lorsqu'il s'agit de sociétés privées.

Au cours des 10 dernières années, tous les secteurs de l'industrie des tuyaux et des tubes, à l'exception des fabricants de tubes de canalisation de grand diamètre, ont opéré à de hauts niveaux de production. Les usines de tuyaux et de tubes de petits et moyens diamètres jouissent généralement d'une clientèle diversifiée et sont par conséquent moins sensibles aux fluctuations des marchés spécialisés. Leur capacité peut être augmentée petit à petit selon les besoins sans pour autant trop compromettre l'équilibre de l'offre et de la demande. Les usines de tubes de canalisation de grands diamètres vendent principalement aux entrepreneurs de pipe-lines et de gazoducs qui forment un marché irrégulier lié surtout aux mégaprojets de construction. Les usines sont souvent conçues pour satisfaire des périodes de demande de pointe, ce qui entraîne des augmentations de capacité de production relativement élevées. Historiquement, l'activité dans ce sous-secteur est sporadique et par conséquent les usines n'appartiennent pas à des sociétés indépendantes, mais sont plutôt des divisions d'exploitation des grandes aciéries (Stelco, IPSCO) qui leur expédient leurs plaques et leurs bandes, selon la demande du marché.

La plupart des sociétés canadiennes de tuyaux et de tubes en acier produisent des tuyaux à partir d'acier au carbone et faiblement allié. Des trois sociétés qui se spécialisent dans la fabrication de produits en acier spéciaux, principalement en acier inoxydable et en certains alliages sans acier, l'une se consacre à la fabrication des tuyaux et des tubes sans soudure en alliage inoxydable.

Technologie

Les techniques canadiennes de fabrication des tuyaux et des tubes sont bien établies. Les éléments

tubulaires soudés sont produits selon le procédé en U et O qui consiste à transformer une bande ou une plaque plate en acier en profilés cylindriques et à souder la couture dans l'axe longitudinal du tuyau, ou selon le procédé de soudure en spirale qui consiste à enrouler la bande ou la plaque plate en cylindres spiralés. Ce dernier procédé a l'avantage de permettre la fabrication de tuyaux de plus grands diamètres à partir d'une pièce plate en acier de n'importe quelle largeur; il est d'usage courant dans la fabrication des tubes de canalisation de grands diamètres. On fabrique les tubes sans soudure en perçant des blooms et des billettes en acier qui sont ensuite extrudés aux dimensions voulues sur un mandrin. Dans le cas d'aciers au nickel et inoxydables, les tubes sans soudure sont fabriqués à partir de billettes préperçées.

Dans la plupart des cas, le développement technologique a porté sur l'amélioration des divers éléments des laminoirs et sur l'aménagement de ces derniers, de façon à en accroître la productivité. La technologie des produits nouveaux s'est concentrée principalement sur des applications dans le domaine énergétique. Des sections de pipe-lines et de tubage de puits de pétrole et de gaz de meilleure qualité pour les forages profonds et sous-marins sont nécessaires. Ces réalisations ont fait appel à des aciers de meilleure qualité, ce qui a placé une grande partie de la responsabilité de la recherche et du développement sur les aciéries plutôt que sur la fabrication de tuyaux. D'autre part, il a fallu élaborer ces dernières années de nouvelles techniques de revêtement des tuyaux.

En général, les fabricants canadiens de tuyaux et de tubes ont suivi le rythme des techniques nouvelles et sont capables de produire du matériel de haute qualité tout en maintenant une productivité concurrentielle.

Tendances récentes

Ces dernières années, l'industrie canadienne des tuyaux et des tubes a fourni un rendement assez élevé.

Elle a investi dans de nouvelles installations et du nouvel équipement pour satisfaire la demande croissante, particulièrement dans le secteur de l'énergie. Les tubages de puits de pétrole et de gaz sont parmi les secteurs qui connaissent la croissance la plus rapide, plusieurs sociétés ayant augmenté leur capacité de production.

Les producteurs canadiens, orientés traditionnellement vers le marché national, se tournent maintenant davantage vers les marchés d'exportation. Ces derniers ont vu leurs ventes passer d'environ \$51 millions en 1970 à près de \$200 millions en 1979, pour une augmentation de volume de 30%. Une grande partie de cette croissance est peut-être attribuable à une augmentation des exportations de produits très chers comme les tubages de pétrole et de gaz et les tubes en acier pour usages spéciaux, quoique tous les secteurs de l'industrie aient connu un essor à cet égard. Par ce fait, l'industrie canadienne a démontré sa compétitivité internationale quant aux coûts. Cependant, les frais de transport sont toujours un facteur négatif à la vente hors de l'Amérique du Nord de la plupart des produits volumineux moins chers, comme les tubes de canalisation de grand diamètre.

L'industrie s'applique également à prendre la place des importations dans certains secteurs. Traditionnellement, les importations consistent pour la plupart en des éléments tubulaires non fabriquées au Canada en raison des capacités de production limitées de l'industrie qui ne satisfont pas les besoins nationaux. Les cuvelages de puits sans soudure ont représenté une partie importante du marché d'importation. Le nouveau laminoir sans soudure d'Algoma, qui entrera en activité en 1984, augmentera le volume de production des cuvelages et des tubages de puits sans soudure.

Le marché national, de par sa composition, ressemble beaucoup au marché nord-américain dans son ensemble, pour les tuyaux et les tubes en acier. Il y a essentiellement six grands destinataires:

<u>Domaines</u>	<u>Pourcentage de la production</u>
(a) Pétrole et gaz	35%
(b) Services	15%
(c) Plomberie	10%
(d) Industrie de transformation chimique	10%
(e) Activités rurales et agricoles	10%
(f) Construction électrique	5%
(g) Autres	15%
TOTAL	<u>100%</u>

L'activité économique dans chacun de ces secteurs influe sur la demande des tuyaux et des tubes. Le secteur du pétrole et du gaz peut être divisé en deux sous-secteurs: la production, qui utilise des cuvelages et des tubages de puits, et le transport, qui utilise des tubes de canalisation. La demande pour chaque produit dépend de l'activité dans le sous-secteur correspondant. Les secteurs des services, de la plomberie et de la construction électrique sont liés dans une large mesure à l'activité de la construction résidentielle et non-résidentielle. Le marché des éléments tubulaires, dans l'industrie de transformation chimique, va de pair avec les dépenses d'investissement dans les nouvelles usines et le nouvel équipement de transformation chimique, étant donné que les canalisations représentent généralement 8% des dépenses en immobilisation. Le marché rural et agricole, quant à lui, est lié à la construction rurale et agricole, à la construction agricole non-résidentielle, à la production agricole, aux programmes de conservation de l'eau et du sol et aux programmes de remplacement des puits.

A moyen terme, on prévoit pour le marché des tuyaux et des tubes une croissance constante et régulière, supérieure à celle de l'économie en général en raison de ses rapports étroits avec le secteur énergétique. On prévoit que les ventes de tubes de pipe-lines seront particulièrement florissantes grâce aux mégaprojets en cours, comme le tronçon canadien du gazoduc de l'Alaska et les projets prévus pour le prolongement vers le Québec et les Maritimes. La production nationale de cuvelages et de tubages de puits a cependant connu un

déclin imprévu, en raison de la réduction importante des forages résultant de la politique énergétique fédérale. Aucune reprise dans ce secteur n'est prévue avant un an ou deux, quoique les perspectives à long terme soient très bonnes. Entre-temps, les cuvelages et les tubages de puits fabriqués au Canada sont très en demande à l'étranger. L'activité dans le secteur du transport du pétrole et du gaz se traduira par un dynamisme accru dans le secteur des services, particulièrement lorsque le gaz naturel de l'Ouest atteindra les centres urbains de l'Est du Canada et que des zones résidentielles et non-résidentielles abandonneront leur source d'énergie actuelle au profit du gaz.

Tuyaux et tubes en acier inoxydable

Les tuyaux et les tubes en acier inoxydable sont produits par cinq sociétés qui ont des usines au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique. Jusqu'à ces derniers temps, l'industrie était axée sur la fabrication de tubes soudés à partir des bandes en acier inoxydable produites en grande quantité par les laminoirs canadiens. Les fabricants de tubes soudés produisent suffisamment pour satisfaire la demande nationale. Ils ont même exporté, en volume substantiel, de l'équipement destiné aux forages au large des côtes. En dépit de ce fait, on importe de grandes quantités de tubes soudés en acier inoxydable. Une industrie nationale de tubes soudés a existé pendant quelque temps. Le développement de l'énergie nucléaire a entraîné l'expansion de l'industrie du tube sans soudure. Au milieu des années 70, un laminoir a été aménagé pour la fabrication des tubes sans soudure en alliage de nickel. Cette nouvelle production a entraîné des investissements importants dans le développement des laminoirs à pas de pèlerin (ou réducteurs de tubes) ainsi que dans le perfectionnement des essais non destructifs et des techniques de finissage. La capacité de production du Canada dans ce domaine a fait de tels progrès grâce à ces procédés, qu'elle est maintenant assurée d'acquérir une notoriété autant sur les marchés nord-américains qu'étrangers. Les tubes sans soudure en acier inoxydable, dont la fabrication ne date que de quelques années, sont

produits à partir de tubes ébauchés sans soudure non fournis actuellement par les laminoirs canadiens. On prévoit que la production des tubes sans soudure augmentera considérablement dans les années à venir et qu'elle remplacera une grande partie des sources d'importation traditionnelles. Les tubes en acier inoxydable trouvent une grande variété d'applications de pointe comme les tubes d'échangeur de chaleur et de condenseur, les tubes d'instruments et les tubes utilisés dans les installations nucléaires.

L'industrie des tuyaux et des tubes non ferreux

Tuyaux et tubes en cuivre et en alliage de cuivre

Les tuyaux et les tubes sans soudure en cuivre et en alliage de cuivre sont produits par deux sociétés en Ontario et au Québec. L'industrie canadienne a atteint sa pleine maturité, et les sociétés ont une capacité de production suffisante pour approvisionner tout le marché national et pour continuer à développer des marchés potentiels d'exportation. Les produits vendus comprennent des tuyaux d'eau et de vidange, des tubes de réfrigération et de conditionnement d'air, des tubes d'échangeur de chaleur et de condenseur, des tubes pour les carburants, les liquides hydrauliques d'automobiles et d'utilisation et des tubes de haute qualité en alliage de cupro-nickel destinés aux installations nucléaires.

Tuyaux et tubes en aluminium

Les tuyaux et les tubes en aluminium sont produits par quatre sociétés qui ont des usines au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Alberta et en Colombie-Britannique. La gamme de produits comprend les tuyaux et les tubes destinés aux champs de pétrole, les sections de gazoduc, les canalisations d'eau et d'irrigation, les parapets et l'équipement d'éclairage des autoroutes, les éléments structuraux, les tubes de réfrigération, les tubes d'échangeur de chaleur et les échafaudages.

L'industrie des tuyaux en fonte

L'industrie des tuyaux en fonte peut être divisée en deux sous-groupes de production, à savoir les tuyaux forcés et les tuyaux d'évacuation et d'aération. Dans le dernier cas, on peut aussi parler de tuyaux d'égout. Les tuyaux forcés, faits presque exclusivement en fonte nodulaire (ductile), sont utilisés principalement pour les services municipaux d'adduction d'eau. Ils sont fabriqués par deux sociétés qui ont quatre usines au Québec, en Ontario et en Alberta. L'industrie canadienne a atteint sa pleine maturité dans ce secteur; elle peut satisfaire à tous les besoins nationaux et exporter en masse.

