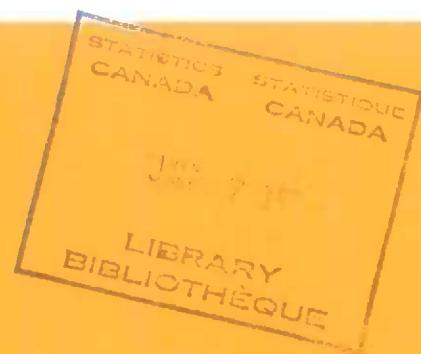


# Smelting and refining

1977

# Fonte et affinage

1977



## NOTES TO USERS

### 1. Explanatory Notes

"Explanatory Notes" on selected statistical terms may be found on the inside back cover. Detailed explanations of these and other data items are contained in the occasional report, *Concepts and Definitions of the Census of Manufactures*, Catalogue 31-528, which may be ordered from the Publications Distribution Unit, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6. A single copy is available on request from the Manufacturing and Primary Industries Division, Statistics Canada, until January 1, 1980.

### 2. Small Establishments

To spare small establishments the burden of reporting by questionnaire to the maximum extent possible, most data for these units are obtained from administrative records beginning with the 1976 Census and those sent questionnaires receive an abbreviated form asking for limited information usually found in business financial statements. The definition of "small establishment" varies both by industry and province and is arrived at in consultation with provincial authorities with two criteria in mind: easing the burden of response and minimizing loss of detail of output of commodities, not collected under the preferential treatment accorded small establishments. Some implications of this approach relate to:

(a) **Establishment counts** - Readers should use special care in interpreting establishment counts for 1975-1977. Beginning with 1977, new establishments are included if covered by an application for a pay deduction account with Revenue Canada (Taxation). However, for operational reasons only "births" so identified during the first four months of the year were actually added to the 1977 data file; the rest are to be included in the 1978 file, if still active. Anticipating the impact of this criterion for inclusion in the Census, the 1975 Census file was purged of establishments reporting no salaries and wages and shipments less than \$100,000. This rule for excluding establishments, however, had to be suspended with the 1976 Census since use of income statements in place of questionnaires for most small establishments began that year and such statements often do not provide information on salaries and wages. The influence of these changes on the historical comparability of statistics other than establishment counts is negligible in most industries; the some 1,400 establishments with no salaries and wages and less than \$100,000 shipments in the 1974 Census accounted for only 0.03% of shipments.

(b) **Fuel and electricity** - Information on the cost of fuel and electricity is not collected separately for small establishments but is included in "cost of materials and supplies", beginning 1970. Thus data on fuel and electricity are understated appreciably for some small geographical areas or size classes dominated by small establishments and tabulations may anomalously show zero use of fuel and electricity in some instances.

### 3. Value of Production

Users interested in obtaining the value of production (manufacturing activity) can do so by adding cost of materials and supplies used (manufacturing activity), cost of fuel and electricity, and value added (manufacturing activity).

## NOTES AUX LECTEURS

### 1. Notes explicatives

On trouvera au recto de la couverture arrière l'explication de certains termes statistiques. Les explications détaillées de ces termes et d'autres données figurent dans la publication hors série intitulée *Concepts et définitions du recensement des manufactures*, n° 31-528 au catalogue, que l'on peut obtenir de la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6. On pourra se procurer un exemplaire unique de ce document en s'adressant à la Division des industries manufacturières et primaires, Statistique Canada, jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 1980.

### 2. Petits établissements

Afin de réduire au maximum le fardeau de réponse des petits établissements, la plupart des données pour les petits établissements, pour le recensement de 1976, proviennent de dossiers administratifs; ceux qui ont reçu un questionnaire devaient indiquer seulement des renseignements limités que l'on retrouve habituellement dans les états financiers d'une entreprise. La définition d'un petit établissement, qui diffère selon l'industrie et la province, a été établie en collaboration avec les autorités provinciales en se fondant sur les deux critères suivants: alléger le fardeau de réponse et réduire au minimum la perte de détails sur les sorties de produit, détails qui ne seraient plus recueillis par suite du traitement de faveur accordé aux petits établissements. Voici certaines des conséquences de cette méthode:

- a) **Chiffres des établissements** - Les lecteurs devront faire preuve d'une grande prudence lorsqu'ils interpréteront les chiffres des établissements pour la période 1975-1977. À compter de 1977, les nouveaux établissements sont inclus s'ils ont fait l'objet d'une demande de numéro de retenue sur la paye auprès de Revenu Canada, Impôt. Toutefois, et pour des raisons opérationnelles seulement, les créations d'entreprises au cours des quatre premiers mois de l'année ont été, en réalité, ajoutées au fichier des données de 1977; le reste des créations sera intégré au fichier de 1978 s'il existe toujours. Ce critère d'inclusion étant posé, nous avons éliminé du fichier du recensement de 1975 les établissements qui n'avaient déclaré aucun salaire ni traitement et des livraisons inférieures à \$100,000. Nous n'avons pas appliqué cette règle d'exclusion au recensement de 1976 puisque nous avons commencé cette année-là à nous servir de l'état du revenu et des dépenses au lieu de questionnaires pour la plupart des petits établissements; de fait, ces états de revenus et dépenses omettent souvent des renseignements sur les traitements et salaires. Fait à noter, l'impact de ces modifications sur la comparabilité historique des statistiques, autres que les chiffres des établissements, est négligeable dans la plupart des industries; les quelque 1,400 établissements qui n'avaient déclaré aucun traitement et salaire et des livraisons d'une valeur inférieure à \$100,000 au recensement de 1974 n'ont représenté que 0.03 % des livraisons.
- b) **Combustible et électricité** - À compter de 1970, on ne recueillait plus de renseignements séparés sur le coût de combustible et de l'électricité des petits établissements, ce coût étant inclus avec les matières et fournitures achetées. Aussi, les données sur le combustible et l'électricité sont sous-estimées de façon importante pour quelques petites régions géographiques ou catégories de taille dominées par des petits établissements. De fait, les totalisations peuvent présenter une consommation nulle de combustible et d'électricité dans certains cas.

### 3. Valeur de la production

Le lecteur qui désire connaître la valeur de la production (activité manufacturière) n'a qu'à additionner le coût des matières et fournitures utilisées (activité manufacturière), le coût du combustible et de l'électricité et la valeur ajoutée (activité manufacturière).

**STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA**

Manufacturing and Primary Industries Division — Division des industries manufacturières et primaires

S.I.C. — C.A.É.

295

**SMELTING AND REFINING**

**FONTE ET AFFINAGE**

**1977**

**ANNUAL CENSUS  
OF MANUFACTURES**

**RECENSEMENT ANNUEL  
DES MANUFACTURES**

Published by Authority of  
The Minister of Industry, Trade and Commerce

Publication autorisée par  
le ministre de l'Industrie et du Commerce

June - 1979 - Juin  
5-3304-579

Price—Prix: 70 cents

Statistics Canada should be credited when reproducing or quoting any part of this document.  
Reproduction ou citation autorisées sous réserve d'indication de la source: Statistique Canada

Ottawa

## SYMBOLS

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- .. figures not available.
- ... figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## SIGNES CONVENTIONNELS

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- .. nombres indisponibles.
- ... n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

## ABBREVIATIONS

n.e.s.: Not elsewhere specified.

S.I.C.: Standard Industrial Classification.

## ABRÉVIATIONS

n.c.a.: Non classé(e)s ailleurs.

C.A.É.: Classification des activités économiques (titre français du système de classification industrielle de 1970).

## NOTE

This and other government publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores or by mail order.

Mail orders should be sent to Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, K1A 0S9 or, in the case of Statistics Canada publications only, to Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Inquiries about this publication should be addressed to the Machinery, Metals and Chemicals Section of the Manufacturing and Primary Industries Division in Ottawa (992-0388); or to a local office of the bureau's User Advisory Services Division:

## NOTA

On peut se procurer cette publication, ainsi que toutes les publications du gouvernement du Canada, auprès des agents autorisés locaux, dans les librairies ordinaires ou par la poste.

Les commandes par la poste devront parvenir à Imprimerie et édition, Approvisionnements et services Canada, Ottawa, K1A 0S9 ou, lorsqu'il s'agit uniquement de publications de Statistique Canada, à Distribution des publications Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Toutes demandes de renseignements sur la présente publication doivent être adressées à la Section des machines, des métaux et des produits chimiques de la Division des industries manufacturières et primaires, à Ottawa (992-0388); ou à un bureau local de la Division de l'assistance-utilisateurs situé aux endroits suivants:

St. John's (Nfld.) - (T.-N.)	(726-0713)
Halifax	(426-5331)
Montréal	(283-5725)
Ottawa	(992-4734)