Les tuyaux d'évacuation et d'aération, faits par la plupart en fonte grise selon la norme ASTM, catégorie 20, ont enregistré un déclin constant au cours des deux dernières décennies. Ils sont utilisés comme conduits d'évacuation des déchets liquides et gazeux dans les bâtiments. Leur principal concurrent est le tuyau en plastique. Ils sont fabriqués par deux sociétés qui ont quatre fonderies au Québec, en Ontario, en Alberta et en Colombie-Britannique. Ces deux sociétés se tournent maintenant vers les marchés d'exportation.

USINES CANADIENNES DE FABRICATION DE TUYAUX ET DE TUBES
MÉTALLIQUES, PAR PROVINCE

ALBERTA

Brooks Tube Ltd. (IPSCO), Brooks
Canron Inc., Pipe Division, Calgary
Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd., Edmonton
(2 laminoirs)
Prudential Steel Ltd., Calgary
Stelco Inc., Camrose (2 laminoirs)

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Ahoy Industrial Corporation Ltd., Richmond
Bundy of Canada Limited, Port Moody
Ellett Copper & Brass Co. Ltd., Port Coquitlam
Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd., Port Moody
Standard Tube Canada Inc., Vancouver

MANITOBA

Imperial Steel Corporation Ltd., Winnipeg
Standard Tube Canada Inc., Winnipeg

ONTARIO

Algoma Steel Corporation, Limited, Sault Sainte-Marie
Arc Tube Inc., Sault Sainte-Marie
Arvin Industries Inc., Concord
Associated Tube Industries Limited, Markham
Atlantic Tube, Mississauga
Barton Tubes Limited, Burlington
Bundy Tube of Canada Ltd., Cambridge, Guelph et Bramalea
(2 laminoirs)
Canada Tube Company Limited, Bolton

ONTARIO

Canadian Phoenix Steel Products Division of York Russel Inc.,
Toronto

Canron Inc., Pipe Division, Rexdale et Toronto

Delhi Division General Instrument of Canada Ltd., Delhi

EMT Conduit, Rexdale

Gidon Industries Inc., Rexdale

G.K.L. Industries Limited, Peterborough

Nyby Uddeholm, Division of Uddeholm Limited, Brockville

Gabriel of Canada Limited, Toronto et Ajax

Goderich Tube & Steel Co., Ajax

Hayes-Dana Inc., Thorold

International Parts Mfg. Ltd., Scarborough

Lear Siegler Industries Limited, Kitchener

Monroe Auto Equipment Company of Canada, Division of Tenneco Canada
Corp., Owen Sound

Siegfried Krieser Industries Limited - MBF Industries Pipe and
Conduit Division, Weston

Sonco Steel Tube Limited, Brampton

Standard Tube Canada Inc., Woodstock

Stanton Pipes Limited, Hamilton

Steel and Stainless Fabricators Ltd., Burlington

Stelco Inc., Welland (2 laminoirs)

Toronto Tubing Limited

Tubular Steel Products Division of Chatcan Inc., Toronto

Walker Exhausts Ltd., Galt

Welded Tube of Canada Ltd., Concord

ONTARIO

Wilco Canada Inc., London et Glencoe (2 laminoirs)

Windsor Tube and Metal Inc., Windsor

Wolverine Division, UOP Limited, London

SASKATCHEWAN

Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd., Regina
(2 laminoirs)

QUÉBEC

Canron Inc., Division de la tuyauterie, Trois-Rivières et Anjou

Conduits Condell Ltée, Bromont

Douglas et Frères, Division de Robert Mitchell Inc., Montréal

Longtin Conduits, Saint-Jean

Sidbec-Dosco Ltée, Montréal

Standard Tube Canada Inc., Montréal

Steel and Stainless Fabricators Ltd., Montréal

Stelco, Contrecoeur

Tubes Solac Ltée, Saint-Jérôme

RÉPARTITION DES LAMINOIRS DE TUYAUX ET DE TUBES, PAR RÉGION

<u>Province</u>	<u>Nombre d'usines</u>
Alberta	6
Colombie-Britannique	5
Manitoba	2
Ontario	33
Québec	8
Saskatchewan	<u>2</u>
	56

Répartition de la production

<u>Produit</u>	<u>Nombre d'usines</u>
Tubes de canalisation - diamètre extérieur supérieur à 16 pouces	5
Tuyaux de 4½ pouces, diamètre extérieur de 16 pouces	10
Tuyaux - diamètre extérieur inférieur à 4½ pouces	31
Profilés de charpente creux	6
Tuyaus et tubes sans soudure	2
Aciers spéciaux	4

Ahoy Industrial Corporation Ltd.
13451-C Vulcan Way
Richmond (Colombie-Britannique)
V6V 1K4

S'adresser à: Robert Ahoy,
président

(ou)

Aare Ruusk,
vice-président

Tél. (604) 273-2991
Télex: 04-357728

La société, fondée en 1971, était à l'origine une entreprise de pliage de tubes alimentant le marché local en tuyaux d'échappement robustes pour camions. En 1978, elle a commencé à produire des tubes de 5 po, de cal. 16. Elle exporte maintenant aux États-Unis et en Australie des tubes finis et des tuyaux d'échappement pliés sur mesure.

TYPES DE PRODUITS

Actuellement, elle fabrique uniquement des tubes de 5 po, cal. 16 ou 14, écrouis et calmés à l'aluminium ou aluminisés, écrouis et calmés à l'intérieur et à l'extérieur. D'autres tubes à paroi mince sont faits à la demande à partir de 3 po. Des installations de pliage et de chromage sont aménagés dans l'usine.

COMPOSITION ET NORME DE FABRICATION

Les tuyaux écrouis calmés à l'aluminium sont fabriqués selon la norme ASTM A620-75; les tuyaux aluminisés, écrouis et calmés à l'aluminium sont fabriqués selon la norme A463-77 TI-4Q.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Tous les tubes sont laminés dans un laminoir fait sur mesure, selon les techniques de soudage par fusion à haute fréquence.

DIMENSIONS

La dimension courante est le cal. 14 ou 16 avec un diamètre de 5 po (127 mm). Les autres dimensions à partir de 3 po et plus sont fournies à la demande.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Pliage de tubes sur mandrin à faible rayon, fabrication de pièces de production de longueur moyenne, chromage.

The Algoma Steel Corporation Limited

Division des tubes
Sault Sainte-Marie (Ontario)
P6A 5P2

S'adresser à: M. R.M. McCracken,
directeur général
des ventes des
produits tubulaires
et spéciaux

Tél. (705) 945-3495
Télex: 067-77168

La direction des tubes de l'Algoma Steel est le plus grand producteur canadien d'articles sans soudure destinés aux régions pétrolifères. Située au coeur des Grands Lacs, la Division des tubes de l'Algoma expédie ses produits vers les marchés nord-américains et mondiaux par rail, par route et par mer. A titre de division d'une aciérie complètement intégrée et forte d'une capacité de production d'environ 4 millions de tonnes d'acier brut par an, l'usine de tubes reçoit des ronds à tube préparés spécialement pour la production d'articles sans soudure. En activité depuis 1956, cette division a une capacité de production nominale de 250 000 tonnes de tuyaux finis.

Un second laminoir de fabrication de tubes sans soudure est maintenant en construction et entrera en activité en 1984. Ce nouveau laminoir bénéficiera des derniers progrès techniques mondiaux relatifs à la fabrication des tubes sans soudure et produira une gamme plus étendue de produits comprenant des tubes sans soudure, des tubages et des cuvelages de forage de 1,9 à 7 pouces de diamètre. Le nouveau laminoir produira d'abord 200 000 tonnes par an, puis sa production s'élèvera à 300 000 tonnes par an lorsqu'il aura atteint son plein rendement.

Les articles sans soudure comprennent des cuvelages, des conduites, des tuyaux ordinaires et des tubes pour construction mécanique. Les qualités de cuvelages trempés spéciaux comprennent la qualité N-80 modifiée. Les qualités de cuvelage, SOO-155 ont également été perfectionnées.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Sault Sainte-Marie, Ontario

TYPES DE PRODUITS

Cuvelages sans soudure pour puits de pétrole, conduites et tuyaux ordinaires, tuyaux pour construction mécanique.

COMPOSITION

Aciers au carbone et aciers alliés conformes à la norme AISI - tous les aciers sont complètement calmés et ont un grain fin.

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Laminage à chaud, finissage à chaud selon le procédé à cylindres obliques de Mannesmann.

DIMENSIONS

Diamètre extérieur de 4½ po à 12 3/4 po, épaisseur de paroi de 0,200 po à 1,600 po, longueur maximale 48 pi.

The Algoma Steel Corporation Limited

NORMES DE FABRICATION

Normes API, AISI, ASTM, ASME, ACNOR,
SAE, normes militaires et
gouvernementales.

INSTALLATIONS SPÉCIALES

Bancs d'essais hydrostatiques
jusqu'à 13 000 lb/po²,
installations d'élimination des
tensions, de recuit d'affinage
structural, de trempe et revenu.

INSTALLATIONS D'ESSAI

Installations de contrôle par examen
magnétoscopique, d'inspection
électromagnétique et par ultrasons,
d'essai de dureté, d'essai aux
chocs, d'essai physique et de
laboratoires métallurgiques.

BUREAUX DE VENTES RÉGIONAUX

780 Elveden House
717-7th Avenue Southwest
Calgary (Alberta)
T2P 0Z3
Tél. (403) 263-8990
Télex: 038-21603

Royal Bank Plaza
Pièce 2850, South Tower.
Case postale 12
Toronto (Ontario)
M5J 2J1
Tél. (416) 865-0081
Télex: 06-22820

Algoma Tube Corporation
750 Bering Drive, Suite 500
Houston, Texas 77057
U.S.A.
Tél. (713) 526-1337

Associated Tube Industries Limited
7455 Woodbine Avenue
Markham (Ontario)
L3R 1A7

S'adresser à: C.D McRay,
directeur général

Tél. (416) 475-6464
Télex: 06-986871
Télégrammes: ATICANCO (TORONTO)

L'Associated Tube Industries Limited (A.T.I.), fondée en 1955, siège à Markham (Ontario) où elle possède une usine moderne couvrant plus de 180 000 pi² sur un terrain de 10 acres. Aux États-Unis, les intérêts de l'A.T.I. sont représentés par sa filiale, Tube Manufacturing Company, Inc., de Somerville (New Jersey). L'Associated Tube Industries est le plus grand fabricant canadien de tubes en alliage de nickel et en acier inoxydable. Une grande partie de sa production est exportée dans le monde entier.

TYPES DE PRODUITS

L'A.T.I. produit des tubes soudés en alliage de nickel et en acier inoxydable pour éléments chauffants de cuisinières électriques et d'appareils de chauffage domestiques. Ces tubes sont normalement fournis en longueurs tout-venant ou déterminés à bouts lisses, à rebord ou ondulés. Sont aussi produits des tubes soudés en alliage de nickel et en acier inoxydable destinés au matériel de traitement alimentaire, des liquides et des boissons; des tubes d'instruments pour les industries du pétrole et du gaz; des tubes d'automobile; des tubes décoratifs et pour construction mécanique. Les tubes soudés et sans soudure doivent être conformes aux normes ASTM, et ASME A249, A269, A213, A270, A312, A450, B163, B407, B514, B515, B516 et B517 s'ils sont destinés à des échangeurs de chaleur, à des condenseurs, à des circuits d'alimentation en eau, à l'industrie des pâtes et papiers, à des installations pétrochimiques, à

de l'équipement sanitaire et de transformation générale.

Elle produit également des tubes pour l'instrumentation utilisée couramment dans le secteur industriel; des tubes à soudure brute pour la manutention des aliments, les installations hospitalières et les cuisines; l'industrie du transport et des tubes aux finis polis de tous genres. Elle fabrique des profilés à partir de tubes en acier inoxydable et en alliage de nickel pour l'industrie automobile et les fabricants d'appareils électroménagers. Les procédés de fabrication comprennent le rainurage, le formage, le mandrinage, le piquetage, le refoulement et l'assemblage. Les circuits de recirculation des gaz d'échappement, les circuits d'injection d'air, les étrangleurs et les éléments structuraux sont des utilisations types.