Toronto	(966-6586)
Winnipeg	(985-4020)
Regina	(569-5405)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(666-3695)

S.MELTING AND REFINING  
S.I.C. 295

FONTE ET AFFINAGE  
C.A.É. 295

1977

For statistical purposes the industry titled Smelting and Refining in the 1970 Standard Industrial Classification covers establishments primarily engaged in the smelting of ores bearing non-ferrous metals or the refining of non-ferrous metals, or both. In cases of establishments which conduct smelting or refining operations at the site of the mine, separate reports are secured for the mining and for the smelting and refining operations (except for gold mining). In the case of gold mines, production of bullion at the site of the mine is included with the mining operations of "Gold Quartz Mines" (S.I.C. 052).

Value of production, revenue from custom operations and other revenue of the Smelting and Refining industry totalled \$2,825 million, an increase of \$697 million from 1976. This amount included revenue from production of goods of own manufacture and custom revenue of \$2,053 million and other revenue of \$772 million.

The cost of materials and supplies, fuel and electricity, etc. (inputs) used in the production of goods of own manufacture and custom operations increased by \$253 million. Cost of inputs in 1977 represented 44.6% of the value of production and custom revenue (outputs), compared to 45.7% in 1976.

Aux fins de la statistique, l'industrie intitulée Fonte et affinage dans la Classification des activités économiques de 1970 comprend les établissements qui s'occupent principalement de la fonte des minerais de métaux non ferreux ou de l'affinage de ces métaux, ou des deux à la fois. Les établissements qui font la fonte et l'affinage sur le carreau de la mine envoient deux déclarations: une sur l'extraction minière et l'autre sur la fonte et l'affinage (sauf pour l'extraction de l'or). Dans le cas des mines d'or, la production de lingots d'or sur le carreau de la mine est classée avec les mines sous "Mines de quartz aurifère" (C.A.É. 052).

La valeur de la production, les recettes provenant des travaux pour autrui et les autres recettes de l'industrie de la fonte et de l'affinage ont atteint \$2,825 millions, soit une augmentation de \$697 millions sur 1976. Les recettes au titre de la production des produits de propre fabrication et des travaux pour autrui furent de \$2,053 millions et les autres recettes, de \$772 millions.

Le coût des matières premières et des fournitures, du combustible et de l'électricité, et ainsi de suite (c.-à.-d. les entrées) utilisés dans la production des produits de propre fabrication et dans les travaux pour autrui ont augmenté de \$253 millions. Le coût des entrées en 1977 représentait 44.6 % de la valeur de la production et des recettes au titre des travaux pour autrui (sorties), contre 45.7 % en 1976.

TABLE 1. PRINCIPAL STATISTICS, 1970-1977  
TABLEAU 1. STATISTIQUES PRINCIPALES, 1970-1977

Number of estab- lish- ments — Nombre d'éta- blisse- ments	Manufacturing activity — Activité manufacturière							Total activity — Activité totale					
	Production and related workers			Cost of fuel and elec- tricity(1)	Cost of materials and supplies(1)	Value of shipments of goods of own manu- facture	Value added	Number of working owners and partners	Employees		Value added — Valeur ajoutée		
	Travailleurs de la production et assimilés		Wages						Number — Nombre	Salaries and wages			
	Number — Nombre	Thousands of man- hours paid — Milliers d'heures- hommes payées	Wages — Salaires	Coût du combustible et de l'élec- tricité(1)	Coût des matières et fourni- tures(1)	Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	— Valeur ajoutée		Number — Nombre	Salaries and wages — Traite- ments et salaire			
thousands of dollars — milliers de dollars													
<b>Canada:</b>													
1970 .....	25	26,537	54,189	202,502	88,630	438,846	1,080,015	552,540	—	37,298	305,885	586,182	
1971 .....	25	25,517	51,906	210,166	95,280	405,149	1,045,621	545,192	—	36,445	327,458	563,956	
1972 .....	26	23,509	48,839	210,030	88,289	359,104	977,961	530,569	—	33,829	334,757	556,918	
1973 .....	28	23,696	50,591	235,013	99,507	409,079	1,059,648	551,062	—	32,396	347,573	590,724	
1974 .....	28	25,792	53,868	282,998	118,404	537,981	1,409,857	753,472	—	35,249	418,967	794,193	
1975 .....	28	22,932	45,613	287,743	141,134	564,964	1,550,616	844,537	—	35,577	491,840	886,405	
<b>1976</b>													
Newfoundland — Terre-Neuve .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Québec .....	10	8,893	16,668	116,787	71,614	248,665	663,499	343,220	—	14,190	206,845	353,383	
Ontario .....	9	7,819	15,533	99,319	59,700	61,823	339,573	218,050	—	10,871	154,832	222,617	
Manitoba .....	2	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Saskatchewan .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Alberta .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
British Columbia — Colombie-Britannique .....	4	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Canada .....	28	23,294	49,150	314,963	156,870	505,255	1,443,307	781,182	—	34,246	511,696	812,654	
<b>1977</b>													
Newfoundland — Terre-Neuve .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Québec .....	11	10,699	22,450	164,270	87,408	423,771	1,112,080	600,902	—	15,679	259,040	617,808	
Ontario .....	9	7,780	15,445	104,948	63,808	73,288	366,589	229,494	—	10,641	163,101	240,422	
Manitoba .....	3	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Saskatchewan .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Alberta .....	1	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
British Columbia — Colombie-Britannique .....	4	x	x	x	x	x	x	x	—	x	x	x	
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Canada .....	30	25,217	51,271	375,106	179,016	735,810	2,053,063	1,138,237	—	35,647	580,691	1,176,050	
<b>Percentage change — Taux de variation:</b>													
Canada, 1975/1976 ....	—	+ 1.6	- 1.0	+ 9.5	+ 11.2	- 10.6	- 6.9	- 7.5	—	- 3.7	+ 4.0	- 8.3	
1976/1977 ....	+ 7.1	+ 8.3	+ 13.6	+ 19.1	+ 14.1	+ 45.6	+ 42.2	+ 45.7	—	+ 4.1	+ 13.3	+ 44.7	

(1) For small establishments, the cost of fuel and electricity is included in the cost of materials and supplies. — Dans le cas des petits établissements, le coût du combustible et de l'électricité est compris dans celui des matières et fournitures.

TABLE 2. PRINCIPAL STATISTICS CLASSIFIED BY TOTAL EMPLOYED,(1) 1977

TABLEAU 2. STATISTIQUES PRINCIPALES SUIVANT LE NOMBRE TOTAL DE PERSONNES OCCUPÉES(1), 1977

Average number employed — Nombre moyen d'employés	Number of establish- ments — Nombre d'établis- sements	Manufacturing activity — Activité manufacturière							Total activity — Activité totale			
		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés			Cost of fuel and electricity(2)	Cost of materials and supplies(2)	Value of shipments of goods of own manufacture	Value added	Number of working owners and partners	Employees — Salariés		Value added
		Number	Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées	Wages — Salaires	Coût du combustible et de l'électricité(2)	Coût des matières et fournitures(2)	Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	Valeur ajoutée	Nombre de propriétaires et associés actifs	Number	Salaries and wages — Traitements et salaires	Valeur ajoutée
		Number	Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées	Wages — Salaires	Coût du combustible et de l'électricité(2)	Coût des matières et fournitures(2)	Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	Valeur ajoutée	Nombre de propriétaires et associés actifs	Number	Salaries and wages — Traitements et salaires	Valeur ajoutée
thousands of dollars — milliers de dollars												
0- 4 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5- 9 .....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10- 19 .....	-	51	95	573	300	8,127	10,765	2,337	-	73	864	3,055
20- 49 .....	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50- 99 .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100-199 .....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200-499 .....	7	2,333	4,862	33,098	26,412	48,925	188,982	113,646	-	2,920	43,910	117,098
500-999 .....	8	4,218	9,008	65,825	38,086	168,316	415,972	209,570	-	5,624	92,290	209,006
1,000 or over — ou plus .....	10	18,615	37,306	275,610	114,218	510,442	1,437,344	812,684	-	-	-	-
Head offices, sales offices and auxiliary units — Sièges sociaux, bureaux de vente et unités auxiliaires .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27,030	443,627	846,891
Total .....	30	25,217	51,271	375,106	179,016	735,810	2,053,063	1,138,237	-	35,647	580,691	1,176,050

(1) Includes working owners and partners. — Les propriétaires et associés actifs sont inclus.

(2) For small establishments, the cost of fuel and electricity is included in the cost of materials and supplies. — Dans le cas des petits établissements,

le coût du combustible et de l'électricité est compris dans celui des matières et fournitures.