COMPOSITION

Les alliages les plus courants sont l'Incoloy 800, 840, selon la norme AISI T304, 304L, 309, 316, 316L, 321, 409, l'Inconel 600 et les alliages au titane. D'autres alliages sont disponibles à la demande.

DIMENSIONS

Des éléments à soudure brute et des tubes de petit diamètre de 3/16 po à 3/4 po avec une épaisseur de paroi de 0,018 po à 0,65 po sont disponibles. Des tubes selon des spécifications décoratives et pour construction mécanique existent dans des diamètres de 3/16 po à 5 po avec un épaisseur de paroi de 0,20 po à 0,250 po.

INSTALLATIONS D'ESSAI

Banc d'essais de corrosion selon la norme ASTM A262, banc d'essais de traction, équipement de recherches métallographiques, banc d'essais destructifs et nondestructifs, permettant de se conformer aux spécifications du client.

Barton Tubes Limited
Burlington (Ontario)
L7R 3Y2

S'adresser à: C.G. Crawford,
président

Tél. (416) 637-8261
Télex: 021-738
Télégrammes: BARTONTUBE

La Barton Tubes Limited a connu une expansion constante et a mené un programme de diversification depuis sa fondation en 1952. Elle est maintenant l'un des plus importants fournisseurs canadiens de tubes en acier soudés de haute qualité. La Barton a fait un travail considérable dans les domaines de l'automobile et de l'industrie en général. Elle est en mesure d'honorer rapidement de petites ou de grosses commandes de tubes en acier. L'usine, située au coeur de la région canadienne productrice d'acier, est équipée de six laminoirs de tubes alimentés à profusion en acier et capables par le fait même de satisfaire de grosses commandes dans de courts délais.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Barton Tubes Limited
2170 Queensway Drive
Burlington (Ontario)

TYPES DE PRODUITS

Tubes pour construction mécanique, pour conduits et installations agricoles, tuyaux d'échappement et chevalets de manivelle.

COMPOSITION

Acier

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Soudage

DIMENSIONS

½ po X 0,028 po à 4 po X 0,188 po

NORME DE FABRICATION

ASTM

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Pliage et fabrication

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Tous les essais métallurgiques.

Canadian Phoenix Steel Products

Division of York Russel Inc.
289 Horner Avenue
Toronto (Ontario)
M8Z 4Y4

S'adresser à: D.B. Lewis,
vice-président et
directeur général

Tél. (416) 259-1113
Télex: 06-967775

La Phoenix Steel Products Division
of York Russel Inc., qui est une
société entièrement canadienne,
fabrique une vaste gamme de produits
de qualité dans son usine de
Toronto.

Trois chaînes de production
permettent à la Canadian Phoenix de
satisfaire simultanément plusieurs
commandes de nature différente.

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux en acier soudé en spirale
d'un diamètre extérieur de 6 5/8 po
à 86 po destinés aux pipe-lines
forcés, piliers de fondation, pièces
de charpente.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Soudage à l'arc sous double flux
submergé.

NORMES DE FABRICATION

Normes ASTM A252, qualités 1,2 et 3;
A 139, qualités A,B,C; AWWA C200.

Canron Inc., Pipe Division

SIÈGE SOCIAL

101 Queensway West
Mississauga (Ontario)
L5B 2P7
Tél. (416) 276-7311
Télex: 06-961363

S'adresser à: S.C. Eccles,
directeur général

Bureau international
10 350, boulevard Ray-Lawson
Montréal (Québec) Canada
H1J 1M2

S'adresser à: M. Steve Kostaniuk

Tél. (514) 352-6600
Télex: 05-828553

A l'origine, la Canron Inc., une société possédée et gérée par des Canadiens, était essentiellement une fonderie et un producteur de tuyaux en fer. Elle est devenue un fabricant international de tubes en fer, en béton et en plastique, de pièces de fonderie, de machines pour l'industrie lourde et de matériel d'entretien des voies ferrées. La société fabrique et monte également des charpentes métalliques.

BUREAUX DE VENTES

Case postale 13145
Succursale "A"
Saint-Jean (Terre-Neuve) Canada
A1B 4A4
Tél. (709) 364-3898-9
Télex: 016-4709

1000 Windmill Road
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) Canada
B3B 1L7
Tél. (902) 469-8181
Télex: 019-311434

900, Place d'Youville
Pièce 605
Québec (Québec) Canada
G1R 3P7
Tél. (418) 694-9495
Télex: 051-3030

10 350, boulevard Ray-Lawson
Anjou (Québec) Canada
H1J 1M2
Tél. (514) 352-6600
Télex: 05-828553

62 Vulcan Street
Rexdale (Ontario) Canada
M9W 1L2
Tél. (416) 248-0101
Télex: 06-989572

902, 11th Avenue Southwest
Calgary (Alberta) Canada
T2R 0E7
Tél. (403) 245-6401
Télex: 03-825798

288 Kingsway Garden Mall
Edmonton (Alberta) Canada
T5G 3A6
Tél. (403) 471-3055
Télex: 03-73092

750-1111 Melville
Vancouver (Colombie-Britannique)
Canada V6E 3Y6
Tél. (604) 682-4631
Télex: 04-507576

301-93 Lumbard Street East
Winnipeg (Manitoba) Canada
R3B 3B1
Tél. (204) 956-2268
Télex: 07-55367

Canron Inc., Pipe Division

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux en fer ductile et conduites forcées en béton précontraint pour le transport de l'eau, les raccords et les bouches d'eau; tuyaux résistant à l'usure (RU); alliage de fer très résistant à l'abrasion pour diverses utilisations comme des pipe-lines pour pulvérulent destinés au transport des cendres volantes, des résidus de mine, des scories de fonderie, etc.

DIMENSIONS

Tuyaux en fer ductile: diamètre de 100 mm et plus.
Tuyaux en béton: diamètre de 350 mm et plus.
Tuyaux résistants à l'usure: diamètre de 100 mm à 600 mm.

NORMES DE FABRICATION

ASTM, AWWA, ANSI, ACNOR, ISO

Delhi Division

General Instrument of Canada Ltd.
65 Waverley Street
Delhi (Ontario)
N4B 1E8

S'adresser à: D.A. Skinner

Tél. (519) 582-0710

Télex: 061-81174

Près de 20 ans d'expérience ont fait de la Delhi Division le chef de file dans la fabrication des tubes en acier prégalvanisé, soudés par induction. Les tubes prégalvanisés sont utilisés pour les poteaux de clôture, les entretoises supérieures, les châssis de porte, les garages démontables, les colonnes de pompes submergées, les panneaux de circulation, le matériel de terrains de jeu et les mâts de tente, etc. Les tubes prégalvanisés font preuve d'une fiabilité et d'une qualité parfaitement au point qui sont le fruit d'années de perfectionnement et de travail.

Nous sommes fiers de donner à nos clients du monde entier un service de première qualité. Notre usine, couvrant plus de 100 000 pi² de terrain, est commodément située sur la route 3 à Delhi, dans le sud de l'Ontario, soit à proximité des aciéries d'Hamilton et de Nanticoke. Nous apportons tous nos soins à l'emballage et notre service de camionnage effectue des livraisons rapides dans les délais voulus. Afin d'assurer une production de qualité, nous disposons d'un atelier d'outillage et de matricage très bien équipé et d'un service d'entretien efficace.

Notre spécialisation en produits prégalvanisés nous permet d'offrir des livraisons rapides à des prix concurrentiels.

TYPES DE PRODUITS

Tubes, carrés et rectangles prégalvanisés soudés par induction à

haute fréquence, dont l'épaisseur est comprise entre le calibre 20 et le calibre 13. Des ronds sont offerts dans des diamètres extérieurs allant de 1 po à 2 3/8 po. Les dimensions des carrés vont de 13/16 po X 13/16 po à 1 1/2 po X 1 1/2 po. Les rectangles sont offerts dans les dimensions suivantes: 5/8 po X 1 po, 1 1/2 po X 1 1/2 po, 1 1/2 po, 3/4 po X 1 1/2 po, 3/4 po X 1 3/4 po et 1 po X 2 po.

COMPOSITION

Aciers alliés galvanisés

PROCÉDÉS DE FABRICATION

De grands rouleaux en acier galvanisé de haute qualité, découpés en rouleaux étroits par une coupe de précision sont placés sur des machines à laminage rapide et sont envoyés dans un couloir à boucles qui soude l'extrémité d'un rouleau à celle du suivant sans interruption. Par l'intermédiaire d'une série de cylindres, nos laminoirs façonnent la tôle découpée en un tube parfaitement rond qui est soudé par induction à haute fréquence. Cette excellente méthode de soudage produit un joint parfait présentant un minimum d'imperfections au niveau de la couture.

Après une soudure de précision en biseau, la couture est pratiquement à l'épreuve des intempéries. On assure une protection supplémentaire contre la corrosion en vaporisant un revêtement en zinc liquide sur la soudure. Après avoir été calibré et redressé dans une série de

Delhi Division

cylindres, le tube est coupé, alors qu'il se déplace, par une tronçonneuse à porte-à-faux, selon une tolérance de $\pm 3/64$ par tronçon.

DIMENSIONS

Du calibre 20 au calibre 13;
Tube de 1 po à 2 3/8 po;
Carrés et rectangles de tailles diverses.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Les tubes sont protégés à l'intérieur et à l'extérieur par un fini galvanisé en zinc épais.

Une installation de tronçonnage de précision est sur place.

On peut offrir des pièces à extrémités effilées.

Douglas et Frères

Division de Robert Mitchell Inc.
350, boulevard Décarie
Montréal (Québec)
H4L 4W5

S'adresser à: P.E. Dostie

Tél. (514) 747-2471
Télex: 05-825854

Fondée en 1875, la société Douglas et Frères, Division de Robert Mitchell Inc., a été l'une des premières à introduire les tuyaux et les raccords en acier inoxydable dans l'industrie des pâtes et papiers.

Toute une série d'installations de travail des métaux permet de fabriquer dans ses usines canadiennes et américaines des tuyaux de dimensions normalisées ou non dont l'épaisseur de paroi satisfait les besoins particuliers des secteurs suivants: l'industrie de pâtes et papiers, l'industrie chimique et pétrochimique, l'industrie alimentaire, l'énergie nucléaire, les usines de filtration de l'eau, la lutte contre la pollution et autres.

La surface réservée à la fabrication, équipée de ponts roulants, s'étend sur plus de 300 000 pi².

EMPLACEMENTS DES USINES, DES POINTS DE VENTE ET DE L'ENTREPOT

Riverside Industrial Park
Portland, Maine, 04104, U.S.A.

Tél. (207) 797-6711
Télex: 0094-4412

2906, avenue Marleau
Cornwall (Ontario) Canada

Tél. (613) 937-0603

5350 Maingate Drive
Mississauga (Ontario) Canada
L4W 1R8

Tél. (416) 625-8334
Télex: 06-961416

245 Fell Avenue
North Vancouver
(Colombie-Britannique) Canada
V7P 2K1

Tél. (604) 986-4613
Télex: 04-354676

114 Miles Street East
Thunder Bay (Ontario) Canada
P7V 1J4

Tél. (807) 623-0441
Télex: NESCO 07-34529

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux et raccords dont les diamètres intérieur, extérieur, la cote I.P.S. et le mode d'assemblage sont conformes aux dessins et aux spécifications du client.