TABLE 3. INVENTORIES, 1977

TABLEAU 3. STOCKS, 1977

		Manufacturing activity — Activité manufacturière				Non-manufacturing activity — Activité non-manufacturière	
		Materials, supplies, etc. — Matières, fournitures, etc.	Goods in process — Produits en cours	Finished products of own manufacture — Produits finis de propre fabrication	Total	Products or materials purchased for resale — Produits ou matières achetés pour la revente	
thousands of dollars — milliers de dollars							
Opening — Ouverture:							
Newfoundland — Terre-Neuve .....	-	-	-	-	-	-	-
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	-	-	-	-	-	-	-
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	-	-	-	-	-	-	-
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	x	x	x	x	x	x	-
Québec .....	145,772	16,201	55,965	217,938	38,519	6,907	-
Ontario .....	29,018	4,798	4,703	-	-	-	-
Manitoba .....	x	x	x	x	x	x	-
Saskatchewan .....	x	x	x	x	x	x	-
Alberta .....	x	x	x	x	x	x	-
British Columbia — Colombie-Britannique .....	x	x	x	x	x	x	-
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	-	-	-	-	-	-	-
Canada .....	243,726	28,257	110,572	382,555	-	7,043	-
Closing — Fermeture:							
Newfoundland — Terre-Neuve .....	--	--	--	--	--	-	-
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard .....	--	--	--	--	--	-	-
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse .....	--	--	--	--	--	-	-
New Brunswick — Nouveau-Brunswick .....	x	x	x	x	x	x	-
Québec .....	186,029	20,462	64,677	271,168	46,385	16,273	-
Ontario .....	27,728	5,256	13,401	-	-	-	-
Manitoba .....	x	x	x	x	x	x	-
Saskatchewan .....	x	x	x	x	x	x	-
Alberta .....	x	x	x	x	x	x	-
British Columbia — Colombie-Britannique .....	x	x	x	x	x	x	-
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest .....	-	-	-	-	-	-	-
Canada .....	285,316	30,715	128,474	444,505	-	16,511	-

TABLE 4. PURCHASED FUEL AND ELECTRICITY USED,(1) 1976 AND 1977  
TABLEAU 4. COMBUSTIBLE ET ÉLECTRICITÉ ACHETÉS ET UTILISÉS(1), 1976 ET 1977

	1976		
	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes métriques	thousands of dollars - milliers de dollars
Coal and coke - Charbon et coke .....	375,917	341 026	27,730
Natural gas - Gaz naturel .....	21,649,923 <sup>r</sup>	613 058 <sup>r</sup>	27,784
Gasoline - Essence .....	1,170	5 319	828
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1) .....	697	3 169	311
Diesel oil - Huiles diesel .....	2,675	12 161	1,360
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n°s 2 et 3) .....	10,100	45 916	3,690
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n°s 4, 5 et 6) .....	128,511	584 223	34,117
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.) .....	2,079 <sup>r</sup>	9 451 <sup>r</sup>	892
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service) .....	9 316 383	80,144	
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée) .....	...	13	
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité .....	...	156,870	
1977			
	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes métriques	thousands of dollars - milliers de dollars
	345,296	313 247	26,127
Natural gas - Gaz naturel .....	21,192,049	600 092	31,460
Gasoline - Essence .....	1,428	6 492	1,051
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1) .....	789	3 587	398
Diesel oil - Huiles diesel .....	2,213	10 060	1,323
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n°s 2 et 3) .....	11,362	51 653	4,776
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n°s 4, 5 et 6) .....	157,261	714 923	48,164
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.) .....	2,227	10 124	1,060
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service) .....	7 267 874	54,640	
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée) .....	...	13	
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité .....	...	179,016	

TABLE 5. MATERIALS AND SUPPLIES USED - MANUFACTURING ACTIVITY, 1976 AND 1977  
TABLEAU 5. MATIÈRES ET FOURNITURES UTILISÉES - ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE, 1976 ET 1977

	Cost - Coût	
	1976	1977
thousands of dollars - milliers de dollars		
Materials used - Matières utilisées:		
All materials and components used - Toutes matières et composantes utilisées .....	414,389	608,589
Containers and other packaging materials and supplies used - Conteneurs et autres matières et fournitures d'emballage utilisées:		
Paper bags, all kinds (including multi-wall shipping sacks) - Sacs en papier, tous genres (y compris sacs de livraison à parois multiples) .....	574	627
Barrels and drums - Barils et bidons .....	435	467
All other - Tous autres .....	2,486	1,362
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (excluant le combustible) .....	85,312	120,288
Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments - Montant versé à d'autres pour travail exécuté sur des matières appartenant aux établissements .....	2,059	2,476
Total .....	505,255	735,810