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Les tuyaux, les tubes et les raccords sont formés selon des tolérances commerciales normalisées. Les coutures longitudinales sont soudées avec de l'équipement automatique se prêtant, entre autres, au soudage au plasma d'arc (PAW), au soudage en atmosphère inerte avec électrode en tungstène (GTAW) et au soudage en atmosphère inerte avec électrode fusible (GMAW).

Douglas et Frères

DIMENSIONS

Diamètres de 1½ po et plus.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

La qualité des produits et des services techniques offerts par la Douglas et Frères est le fruit de nombreuses années d'expérience et de progrès constants.

Outre les tuyaux et les raccords normalisés, la Douglas et Frères est en mesure de fabriquer d'autres articles dans des diamètres et des épaisseurs spécifiques répondant aux demandes de ses clients.

La Douglas et Frères offre à ses clients un personnel compétent et organisé capable de concevoir avec succès des tuyaux de toutes dimensions.

Ellet Copper & Brass Co. Ltd.
1575 Kingsway Avenue
Port Coquitlam (Colombie-Britannique)
V3C 4E5

S'adresser à: D.G. Thomas,
vice-président

Tél. (604) 941-8211
Télex: 04-353557

Lors de sa fondation en 1921, la Ellet fabriquait du matériel de transformation en métal résistant à la corrosion. En 1968, elle mit sur pied des usines de tubes en acier inoxydable destinés principalement aux échangeurs de chaleur. Elle dispose d'installations complètes dotées d'un laboratoire de métallurgie permettant de contrôler la qualité des produits.

TUBES EN ACIER INOXYDABLE CONFORMES A LA NORME ASTM A-249

Destinés à l'industrie chimique:
types 304, 304L, 316, 316L, 317 et 317L.

Consulter l'usine pour connaître les autres alliages offerts.

Dimensions: diamètre extérieur de $\frac{1}{2}$ po à 3 po

Épaisseur de paroi: de 0,035 po à 0,109 po.

Longueur: existe normalement en tronçons droits de 36 pi.

Les tubes Ellet sont très utilisés dans les échangeurs de chaleur, les condenseurs et les évaporateurs dans l'industrie des pâtes et papiers, l'industrie chimique et les autres industries de transformation où la résistance de l'acier inoxydable à la corrosion est indispensable.

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Les tubes d'échangeurs Ellet en acier inoxydable sont fabriqués dans des usines modernes qui utilisent

des techniques de pointe et le matériel le plus récent. Les rouleaux de charge en acier inoxydable découpés avec précision passent dans un laminoir à tubes. Ils sont alors progressivement profilés en ronds creux et soudés sans métal d'apport. Le lamineur surveille continuellement le façonnage et le soudage pour assurer une fabrication de qualité. Les ronds soudés sont alors étirés à froid (façonnage à froid jusqu'à 35%) de façon à obtenir une résistance à la corrosion et une solidité optimales pendant le traitement thermique ultérieur. Pendant la phase d'étirage, les tolérances de diamètre extérieur et d'épaisseur de paroi sont contrôlées avec précision de façon qu'elles soient conformes à la norme ASTM A-450. Le traitement thermique final est effectué dans un four continu où les tubes sont complètement recuits à une température d'environ 3000°F, puis refroidis à l'eau pour assurer le maintien en solution de tous les carbures. Les tubes sont décapés à l'acide et passivés dans une solution d'acide nitrique-fluorhydrique afin de retirer tous les oxydes et d'accroître leur résistance à la corrosion.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Pour assurer la qualité, les tubes Ellet sont fabriqués avec soin par petits lots. Tous les matériaux sont minutieusement identifiés du début jusqu'à la fin et des relevés détaillés sont consignés scrupuleusement pendant la fabrication et les

Ellet Copper & Brass Co. Ltd.

essais. Chaque tube complet est identifié d'après la norme ASTM appropriée, sa qualité, ses dimensions, le traitement thermique qu'il a subi et son lot. Des échantillons de fabrication prélevés sur chaque lot sont continuellement soumis à des essais mécaniques et examinés au microscope pour vérifier le bon état de la soudure et de leur microstructure afin d'assurer une dureté maximale; ils seront aussi soumis à des essais de résistance à la traction pour assurer leur conformité avec les normes ASTM A-450 et A-249. En outre, chaque tube est vérifié au courant de Foucault sur toute sa longueur pour garantir l'absence de défauts et de fuites éventuelles.

RAPPORTS DES ESSAIS DE LAMINOIR

Tous les certificats nécessaires d'analyses chimiques, d'essais mécaniques et non destructifs sont fournis avec chaque envoi de tubes Ellet en acier inoxydable.

G.K.L. Industries Limited

Case postale 1807
Peterborough (Ontario)
K9J 7X6

S'adresser à: G.J. Adams,
président

Tél. (705) 743-5841

La G.K.L. fabrique des tubes soudés en aluminium depuis six ans pour ses clients canadiens et américains. Nous avons continuellement amélioré notre capacité de production pour satisfaire les besoins de nos clients et sommes maintenant un des plus grands fournisseurs canadiens de tubes de petit diamètre à paroi mince.

En mai 1980, nous avons emménagé dans une vaste usine neuve et nous avons ajouté à nos installations un laminoir de tubes en acier de 2½ po. Un second laminoir de tubes en acier est maintenant en fabrication et doit être prêt pour l'été 1982. Ces deux laminoirs de tubes en acier donnent à notre société la même capacité de production dans ce domaine que celle dont elle dispose pour les tubes en aluminium.

EMPLACEMENT DE L'USINE

435 Pido Road
Peterborough (Ontario)

TYPES DE PRODUITS

Tubes de petit diamètre en acier pour l'industrie du meuble, de l'automobile, etc.

COMPOSITION

Acier et aluminium

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Soudage

DIMENSIONS

De ½ po X 0,028 cal. 22 à 2½ po X 0,083, cal. 14.

Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd.

Case postale 1670
Regina (Saskatchewan)
S4P 3C7

S'adresser à: Larry Welch,
vice-président des
ventes

Tél. (306) 949-3530

Télex: 071-2269

Télégrammes: IPSCO

L'Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd. (IPSCO), formée en société en 1956, est un fabricant intégré d'acier et de tuyaux. Pendant les 20 dernières années, elle a fourni des tuyaux principalement à l'industrie canadienne du pétrole et du gaz et a connu un accroissement des ventes à l'exportation des produits tubulaires. L'IPSCO offre le plus large éventail de tubes pour canalisation avec des diamètres allant de 12,70 à 2032 mm, pour les pipe-lines haute pression fabriqués selon les normes ACNOR et API. Outre les tubes pour canalisation, l'IPSCO fabrique des cuvelages et des tubages de puits de pétrole et de gaz. L'IPSCO est en mesure de servir ses clients dans le monde entier.

EMPLACEMENTS DES USINES

Regina (Saskatchewan), Brooks, Calgary et Edmonton (Alberta), Port Moody (Colombie-Britannique).

TYPES DE PRODUITS

Tubes en acier pour canalisation, cuvelages et tubages pour puits de pétrole, de gaz et d'eau, tubes forcés, tuyaux de canalisation d'eau, tubes de construction, tuyaux soudés en spirale de grand diamètre, carrés et rectangles de charpente creux, conduits.

COMPOSITION

L'IPSCO peut fournir des tuyaux en acier dans les dimensions et les

calibres conformes à toutes les normes reconnues. Elle a mis au point des aciers satisfaisant aux normes établies pour la construction de pipe-lines dans l'Arctique. Une liste complète de spécifications sera fournie à la demande.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Acier électrique; bande à tuyaux laminée à chaud; façonnage continu à froid et soudage par résistance; soudage à l'arc sous double flux en spirale à grand diamètre.

DIMENSIONS

Diamètre extérieur de 12,70 mm à 406 mm (soudage par résistance) soudage en spirale
Diamètre extérieur de 406,4 mm à 2032 mm, soudage à l'arc sous double flux.

NORMES DE FABRICATION

API, ASTM, AWWA, ACNOR

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Installations de normalisation et de contrôle par ultra-sons de la soudure et de la surface, et nouveau laboratoire de recherche et de développement.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'essais de traction, d'essais au choc, d'essais de dureté, d'essais photométriques, d'essais par ultra-sons, d'essais chimiques complets.

**Les Industries de Métaux Noranda
Limitée**

Case postale 1158, Succursale "A"
Montréal (Québec)
H3C 2Y4

S'adresser à: J. Vander Kuyp,
directeur de la
commercialisation
et des ventes
internationales

Tél. (514) 645-8741, poste 274
Télex: 05-828776
Télégrammes: NORMILLS

Les Industries de Métaux Noranda Limitée, filiale en propriété entière de Les Mines Noranda Limitée, forme le dernier maillon de la chaîne qui va de la mine au marché du groupe Noranda. Cette organisation complètement intégrée comprend des usines à Montréal, au Québec, et à New Westminster en Colombie-Britannique. Les acheteurs de tubes du monde entier ont pu bénéficier du contrôle de la qualité assuré autant à la mine qu'à la fonderie, à l'affinerie et au laminoir. Fondé en 1963, le Centre de Recherches de Noranda à Pointe-Claire, près de Montréal, offre des installations de recherches fondamentale et appliquée à toutes les sociétés du groupe Noranda. La métallurgie est le thème sous-jacent à beaucoup de travaux effectués au Centre.

EMPLACEMENTS DES USINES

Les Industries de Métaux Noranda
Limitée
Rues Durocher et Sherbrooke
Montréal-Est (Québec)

Tél. (514) 645-8741
Télex: 05-828776

Les Industries de Métaux Noranda
Limitée
Anacis Island
920 Derwent Way
New Westminster (Colombie-
Britannique)

Tél. (604) 526-3661
Typotélégrammes: NMINWE

TYPES DE PRODUITS

Tubes d'adduction et d'évacuation
 d'eau en cuivre, tuyaux pour la
 réfrigération et le conditionnement
 de l'air, tubes de condenseur et
 d'échangeur de chaleur, tubes pour
 carburant et automobiles, tubes tous
 usages, tubes pour la fabrication,
 tubes pour barres omnibus, etc.

COMPOSITION

Cuivre et alliages de cuivre.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Moulage de billettes, extrusion,
écrouissage sans soudure.

DIMENSIONS

Diamètre extérieur de $\frac{1}{4}$ po à 4
1/8 po.

NORMES DE FABRICATION

Normes ASTE, BSS, DIN et
spécifications des clients et du
gouvernement canadien.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations complètes d'essais
physiques et chimiques en cours de
fabrication et finals.

Nor-Sand Metals Inc.

425 McCartney Street
Arnprior (Ontario)
K7S 3H6

S'adresser à: R.A. White,
président

Tél. (613) 623-6501
Télex: 053-4576

L'usine Nor-Sand d'Arnprior en Ontario, entreprise en coparticipation de Les Industries de Métaux Noranda Limitée et de la Sandvik Canada, fabrique depuis cinq de grandes quantités de tubes en Inconel et Incoloy de haute qualité satisfaisant aux normes strictes des industries nucléaires canadienne et américaine. On prévoit actuellement l'élargissement de cette gamme de produits pour y inclure des aciers inoxydables austénitiques et duplex (ferritiques-austénitiques). En outre, la Nor-Sand va produire des tubes composites, produits exceptionnels conçus spécialement pour être utilisés dans l'environnement corrosif complexe des chaudières de récupération.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Nor-Sand Metals Inc.
425 McCartney Street
Arnprior (Ontario)
K7S 3H6

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux et tubes sans soudure en alliage de nickel et en acier inoxydable pour utilisations nucléaires et commerciales. Offerts en tronçons droits de longueurs déterminés ou tout-venant, le produit est conforme à toutes les spécifications nucléaires et commerciales courantes. Les tubes de générateur de vapeur sont livrés en quantités précises pour permettre aux fabricants d'effectuer la fabrication de ceux qui doivent être équipés d'échangeurs de chaleur.