TABLE 6. VALUE OF PRODUCTION, 1976 AND 1977  
TABLEAU 6. VALEUR DE LA PRODUCTION, 1976 ET 1977

	Value - Valeur	
	1976	1977
thousands of dollars - milliers de dollars		
Value of all product shipments - Valeur des livraisons de tous produits .....	840,990	1,345,680
Amount received in payment for work done on materials and products owned by others - Montant reçu en paiement de travail exécuté sur des matières et produits appartenant à d'autres .....	626,797	692,560
Less adjustment for value of sales taxes, excise duties and outward transportation charges which could not be deducted from individual commodity items described above - Moins rectification pour tenir compte de la valeur des taxes de vente, des droits d'accise et des frais de transport vers l'extérieur qui n'ont pu être déduits de chacun des produits décrits ci-dessus .....	(2,969)	(5,537)
Net adjustment for inventory change - Rectification nette pour la variation des stocks .....	(21,511)	20,360
Value of production - Total - Valeur de la production .....	1,443,307	2,053,063

TABLE 7. AVERAGE ANNUAL METAL PRICES, IN CANADIAN DOLLARS, 1972-1977  
TABLEAU 7. COÛT ANNUEL MOYEN DES MÉTAUX, EN DOLLARS CANADIENS, 1972-1977

	Gold	Silver	Copper	Lead	Zinc
	-	-	-	-	-
	Troy ounces	Argent	Cuivre	Plomb	Pounds
	-	-	-	-	Livres
Onces troy					
L.M.E. - Mint					
dollars					
1972 .....	57,608 36,600	1.6716	0.5093	0.1543	0.1907
1973 .....	97,412 38,859	2.5258	0.6379	0.1614	0.2415
1974 .....	155,755 41,293	4.6292	0.7752	0.2071	0.3490
1975 .....	163,781 43,218	4.5061	0.6375	0.2026	0.3750
1976 .....	123,107 39,847 <sup>c</sup>	4.2981	0.6839	0.2265	0.3762
1977 .....	157,089 43,486	4.9204	0.6951	0.3148	0.3553

TABLE 8. PRODUCTION OF NEW GOLD AND SILVER, 1972-1977 (FROM ALL TYPES OF ORES)  
TABLEAU 8. PRODUCTION D'OR ET D'ARGENT NEUFS, 1972-1977 (DE TOUTES ESPÈCES DE MINERAIS)

	Gold - Or(1)		Silver - Argent	
	Fine ounces	Value	Fine ounces	Value
	-	-	Onces de fin	-
			Valeur	
		dollars	dollars	
1972 .....	2,078,567	119,742,087	44,792,209	74,802,988
1973 .....	1,954,340	190,376,168	47,487,589	119,953,649
1974 .....	1,698,392	263,794,245	42,809,721	198,166,197
1975 .....	1,653,613	270,830,389	39,694,650	178,864,088
1976 .....	1,691,808	208,273,405	41,199,142	177,073,912
1977 .....	1,733,611	272,331,217	42,235,908	207,800,665

(1) Commencing in 1972 gold values are calculated on the average L.M.E. (p.m.) price rather than the mint buying price which was used in former years. - À partir de 1972, les valeurs de l'or sont calculées sur le prix moyen du M.M.L. (cours de l'après-midi) plutôt que sur le prix d'achat de la Monnaie pratiqué au cours des années antérieures.

TABLE 9. SOURCE OF CANADIAN GOLD PRODUCTION, 1973-1977  
TABLEAU 9. SOURCES DE LA PRODUCTION D'OR CANADIEN, 1973-1977

	1973	1974	1975	1976	1977
per cent - pourcentage					
In alluvial gold - Alluvions .....	0.50	0.58	0.65	0.98	0.98
In crude gold bullion produced at mines - Lingots d'or brut produits aux mines .....	72.34	71.30	71.91	70.36	67.64
In base bullion produced at lead smelters - Plomb aurifère brut provenant des fonderies de plomb .....	0.58	0.43	0.89	1.25	0.80
In blister copper - Cuivre ampoulé .....	15.65	17.44	16.14	16.80	19.84
In ores, matte, slags, etc., exported - Exportations de minerais, de mattes, de laitiers, etc. ....	10.93	10.25	10.41	10.61	10.74

TABLE 10. SOURCE OF CANADIAN SILVER PRODUCTION, 1973-1977  
TABLEAU 10. SOURCES DE LA PRODUCTION D'ARGENT CANADIEN, 1973-1977

	1973	1974	1975	1976	1977
per cent - pourcentage					
In silver-cobalt ores - Minerais d'argent-cobalt .....	4.73	2.99	1.91	1.77	3.10
In base bullion(1) - Plomb argentifère brut(1) .....	11.50	11.51	15.59	20.64	18.44
In gold bullion and placer - Lingots d'or et placers .....	0.44	0.43	0.47	0.45	0.42
In blister and anode copper - Cuivre ampoulé et en anodes .....	33.23	43.80	45.99	45.91	44.29
In matte, copper ores and silver-lead ores, etc., exported (other than silver-cobalt ores) - Exportations de mattes, de minerais de cuivre et de minerais d'argent-plomb, etc. (sauf les minerais d'argent-cobalt) .....	50.10	41.27	36.04	31.23	33.75

(1) Includes silver bullion from silver-lead ores. - Comprend les lingots d'argent provenant des minerais d'argent-plomb.

TABLE 11. PRODUCTION OF COPPER, 1973-1977 (FROM ALL TYPES OF ORES)  
TABLEAU 11. PRODUCTION DE CUIVRE, 1973-1977 (DE TOUTES ESPÈCES DE MINERAIS)

	Copper in all forms(1)			Refined copper(2)	
	Copper sous toutes ses formes(1)			Cuivre affiné(2)	
	Short tons Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value - Valeur dollars	Short tons Tonnes courtes	Metric tonnes métriques
1973 .....	908,241	823 942	1,157,507,211	548,549	497 635
1974 .....	905,417	821 380	1,402,570,829	616,326	559 122
1975 .....	808,905	733 826	1,030,502,475	583,340	529 197
1976 .....	805,712	730 930	1,101,109,444	562,695 <sup>r</sup>	510 468 <sup>r</sup>
1977 .....	837,120	759 422	1,162,697,501	560,820	508,767

(1) Blister copper plus recoverable copper in concentrates and matte exported. - Exportations de cuivre ampoulé ainsi que de cuivre récupérable de concentrés et de mattes.

(2) Does not include a small tonnage recovered from scrap in secondary smelters. - Ne comprend pas un petit nombre de tonnes récupérées des résidus de seconde fonte.

TABLE 12. PRODUCTION OF COPPER, BY SOURCES, 1976 AND 1977  
TABLEAU 12. PRODUCTION DE CUIVRE, SUIVANT LES SOURCES, 1976 ET 1977

	1976			1977		
	Short tons Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value - Valeur dollars	Short tons Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value - Valeur dollars
In blister and anode copper produced(1) - Production de cuivre ampoulé et de cuivre en anodes(1) .....	504,450	457 629	689,998,706	530,831	481 562	737,925,877
In ores, concentrates and any copper matte exported - Exportations de minerais de concentrés et de toutes mattes de cuivre .....	282,268 <sup>r</sup>	256 069 <sup>r</sup>	386,080,847 <sup>r</sup>	286,573	259 975	398,349,874
In nickel-copper matte exported - Exportations de mattes de nickel-cuivre .....	18,994 <sup>r</sup>	17 231 <sup>r</sup>	25,029,891 <sup>r</sup>	19,716	17 886	26,421,750 <sup>r</sup>
Total .....	805,712	730 930	1,101,109,444	837,120	759 423	1,162,697,501

(1) Includes a quantity of copper contained in gold-silver, and nickel-copper ores shipped to Canadian smelters. - Comporte une certaine quantité de cuivre compris dans l'or-argent, ainsi que les livraisons de minerais de nickel-cuivre à des fonderies canadiennes.

TABLE 13. PRODUCTION(1) OF NICKEL (FROM CANADIAN ORES), 1972-1977  
TABLEAU 13. PRODUCTION(1) DE NICKEL (DE MINERAIS CANADIENS), 1972-1977

	Short tons — Tonnes courtes	Short tons — Tonnes courtes	metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars
		metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars	
1972 .....	258,987	234 949	717,485,105	
1973 .....	274,527	249 047	813,100,951	
1974 .....	296,600	269 071	974,594,029	
1975 .....	266,958	242 180	1,100,522,780	
1976 .....	265,464	240 825	1,146,480,235	
1977 .....	256,301	232 512	1,212,868,078	

(1) Includes nickel in matte exported, refined nickel produced in Canada and nickel in oxides and salts sold or produced. — Comprend du nickel exporté sous forme de matte, du nickel affiné produit au Canada et du nickel vendue ou produit sous forme d'oxydes et de sels.