BUREAU DES VENTES

Sandvik Canada Inc.
6835 Century Avenue
Mississauga (Ontario)
L5N 2L2

S'adresser à: M. Bill Boyd,
adjoind du directeur
de la Division de la
commercialisation,

Tél. (416) 826-8900

COMPOSITION

Inconel 600, Incoloy 800, acier 304, 304L, 316, 3162, 321, 347; d'autres qualités spéciales pour milieu très corrosif sont offertes à la demande.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Ébauches extrudées façonnées en tubes sur des laminoirs à froid à pas de pèlerin; recuit en four à hydrogène; polissage du diamètre extérieur; essais hydrostatiques et non destructifs.

DIMENSIONS

Tubes sans soudure avec diamètre extérieur de 9,5 mm (3/8 po) à 88,9 mm et épaisseur de paroi de 0,9 (0,035 po) à 7,6 mm (0,300 po) et tuyaux de calibres ordinaires de ½ po, calibre 10, à 3 po, calibre 80. Les dimensions des tuyaux à alliages spéciaux sont fournies à la demande.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'essais par ultrasons et par courant de Foucault, d'essais de capacité hydrostatique, d'essais mécaniques et de corrosion; installations d'essais métallographiques et de chimie analytique fournissant un ensemble complet banc d'essais - laboratoire nécessaire pour satisfaire les spécifications du client.

Nyby Uddeholm
Division of Uddeholm Limited
Case postale 756
150 California Avenue
Brockville (Ontario)
K6V 5W1

S'adresser à: Clem McEvoy,
directeur des ventes

Tél. (613) 342-8471
Télex: 066-36529
NYBY BRKVL

Située à Brockville en Ontario, la Nyby Uddeholm possède l'un des laminoirs à tuyaux les plus modernes de sa catégorie en Amérique du Nord pour la fabrication de tuyaux en acier inoxydable à soudure brute et conformes à la norme ASTM A312/358. Depuis son ouverture en 1970, la Nyby Uddeholm a approvisionné en tuyaux et en raccords l'industrie des pâtes et papiers en rapide expansion et a été l'une des premières au Canada à fabriquer les tuyaux A312 utilisés dans l'industrie pétrochimique. La Nyby Uddeholm exporte actuellement aux États-Unis et se prépare à étendre son marché au monde entier.

EMPLACEMENT DE L'USINE

NYBY UDDEHOLM DIV. OF UDDEHOLM LTD.
150 California Avenue
Brockville (Ontario) Canada
K6V 5W1

Tél. (613) 342-8471

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux, raccords et bobinages en acier inoxydable.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Tronçonnage, façonnage à froid, soudage continu droit, recuit, décapage et passivation.

DIMENSIONS

Tuyaux à soudure brute: diamètres extérieur et intérieur, cote I.P.S. compris entre 3 po et 72 po; épaisseur de paroi comprise entre 0,078 po et 0,312 po;

Tuyaux A312/A358: de 3 po à 12 po pour les calibres 5, 10 et 20, de 3 po à 8 po pour le calibre 40;

Tuyaux A358 ou A409: plus grands diamètres pouvant atteindre 24 po.

NORMES DE FABRICATION

Norme ASTM pour les tuyaux A312/A358; normes TAPPI, CAPPÀ pour les tuyaux à soudure brute.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installation d'essais hydrostatiques, de traction, de pliage en sens inverse, d'aplatissement et de dureté.

Nouvel atelier de bobinage, conçu pour fournir aux usines de pâtes et papiers des tuyaux et des raccords pour leurs programmes de modernisation et d'expansion.

Produits Alcan Canada Limitée

Case postale 269
Toronto-Dominion Centre
Toronto (Ontario)
M5K 1K1

S'adresser à: R.L. Grassby,
directeur national,
commercialisation
et ventes
Direction des
produits laminés

(ou)

Lionel Smith,
commercialisation
et ventes
Division de
l'extrusion

Tél. (416) 366-7211
Télex: 06-22641
Télégrammes: ALCAN TORONTO

L'Alcan est fort de 40 années d'expérience dans l'extrusion, le traitement et la fabrication des tubes. Son équipement se compose de 14 presses à extruder, de bancs d'étirage et de sept installations de soudage au galet réparties dans sept de leurs usines d'un bout à l'autre du Canada. Les tubes en aluminium sont destinés à des utilisations commerciales, électriques et industrielles. Son service après-vente est épaulé par des équipes de techniciens et de chercheurs chevronnés qui mettent à la disposition du client leurs compétences en matière de conception, de prévention de la corrosion et de fabrication.

TYPES DE PRODUITS

L'Alcan fabrique des tuyaux et des tubes destinés aux champs de pétrole, des sections de gazoduc, des canalisations industrielles, d'eau et d'irrigation, des parapets et du matériel d'éclairage pour autoroutes, des éléments structuraux, des meubles, des gaines de câbles, des conduits, des barres omnibus,

des tubes de réfrigérateurs, des échafaudages, des échangeurs de chaleur et autres tubes plaqués.

L'Alcan a des points de ventes d'un bout à l'autre du pays et sept usines régionales.

BUREAUX DE VENTES

Moncton (Nouveau-Brunswick)
Tél. (506) 855-0492
Laval (Québec)
Tél. (514) 667-8330
Aurora (Ontario)
Tél. (416) 727-4235
Winnipeg (Manitoba)
Tél. (204) 667-6185
Calgary (Alberta)
Tél. (403) 262-6106
Vernon (Colombie-Britannique)
Tél. (604) 545-2265
Vancouver (Colombie-Britannique)
Tél. (604) 689-3314

EMPLACEMENTS DES USINES

Produits Alcan Canada Limitée:
Laval (Québec), Kingston et Aurora (Ontario), Winnipeg (Manitoba), Calgary (Alberta), Vancouver et Vernon (Colombie-Britannique).

Produits Alcan Canada Limitée

DISTRIBUTEURS INTERNATIONAUX
AFFILIÉS

L'Alcan a des distributeurs affiliés dans le monde entier pour assurer un service rapide sur tous les marchés. Pour plus de renseignements, prière de communiquer avec les bureaux de Toronto à l'adresse indiquée précédemment ou la filiale Alcan la plus près.

Alcan Aluminium Corporation
P.O. Box 6619
Cleveland, OH 44101, U.S.A.
Tél. (216) 523-6803
Télex: 0098-5324

Alcan Alumino America Latina S.A.
Case postale 33.015
Rio de Janeiro ZC72
R.J. Brésil
Tél. 294-4859
Télex: 021-21591 REAL BR

Alcan Aluminium (U.K.) Limited
Alcan House, 30 Berkeley Square
London, England W1X 6DP
Tél. 01-493-1618
Télex: 261911

Alcan S.A.
Case postale
CH-8022 Zurich, Suisse
Tél. 01/47 87 00
Télex: 52295 a alca ch

Alcan Metall GmbH
Bockenheimer Landstrasse 10
D-6000 Frankfurt am Main 1
République fédérale d'Allemagne
Tél. Frank (0611) 72 03 31
Télex: 414294 alcan d

Alcan Asia Limited
G.P.O. Box 2121, Hong Kong
Tél. 5-223001
Télex: 73260 ALCAN HX

Prudential Steel Ltd.

Case postale 1510
Calgary (Alberta)
T2P 2L6

S'adresser à: J.D. Wilson,
vice-président des
ventes

Tél. (403) 263-7820

Télex: 03-825556

La Prudential Steel Ltd. est entrée en exploitation en décembre 1966 avec une usine qui se place parmi les installations les plus modernes du monde pour la fabrication des tuyaux et des profilés. Le complexe de 70 acres produit des tuyaux et des tubes en acier très utilisés dans l'industrie pétrolière. Secondée par un personnel hautement qualifié et par des techniques de fabrication spécialisées, la société est un des premiers fabricants de tuyaux, de produits tubulaires de régions pétrolifères et de profilés de charpente creux.

BUREAUX ADMINISTRATIFS ET DE VENTE

Prudential Steel Ltd.
P.O. Box 1510
44 - Fifth Avenue Southwest
1900 Daon Building
Calgary (Alberta) T2A 2L6
Tél. (403) 263-7820
Télex: 03-825556

EMPLACEMENT DE L'USINE

Prudential Steel Ltd.
8919 Barlow Trail Southeast
Calgary (Alberta)

TYPES DE PRODUITS

Tubes pour canalisation à bouts lisses ou en biseau; tuyaux ordinaires, pour affinerie et construction; tuyaux pour le transport des gaz, des liquides ou des solides et pour l'utilisation avec des matières corrosives; produits tubulaires pour les régions pétrolifères, carrés et rectangles de charpente creux, en acier, pour les industries de fabrication,

utilisant les produits de la société, permettent d'entreprendre des projets de fabrication de petite et moyenne importance.

COMPOSITION

Aciers au carbone et allié, y compris les aciers à haute résistance et à faible alliage (HSLA).

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Soudure par résistance à haute fréquence exécutée à l'aide d'un poste de soudage Thermatool VT 280 et postchauffée.

DIMENSIONS

Tuyaux: de 2 3/8 po à 10 3/4 po X de 0,083 po à 0,500 po
Profilés de charpente creux: carrés et rectangles correspondants 2 po X de 2 po à 8 po X 8 po.
Cuvelage: de 4 1/2 po à 9 5/8 po
Tubage: de 2 3/8 po à 3 1/2 po

NORMES DE FABRICATION

API, ACNOR, ASTM, AWWA, ROPS

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Revêtement extérieur pour tuyaux, refoulement, filetage

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'essais physiques et chimiques complètes, d'essais par ultra-sons, de calibrage à la bague, d'essais d'aplatissement, d'essais hydrostatiques, d'essais optiques.

Reynolds Extrusion Company Limited

500 Edward Avenue
Richmond Hill (Ontario)
L4C 4Y9

Tél. (416) 884-9161
Télégrammes: REXALUMIN

S'adresser à: F.C.M. Beresford,
directeur général des
ventes

La Reynolds Extrusion Company Limited fait partie d'une organisation internationale, la troisième au monde en importance, qui se consacre à la production et à la fabrication d'aluminium et d'alliages d'aluminium. La société a été fondée en 1962 lors de la fusion de trois sociétés canadiennes bien établies, de fabrication d'aluminium, productrices de tubes et d'autres pièces extrudées en alliages d'aluminium. Avec deux usines, l'une en Ontario et l'autre au Québec, elle est très bien placée pour pouvoir approvisionner tous les marchés d'exportation.

EMPLACEMENTS DES USINES

Reynolds Extrusion Company Limited
Richmond Hill (Ontario)
Tél. (416) 884-9161

Compagnie de Profilés Reynolds Limitée
Sainte-Thérèse (Québec)
Tél. (514) 435-6551

TYPES DE PRODUITS

Tubes et tuyaux extrudés, tubes étirés pour constructions mécaniques et canalisations d'eau, conduits, d'eau de construction et de réfrigération.

COMPOSITION

Alliages d'aluminium

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Extrusion - soudure par pression à chaud, étirage des tubes, peinture électrostatique

DIMENSIONS

Tubes extrudés avec diamètre extérieur de $\frac{1}{2}$ po à 6 po, tubes étirés d'un diamètre extérieur de $\frac{3}{8}$ po à 2 po.

NORMES DE FABRICATION

Normes ACNOR, ASTM, registre du Lloyd, normes du gouvernement canadien.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Étirage, centrage, traitement thermique, polissage, peinture et fabrication.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'analyse spectrographique, d'essais de traction, de dureté et de conductivité électrique.

Sidbec-Dosco Limitée

Case postale 249
Montréal (Québec)
Canada
H3C 2H6

S'adresser à: R. Sénécal

Tél: (514) 392-7755

La Sidbec-Dosco Limitée, qui fabrique des tuyaux en acier depuis 1910, est l'un des principaux fournisseurs canadiens des industries du pétrole et du gaz, de la plomberie et du chauffage, de la construction industrielle et des conduits électriques. La société est représentée dans tout le pays. La Sidbec-Dosco, aciérie intégrée, est un grand producteur de tuyaux. Utilisant le procédé de soudage continu depuis 1960, la Sidbec-Dosco a une excellente réputation dans le monde entier pour l'excellence de ses produits.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Sidbec-Dosco Limitée
Usine de Montréal
5870, rue Saint-Patrick
Montréal (Québec)

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux ordinaires pour l'eau, les installations agricoles, les conduits, les canalisations et la construction

COMPOSITION

Acier

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Soudage bout à bout en continu

DIMENSIONS

Dimension I.P.S. de $\frac{1}{2}$ po à 4 po, poids standard, calibre 40;
dimension I.P.S. de $\frac{1}{2}$ po à 3 po, extra fort, calibre 80.

NORMES DE FABRICATION

ASTM--A120, A53, ACNOR-B63

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'essais hydrostatiques; tous les tuyaux sont essayés à une pression de 1300 lb/po².

Siegfried Krieser Industries Limited
38 Fenmar Drive
Weston (Ontario)
M9L 1M1

S'adresser à: Leonard J. Stephens,
directeur des ventes

Tél. (416) 749-2141
Télex: -6527218

FILIALES

39 Fenmar Drive
Weston (Ontario) Canada
(Toronto)

175 Fenmar Drive
Weston (Ontario) Canada
(Toronto)

60 Signet Drive
Weston (Ontario) Canada
(Toronto)

TYPES DE SERVICES OFFERTS

Essais de pression hydrostatique pour les tuyaux de $\frac{1}{2}$ po à 4 po X 22 pieds, à une pression de 2400 lb/po²; finissage des extrémités des produits tubulaires à paroi mince, et calibres 10 & 40; filetage, cintrage, effilement et déroulement des matériaux légers.

TYPES DE TUYAUX ET DE TUBES OFFERTS

Tuyaux de fabrication: de $\frac{1}{2}$ po à 4 po, calibres 10 et 40; produits tubulaires pour régions pétrolifères avec diamètre extérieur de 2 $\frac{3}{8}$ po à 4 $\frac{1}{2}$ po et épaisseur de paroi de 0,190; conduits électriques, tubes électriques en métal, conduits rigides; clôtures galvanisées; tuyaux de pulvérisation, calibre 10, paroi mince et calibre 40; tubes pour constructions mécaniques avec diamètre extérieur de $\frac{3}{4}$ po à 4 $\frac{1}{2}$ po, calibre 8 à 22.
Acier laminé à froid, prégalvanisé, laminé à chaud, décapé et huilé.

TRANSPORT

Par camions et par trains.

NOMBRE D'EMPLOYÉS

Plus de 100.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Acier au carbone soudé par résistance électrique, à partir d'acier laminé à chaud ou à froid.

Sonco Steel Tube Limited

14 Holtby Avenue
Brampton (Ontario)
L6X 2M1

S'adresser à: J.G. MacKay,
président
ou à: R.G. Stewart,
directeur de la
commercialisation et
des ventes

Tél. (416) 451-2400
Télex: 06-97542

La Sonco Steel Tube Limited fabrique des tubes en acier pour constructions mécaniques, des profilés de charpente creux, des tuyaux ordinaires, des cuvelages et des tubages pour les régions pétrolières. La société vend ses produits dans tout le Canada et ses ventes à l'étranger sont en pleine expansion. La Sonco a deux usines en activité à Brampton avec 300 000 pi² d'espace combiné.

TYPES DE PRODUITS

Tubes pour constructions mécaniques: diamètre extérieur de 3/8 po à 3 po, en acier bruni, laminé à froid et galvanisé rond, carré et rectangle; possibilité de couper l'extrémité des pièces au laminoir ou de lui faire subir un traitement supplémentaire. La norme de fabrication est la norme ASTM A-513.

Profilés de charpente creux: carrés de 1 po à 12 po avec des épaisseurs de paroi de 0,125 à 0,625 et rectangles et ronds correspondants. La qualité ordinaire est 50-W mais la Sonco produit également des pièces en acier HSLA, ROPS et d'autres qualités spéciales. La norme de fabrication est G40-20 ou, à la demande, la norme ASTM A-500, qualité B. Il est possible de soumettre les pièces à un traitement thermique de recuit pour éliminer les tensions, ce qui leur donne la catégorie "H".

Tubages et cuvelages: diamètre extérieur compris entre 2-3/8 po et 7 po, avec bouts lisses ou en biseau. Les normes de fabrication sont: pour les tuyaux ordinaires, la norme ASTM A-53; pour les cuvelages de puits d'eau, la norme ASTM 589; pour les tubages et les cuvelages de régions pétrolières, la norme API 5A, qualités H et J. Les tuyaux sont soumis à des essais hydrostatiques, non destructifs et à des examens chimiques et métallographiques. Le cordon de soudure est normalisé.

PROCÉDÉS DE FABRICATION ET
INSTALLATIONS

La Sonco a neuf laminoirs, quatre pour les tubes pour constructions mécaniques, quatre pour les profilés de charpente et un pour les tuyaux. Tous les laminoirs, à l'exception du plus petit pour tubes pour constructions mécaniques, utilisent le soudage électrique à haute fréquence. Tous les laminoirs sont équipés d'accumulateurs de feuillards pour un fonctionnement continu.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

La Sonco fabrique toujours des produits de très bonne qualité. Le soin apporté aux détails et des essais constants sont à la base du processus de fabrication. Tous les produits finis sont vérifiés pour s'assurer que leurs cotes sont exactes. Tous les profilés de charpente et les tuyaux sont soumis

Sonco Steel Tube Limited

à des essais de traction pour chacun des traitements thermiques de l'acier. Tous les tuyaux sont soumis à des essais électromagnétiques sur toute leur longueur et à des essais de pression. Des essais chimiques et de dureté sont offerts à la demande.

SERVICE A LA CLIENTÈLE

La Sonco se fera un plaisir de répondre à toutes les questions concernant l'utilisation des tubes et les qualités ou les types d'acier spéciaux ou sur tout autre sujet ayant trait à la fabrication des produits tubulaires. Nous nous efforçons en tout temps d'offrir à nos clients un service professionnel, attentif à leurs besoins.

ASSOCIATIONS TECHNIQUES

La Sonco fait partie du Welded Steel Tube Institute (WSTI) et de l'International Committee for the Development and Study of Tubular Construction (CIDECT). Notre personnel technique fait partie de l'American Society for Metals (ASM) et de l'Institut canadien des mines et de la métallurgie (ICMM).

Standard Tube Canada Inc.

Case postale 430
Woodstock (Ontario)
N4S 7Y6

S'adresser à: M. T.J. Corrigan

Tél. (519) 537-6671

La Standard Tube Canada Inc. est un producteur de tubes soudés en acier au carbone pour constructions mécaniques et conduites forcées. Fondée en 1905, la société emploie maintenant 1050 employés. Quatorze laminoirs de tubes soudés avec tout le matériel connexe sont en exploitation, secondés par des entrepôts à Toronto et Windsor en Ontario, à Saskatoon en Saskatchewan et à Edmonton en Alberta.

EMPLACEMENTS DES USINES

193 Givins Street
Woodstock (Ontario)
N4S 7Y6
Tél. (519) 537-6671

5700, rue Paré
Montréal (Québec)
H4P 2M2
Tél. (514) 731-3451
Télex: 055-60799

47 Milner Street
Winnipeg (Manitoba)
R2X 2P7
Tél. (204) 663-2510
Télex: 07-57834

8240 Manitoba Street
Vancouver (Colombie-Britannique)
V5X 3A3
Tél. (604) 321-6661
Télex: 04-51189

TYPES DE PRODUITS

Tubes soudés pour constructions mécaniques tout usage, tubes soudés pour conduites forcées, chaudières et condenseurs A178, etc. tubes de charpente creux, ronds, carrés,

rectangles, tubes de qualité ROPS selon les spécifications du client, tubes en acier DOM pour vérins hydrauliques, etc.

COMPOSITION

Les aciers utilisés comprennent, selon les spécifications des clients, des aciers au carbone, des aciers alliés et quelques qualités d'acier inoxydable.

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Soudage par résistance à haute fréquence.

NORMES DE FABRICATION

Normes API, ASTM et normes militaires, etc.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Quatre bancs d'étirage, deux fours continus de normalisation, des cintreuses à presse et à mandrin et installations de fabrication complètes.

INSTALLATIONS D'ESSAI

Installation d'essais non destructifs, d'essais par ultra-sons et au courant de Foucault, d'essais mécaniques et de résilience et laboratoire chimique et métallurgique.

DIMENSIONS

Ronds avec diamètre extérieur de $\frac{1}{2}$ po à 8/34 po et épaisseur de paroi de 0,028 po à 0,400 po.
Profilés offerts actuellement avec périmètre de 24 po (carré de 6 po X 6 po) et épaisseur maximale de 0,375 po.
Tuyaux avec diamètre I.P.S. de 1 po à 8 po.

Stanton Pipes Limited

Case postale 849
Hamilton (Ontario)
L8N 3N9

S'adresser à: J.H. Miller,
vice-président
des ventes

Tél. (416) 547-3251
Télex: 061-8654
Télégrammes: SPUNPIPE

La Stanton Pipe Limited a ouvert son usine de fonte centrifugée en 1961 et, trois ans plus tard, se dotait d'une machine à souder les tuyaux en spirale. La société approvisionne maintenant en tuyaux en fonte ductile centrifugée les importants marchés des municipalités, des entrepreneurs canadiens ainsi que des clients outre-mer.

L'emplacement commode de la société à Hamilton en Ontario, au coeur de l'industrie sidérurgique canadienne, lui donne libre accès aux matières premières. Un excellent système de transport assure un service rapide vers les marchés d'outre-mer.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Stanton Pipes Limited
Kenilworth Avenue North
Hamilton (Ontario)
Tél. (416) 547-3251

TYPES DE PRODUITS

Tuyaux en fonte ductile centrifugée et raccords en fonte grise pour conduites de distribution d'eau et conduites de refoulement d'égouts avec des raccordements tytons, mécaniques ou à brides; tuyaux en acier soudés en spirale pour piliers et structures générales, tuyaux et raccords en fonte et en acier doublés de verre; tuyaux spéciaux en acier ductile pour usines d'épuration des eaux.

COMPOSITION

Fonte ductile, acier.

PROCÉDÉ DE FABRICATION

Tuyaux DeLavaud en fonte ductile centrifugée, soudage en spirale à l'arc sous flux.

DIMENSIONS

Tuyaux en fonte ductile centrifugée avec diamètre intérieur de 4 po à 24 po; tuyaux en acier soudé en spirale avec diamètre extérieur de 10 3/4 po à 40 po X de 0,188 po à 0,50 po.

NORMES DE FABRICATION

ANSI, ASTM, ISO, ACNOR.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations d'essais physiques et chimiques complets pour vérifier la conformité aux normes susmentionnées.

Stelco Inc.

100 King Street West
Hamilton (Ontario)
L8N 3T1

S'adresser: (pour le Canada et les
États-Unis)
à H. Plumb,
directeur des ventes,
secteur du pétrole et
du gaz

Tél. (416) 528-2511, poste 3103
Télex: 061-8626
Télégrammes: Stelco Hamilton

Fondée en 1910, la Stelco est la principale aciérie canadienne, produisant environ 33% de l'acier canadien. (Les expéditions d'acier en 1980 étaient égales à 4,5 millions de tonnes pour des ventes de \$2,2 milliards). La production vient de démarrer à l'usine Stelco du lac Érié, de loin la plus grande entreprise en propriété entière de l'histoire de l'aciérie canadienne. Construite sur un terrain de 2670 ha (6600 acres), la première phase de la nouvelle usine augmente la capacité globale de production d'acier de la Stelco de 1,17 millions de tonnes. Les usines de l'Est, du Centre et de l'Ouest du Canada ont aussi été agrandies récemment. Outre les produits tubulaires, la Stelco fabrique des plaques, des tôles, des barres, des tiges, du fil, des barres de pompage et des accessoires en acier. Elle produit également des articles de laminoirs finisseurs comme des attaches, des clous, des maillons de chaîne ainsi que des clôtures de ferme, du fil barbelé, etc. Les produits Stelco sont exportés dans plus de 50 pays. A Burlington en Ontario, la Stelco exploite l'un des centres de recherche sur l'acier le plus moderne du monde. Il s'agit d'une vraie aciérie miniature, équipée d'installations pilotes de fabrication et de laminage de l'acier.

EMPLACEMENT DES USINES DE TUYAUX

Contrecoeur (Québec)
Welland (Ontario)
Camrose (Alberta)

Pour les exportations, s'adresser à:

Stelco Inc.
Département des ventes d'exportation
100 King Street West
Hamilton (Ontario)
Canada
Télex: 061-8510

TYPES DE PRODUITS TUBULAIRES

Produits tubulaires pour régions pétrolifères; tuyaux de traitement et de canalisation d'eau; tuyaux pour conduits conformes aux normes API et ACNOR, tubes pour constructions mécaniques, conduits électriques, tubes de chaudière et de conduites forcées; tuyaux pour piliers, profilés de charpente creux.

COMPOSITION

Acier

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Soudage en continu, soudage par résistance, soudage à l'arc sous flux (en U, en O et en spirale); fabrication sans soudage.

Stelco Inc.

DIMENSIONS

Diamètre extérieur de 1/8 po nominal
à 60 po.

NORMES DE FABRICATION

API, ASTM, AWWA, BSS et ACNOR.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Installations de détente
hydraulique, de fabrication, de
traitement thermique, d'étirage à
froid.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Installations pour tous les essais
chimiques et métallurgiques.

Nota: Pour obtenir des brochures
techniques sur les tuyaux en acier
pour utilisations commerciale et
industrielle, pour usines de
transformation ou pour conduites,
s'adresser à Stelco Inc., 100 King
Street West, Hamilton (Ontario)
Canada, L8N 3T1.

Toronto Tubing Limited
44 Woodbine Downs Boulevard
Rexdale (Ontario)
M9W 5T2

Tél. (416) 675-1845

La Toronto Tubing Limited fabrique des produits tubulaires de qualité A-K, en acier primaire spécial. Ces tubes droits, d'excellente qualité, sont utilisés particulièrement pour les systèmes d'échappement.

PRODUITS FABRIQUÉS

<u>Diamètre</u> <u>extérieur</u>	<u>Calibre</u>	<u>Épaisseur</u> <u>de paroi</u>	<u>Longueur</u>
2 po	16	065	7 pi 10 pi 10 pi 6 po
2 ½ po	16	065	7 pi 10 pi 10 pi 6 po
2 ½ po	16	065	7 pi 10 pi 10 pi 6 po

Les calibres et les longueurs ci-dessus peuvent être modifiés pour satisfaire les besoins des clients.

Wolverine Divison, UOP Limited
Case postale 6515, Succursale D
London (Ontario)
N5V 3E6

S'adresser à: R.W. Price

Tél. (519) 455-0770
Télex: 064-5880
Télégrammes: WOLCAN LONDON

La Wolverine Division, UOP Limited, fondée en 1958, était un laminoir à tubes sans soudure en cuivre et en laiton primaires. Utilisant le matériel de fabrication de tubes le plus moderne qui existe, le laminoir produit plusieurs millions de livres de tubes par mois, la plupart à partir de cuivre électrolytique de cathode canadien de haute qualité. Des fours de moulage électriques et une presse à filer de 3000 tonnes sont utilisés pour transformer le cuivre et les alliages en tubes sans soudure. Du matériel de finissage à grande vitesse, du matériel d'essais électroniques et de laboratoire moderne garantissent un produit d'excellente qualité. Elle exporte dans le monde entier et les produits finis sont stockés à Toronto (Ontario), à Vancouver (Colombie-Britannique) et à l'usine même.

EMPLACEMENT DE L'USINE

Wolverine Divison
1920 Cheapside Street
London (Ontario)
Tél. (519) 455-0770

TYPES DE PRODUITS

Tubes de canalisation d'eau et d'évacuation en cuivre de types K, L, M et DWV, tubes commerciaux en cuivre pour le conditionnement de l'aire, les plinthes chauffantes, la plomberie, l'électricité et l'automobile, tubes de condenseurs conformes à la norme ASTM pour échangeurs de chaleur.

COMPOSITION

Cuivre et alliages de cuivre.

PROCÉDÉS DE FABRICATION

Moulage dans des fours électriques, extrudage de billettes en cuivre en tubes sans soudure, étirage à froid sur des bancs d'étirage à chaîne continue et tiroirs à grande vitesse avec mandrins flottants.

DIMENSIONS

Diamètre extérieur de 4-½ po jusqu'à moins de 1/8 po, tubes capillaires jusqu'à 0,062 po.

INSTALLATIONS ET SERVICES SPÉCIAUX

Tubes ordinaires sans soudure en tronçons droits et en bobines, fabrication spécialisée, contrats expérimentaux pour extrudages spéciaux.

INSTALLATIONS D'ESSAIS

Complètes installations modernes de laboratoire pour métaux non ferreux comprenant un spectromètre à émission directe.

TYPES DE TUYAUX ET DE TUBES FABRIQUÉS

	À coulée centrifuge	Brasé	Soudé	Sans soudure
FER ET ACIER				
FORGE				
Canon Inc., Division des tuyaux	x			
Stanton Pipes Limited	x			
ACIER				
Ahoy Industrial Corporation Ltd.			x	
The Algoma Steel Corporation Limited				x
Barton Tubes Limited			x	
Canadian Phoenix Steel Products Division of York Russel Inc.			x	
Interprovincial Steel and Pipe Corporation Ltd.			x	
Prudential Steel Ltd.			x	
Sidbec-Dosco Limitée			x	
Sonco Steel Tube Limited			x	
Standard Tube Canada Inc.			x	
Stanton Pipes Limited			x	
Stelco Inc.			x	
ACIER INOXYDABLE			x	
Associated Tube Industries Limited			x	
Douglas et Frères, Division de Robert Mitchell Inc.			x	
Nyby Uddeholm, Division of Uddeholm Ltd.			x	
Nor-Sand Metals Inc.			x	

NON-FERREUX

ALUMINIUM

Produits Alcan Canada Limitée,
 Division des produits laminés
 Reynolds Extrusion Company Limited

Travaillé à froid sans soudure	Extrudé ou percé	Étiré	Soudé
	x	x	
	x	x	

CUIVRE ET ALLIAGES DE CUIVRE

Industries de Métaux Noranda Limitée
 Wolverine Division, UOP
 Limited

	x	x	
	x	x	

INCONEL

Associated Tube Industries Limited
 Nor-Sand Metals Inc.

			x
x			

INCOLOY

Associated Tube Industries Limited
 Nor-Sand Metals Inc.

			x
x			

MONEL

Inco Metals Company
 Nor-Sand Metals Inc.

	x	x	
	x	x	

MAGNÉSIUM

Produits Alcan Canada Limitée,
 Division des produits laminés

	x		

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Ahoy Industrial Corporation Limited, Richmond (C.-B.)	Tubes aluminés, laminés à froid en aluminium calmé, fabriqués principalement pour les systèmes d'échappement robustes de camions. La production actuelle atteint environ 250 T/an, pour une capacité de plus de 700 T.	Produit actuellement des tubes de 5 po (127 mm) X 0,065 et 0,083, mais pourrait fabriquer des tubes de 3 à 6 po de diamètre. Exporte aux États-Unis et en Australie.
Algoma Steel Corporation Limited, Sault Sainte-Marie (Ontario)	Production de 250 tonnes de cuvelages sans soudure pour puits de pétrole, de tuyaux ordinaires et pour conduites, des tubes pour construction mécaniques (expansion en cours)	Diamètre de 4½ à 12 3/4 po, épaisseur de paroi de 0,200 à 1,600 po, longueur maximale de 48 pi. Exporte dans le monde entier.
Arc Tube Inc., Sault Sainte-Marie (Ontario)	Tubes de petit diamètre pour les industries automobile et de la réfrigération, 5000 tonnes de tubes soudés par résistance (expansion en cours.	De ¼ à 3/8 po. Exporte aux États-Unis.
Arvin Industries, Concord (Ontario)	4500 tonnes de tubes pour constructions mécaniques.	De 1 3/4 po à 2½ po.
Associated Tube Industries Ltd., Markham (Ontario)	Production de 10 000 tonnes de tubes soudés en alliage de nickel et en acier inoxydable (expansion supplémentaire en cours), tubes pour constructions mécaniques et conduite forcée.	Diamètre de 3/16 à 2-5/8 po, de 0,010 po à 0,150 po. Exporte dans le monde entier.
Atlantic Tube, Mississauga (Ontario)	Production de 10 000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques destinés à l'industrie automobile.	Diamètre extérieur de 1½ à 2½ po. Exporte aux États-Unis.
Barton Tubes Ltd., Burlington (Ontario)	Tubes pour constructions mécaniques, conduits électriques en métal, 40 000 tonnes de tubes ayant été soumis à une épreuve de pression, destinés à l'industrie automobile, l'industrie du meuble, le secteur agricole et de la construction.	De ½ X 0,028 po à 4 po X 0,188 po. Exporte aux États-Unis.

*Nota: La capacité indique la production moyenne des usines en fonctionnement normal.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Bundy of Canada Ltd., Cambridge (Ontario) Guelph Bramalea (Ontario)	Production de 5000 tonnes de tubes en acier cuivré pour l'industrie automobile et l'industrie de la réfrigération et de 2000 tonnes de tubes laminés à froid par le procédé basique.	Tubes en acier cuivré de 3/16 po et 3/8 po; tubes laminés à froid par le procédé basique, de 1/2 po, 5/16 et 3/8 po.
Canada Tube Co. Ltd., Bolton (Ontario)	Production de 24 000 tonnes de tubes soudés en acier, de tubes pour constructions mécaniques, soudés par résistance, ayant subi une épreuve de pression, destinés au secteur agricole, à l'industrie de la construction, à l'industrie automobile et à l'industrie du meuble.	De 1 à 3 1/2 po. Exporte aux États-Unis.
Canadian Phoenix Steel Products Division of York Russel Inc., Toronto (Ontario)	Tuyaux en acier soudés en spirale pour pipe-lines forcés de transport, pour piliers de fondation, 50 000 tonnes de tuyaux ordinaires.	De 6-5/8 à 86 po. Exporte dans le monde entier.
Canron Inc. Division des tuyaux, Montréal (Québec)	Tuyaux en fer ductile; Tuyaux en béton précontraint	De 4 à 24 po; de 100 à 600 mm; de 14 à 108 po.
Tubular Steel Products Division of Chatcan Inc., Toronto (Ontario)	Production de 24 000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques, soudés par résistance.	De 3/8 à 3 po.
Conduits Condell Ltée, Bromont (Québec)	Production de 2 000 tonnes de tubes en acier soudés électriquement et de tuyaux pour profilés de charpente creux.	De 5/8 à 3 1/2 po; 1 X 1 à 3 1/2 po.
Delhi Division General Instrument of Canada Ltd., Delhi (Ontario)	Production de 18 000 tonnes de tubes soudés en acier prégalvanisé pour clôtures, tours de télévision, échafaudages et autres structures.	Diamètre extérieur de 5/8 à 3 po; épaisseur de paroi de 0,028 à 0,134 po. Exporte aux États-Unis.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Douglas et Frères Division de Robert Mitchell Inc., Montréal (Québec)	Production de 3600 tonnes de tubes en acier inoxydable et de tubes alliés pour les industries des pâtes et papiers, chimique, de l'énergie atomique, de l'épuration de l'eau et alimentaire.	De 1½ à 36 po, de 0,078 à 0,250 po. Exporte dans le monde entier. Fabrique également des raccords, des coudes à écoulement régulier jusqu'à 24 po avec épaisseur de paroi maximale de 3/8 po.
Ellett Copper & Brass Co. Ltd., Port Coquitlam (C.-B.)	Tubes pour conduites forcées en acier inoxydable et tuyaux en acier inoxydable à paroi mince pour l'industrie des pâtes et papiers.	Épaisseur de paroi de 2½ à 14 po, de 0,044 à 0,1875 po. Tubes soudés en spirale.
EMT Conduit, Rexdale (Ontario)	Production de 10 000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques et pour structures destinés à l'industrie de la construction et au secteur agricole.	De 1½ à 4½ po. Exporte aux États-Unis.
Gabriel of Canada Limited, Toronto (Ontario) Ajax (Ontario)	Production de 3000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques, ayant été soumis à une épreuve de pression, soudés par résistance pour amortisseurs et tuyaux d'échappement.	De 1 3/8 à 3 po.
Gidon Industries Inc., Rexdale (Ontario)	Production de 75 000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques, ayant été soumis à une épreuve de pression, soudés par résistance électrique, destinés à l'industrie automobile et à l'industrie du meuble.	De ½ à 2½ po.
G.K.L. Industries Limited, Peterborough (Ontario)	Production de 2500 tonnes de tubes en aluminium, soudés par résistance électrique, au fini brillant pour la fabrication de meubles, de tourniquets arroseurs, d'accessoires de piscine, etc.	Ronds et carrés de ½ à 2½ po; Exporte directement et par des intermédiaires aux États-Unis et outre-mer.
	Production de 7000 tonnes d'acier soudé par résistance électrique pour la fabrication de meubles et autres produits.	De ½ à 2½ po et de 5/8 à 1½ po; Calibre de 0,028/22 à 0,083/14. Exporte directement et par des intermédiaires aux États-Unis et outre-mer.
Hayes-Dana, Thorold (Ontario)	Production de 5000 tonnes de tubes pour arbres de camions et pièces d'automobiles.	De 2 à 4½ po. Exporte aux États-Unis.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Imperial Steel Products Ltd., Winnipeg (Manitoba)	Production de 22 000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques, ayant été soumis à une épreuve de pression, soudés par résistance électrique, pour pièces d'automobiles	De 1½ à 2½ po.
International Parts Mfg. Ltd., Scarborough (Ontario)	Production de 22 000 tonnes de tubes pour tuyaux d'échappement.	De 1½ à 2½ po.
Interprovincial Steel and Pipe Corp Ltd. (IPSCO), Brooks (Alberta)	Production totale de 725 000 tonnes	Exporte dans le monde entier.
Brooks (Alberta)	Production de 10 000 tonnes: soudure en spirale	De 3/4 à 2 3/8 po.
Regina (Saskatchewan)	Production de 10 000 tonnes: soudure par résistance	De 2 3/8 à 16 po.
Regina (Saskatchewan)	Production de 175 000 tonnes: soudure par résistance	De 16 à 80 po.
Regina (Saskatchewan)	Production de 150 000 tonnes: soudure en spirale	De 4½ à 16 po.
Edmonton (Alberta)	Production de 180 000 tonnes: soudure par résistance	De 16 à 80 po.
Edmonton (Alberta)	Production de 150 000 tonnes: soudure en spirale	De ½ à 4½ po.
Port Moody (C.-B.)	Production de 60 000 tonnes: soudure par résistance.	
Lear Siegler Industries Limited, Kitchener (Ontario)	Production de 7000 tonnes de tubes pour constructions mécaniques, ayant subi une épreuve de pression, soudés par résistance électrique pour pièces d'automobiles.	De 1 à 1½ po. Exporte aux États-Unis des pièces d'automobiles finies pour équipement d'origine
Longtin Conduits, Saint-Jean (Québec)	Production de 10 000 tonnes de conduits soudés par résistance (expansion en cours)	De ½ à 2 po.
Monroe Auto Equipment of Canada, Division of Tenneco Canada Corporation, Owen Sound (Ontario)	Production de 1200 tonnes de tubes soudés par résistance pour amortisseurs.	De 1,115 à 2,375 po. Exporte aux États-Unis des produits finis.
Nyby Uddeholm, Brockville (Ontario)	Production de 1800 tonnes de tuyaux et de raccords en acier inoxydable.	De 3 à 50 po. Exporte aux États-Unis. Fabrique également des raccords.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Tuyaux et matériel de fondation Ltée, Saint-Hubert (Québec)	Production de 20 000 tonnes de tuyaux soudés en spirale pour piliers de fondation.	De 4½ à 24 po. Exporte aux États-Unis.
Prudential Steel Ltd, Calgary (Alberta)	Tuyaux pour conduites, soudés par résistance, pour le pétrole et le gaz, tubages et cuvelages (200 000 tonnes métriques en 1983).	De 2 3/8 à 8 5/8 po, de 0,064 à 0,500 po; tronçons atteignant 60 pi. Exporte aux États-Unis.
Siegfried Krieser Industries Ltd., MBF Industries Pipe and Conduit Division, Weston (Ontario)	Production prévue de 45 000 tonnes de tubes métalliques électriques, conduits zingués, conduits électriques rigides zingués, conduits électriques rigides galvanisés à chaud, tubes pour meubles, profilés de charpente creux (ronds, carrés et ovales), tuyaux pour clôtures, tuyaux pour constructions mécaniques de gaz, tuyaux d'arrosage.	De 0,706 à 5 po.
Sidbec-Dosco Ltée, Montréal (Québec)	Production de 55 000 tonnes de conduites ordinaires d'eau pour l'agriculture et de tuyaux de construction.	De ½ à 4 po. Exporte dans le monde entier.
Sonco Steel Tube Ltd. Brampton (Ontario)	Production totale de 300 000 tonnes; 40 000 tonnes de tuyaux pour construction mécanique; 225 000 tonnes de profilés de charpente creux.	Exporte aux États-Unis. 3/8 po X 3 po. De 2 po X 2 po à 12 po X 12 po et ronds ou rectangles équivalents; épaisseur de paroi de 0,125 à 0,625.
	60 000 tonnes de tuyaux, du tubages et de cuvelages conformes à la norme API 5A.	De 2-3/8 à 7 po.
Standard Tube Canada Inc., filiale de la Tube Investments Ltd. Londres (Angleterre), Vancouver (C.-B.)	Production totale de 138 000 tonnes;	Exporte aux États-Unis.
Montréal (Québec)	10 000 tonnes de profilés de charpente creux;	De ½ à 3 po;
Winnipeg (Manitoba)	100 000 tonnes de profilés de charpente creux et de tubes soudés par induction électrique; 18 000 tonnes de profilés de charpente creux, de tubes soudés par résistance et par induction électrique;	de ½ à 8 3/4 po; de 5/8 à 2½ po;
	10 000 tonnes de profilés de charpente creux;	de ½ à 3 po.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Woodstock (Ontario)	tubes DOM; tubes forcés	Diamètre extérieur atteignant 5 po; épaisseur de paroi: 3/8 po (seul producteur canadien)
Stanton Pipes Ltd. filiale de la British Steel Corporation de Londres (Angleterre), Hamilton (Ontario)	Production de 45 000 tonnes de tuyaux en fonte centrifugée ductile; 15 000 tonnes de tuyaux d'égout forcés.	De 4 à 24 po; 10 3/4 po - 40 po - 0,188 po - 0,50 po. Exporte dans le monde entier.
Steel and Stainless Fabricators Ltd.	Production de 40 000 tonnes de tubes forcés et pour constructions mécaniques; tuyaux pour conduites pour les industries du pétrole et du gaz et des pâtes et papiers.	De 2 à 60 po en moyenne et même plus. Intéressée par l'exportation dans le monde entier.
Stelco Inc., Camrose (Alberta) Contrecoeur (Québec) Lac Érié (Ontario) Welland (Ontario)	Production totale de 1 731 500 tonnes; 180 000 tonnes de conduites; 130 000 tonnes de conduites ordinaires pour régions pétrolifères; 116 000 tonnes de tuyaux ordinaires pour conduites forcées pour constructions mécaniques, pour construction et pour profilés de charpente creux; 200 000 tonnes de tuyaux pour conduites et construction; 600 000 tonnes de tuyaux soudés en spirale pour conduites et construction; (a) 125 000 tonnes de tuyaux ordinaires pour conduites pour régions pétrolifères; (b) 55 000 tonnes de tuyaux forcés pour constructions mécaniques; (c) 43 500 tonnes de tuyaux pour construction; (d) 282 000 tonnes de tuyaux ordinaires pour conduites et pour construction.	Exporte dans le monde entier. De 20 à 42 po; de 4½ à 16 po; de 1/8 à 4 po; 20" - 36" de 20 à 36 po; (a) de 1/8 à 4 po; (b) de 1/8 à 4½ po; (c) de ½ à 4 po; (d) de 2 3/8 à 16 po.

DESCRIPTION DES USINES

<u>SOCIÉTÉ</u>	<u>GAMME DE PRODUITS ET "CAPACITÉ"*</u>	<u>DIMENSIONS ET REMARQUES</u>
Tubes Solac Ltée, Saint-Jérôme (Québec)	Production de 8000 tonnes de profilés de charpente creux pour construction mécaniques et de tubes soudés par résistance (doit atteindre une production de 16 000 tonnes).	Carrés de $\frac{1}{2}$ à 2 po et de $\frac{3}{4}$ po, $\frac{7}{8}$ po, 1 po; rectangles de $\frac{1}{2}$ po X 1 po X $\frac{1}{2}$ po X $1\frac{1}{2}$ po.
Walker Exhausts Ltd., Galt (Ontario)	Production de 12 000 tonnes de tubes, ayant subi une épreuve de pression, pour constructions mécaniques.	De $1\frac{1}{2}$ à $2\frac{1}{2}$ po.
Welded Tube of Canada Ltd., Concord (Ontario)	Production de 75 000 tonnes de profilés de charpente creux pour l'industrie mécanique et de la construction.	Ronds de $\frac{1}{2}$ à $7\frac{5}{8}$ po; carrés de $\frac{3}{8}$ à 6 po. Exporte au États-Unis.
Wilco Canada Inc., London (Ontario) Glencoe (Ontario)	Tubes en acier, soudés sans joint, de petit diamètre, à paroi simple; 10 000 tonnes de tubes brasés au cuivre à double paroi pour les circuits hydrauliques de réfrigération et l'industrie de l'automobile.	$\frac{1}{2}$ po - $\frac{3}{16}$ po - $\frac{3}{8}$ po - $\frac{7}{10}$ po - $\frac{1}{2}$ po - 0,028 - 0,035 - 0,042 - $\frac{3}{10}$ po - $\frac{1}{2}$ po - 0,028. Exporte aux États-Unis.
Windsor Tube and Metal Inc., Windsor (Ontario)	Production de 250 000 tonnes de tubes soudés par résistance pour constructions mécaniques et tubes de construction.	De 1 à 5 po, calibre 16.

Canada

(This publication is also available in English)