TABLE 14. PRODUCTION OF LEAD (FROM ALL TYPES OF ORES), 1972-1977  
TABLEAU 14. PRODUCTION DE PLUMB (DE TOUTES ESPÈCES DE MINERAIS), 1972-1977

	Lead in all forms(1)			Refined lead(2)		
	Plumb sous toutes ses formes(1)			Plumb affiné(2)		
	Short tons — Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars	Short tons — Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars
1972 .....	369,425	335 137	113,989,670	205,978	186 860	
1973 .....	376,939	341 953	121,676,066	206,012	186 891	
1974 .....	324,375	294 268	134,330,107	139,398	126 460	
1975 .....	384,853	349 133	155,973,115	189,065	171 517	
1976 .....	282,568	256 323	128,011,393	193,698	175 720	
1977 .....	309,700	280 955	194,999,529	206,636	187 457	

(1) Lead content base bullion produced from Canadian ores plus recoverable lead in ores exported. — Teneur en plumb du plomb argentifère brut provenant de minéraux canadiens ainsi que plumb récupérable des exportations de minerai.

(2) Includes some lead refined from foreign ores; does not include a small tonnage recovered from scrap in secondary smelters. — Comprend du plumb affiné à partir de minéraux en provenance de pays étrangers; ne comprend pas un petit nombre de tonnes récupérées des résidus de seconde fonte.

TABLE 15. PRODUCTION OF ZINC (FROM ALL TYPES OF ORES), 1972-1977  
TABLEAU 15. PRODUCTION DE ZINC (DE TOUTES ESPÈCES DE MINERAIS), 1972-1977

	Zinc in all forms(1)			Refined zinc(2)		
	Zinc sous toutes ses formes(1)			Zinc affiné(2)		
	Short tons — Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars	Short tons — Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars
1972 .....	1,244,142	1 128 667	474,540,715	525,166	476 423	
1973 .....	1,352,074	1 226 581	652,943,673	587,043	532 556	
1974 .....	1,242,316	1 127 008	867,134,995	482,509	437 725	
1975 .....	1,163,104	1 055 151	872,328,258	470,579	426 902	
1976 .....	1,082,533	982 057	814,584,095	520,639	472 316	
1977 .....	1,180,041	1 070 515	838,560,678	545,576	494 938	

(1) Refined zinc produced in Canada plus recoverable zinc in ores exported. — Zinc affiné produit au Canada, ainsi que zinc récupérable des exportations de minerai.

(2) Includes some refined zinc from foreign ores; does not include a small tonnage recovered from scrap in secondary smelters. — Comprend du zinc affiné à partir de minéraux en provenance de pays étrangers; ne comprend pas un petit nombre de tonnes récupérées des résidus de seconde fonte.

TABLE 16. PRODUCTION(1) OF BISMUTH AND CADMIUM, 1972-1977

TABLEAU 16. PRODUCTION(1) DE BISMUTH ET DE CADMIUM, 1972-1977

	Bismuth			Cadmium		
	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur
1972 .....	275,029	124 751	849,675	4,267,987	1 935 926	10,798,008
1973 .....	70,684	32 062	347,765	4,196,594	1 903 543	15,275,603
1974 .....	244,726	111 006	2,006,263	2,735,870	1 240 970	10,880,556
1975 .....	345,254	156 605	2,646,596	2,627,192	1 191 674	8,966,605
1976 .....	285,667	129 576	2,008,898	2,896,266	1 313 724	7,602,699
1977 .....	363,068	164 685	2,246,754	2,613,460	1 185 446	8,232,399

(1) Includes refined metal and recoverable metal in concentrates shipped. — Comprend le métal affiné et le métal récupérable des exportations de concentrés.

TABLE 17. PRODUCTION OF SELENIUM AND TELLURIUM, 1973-1977

TABLEAU 17. PRODUCTION DE SÉLÉNIUM ET DE TELLURE, 1973-1977

	Selenium — Sélénium			Tellurium — Tellure		
	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars
1973 .....	521,110	236 372	4,762,946	92,284	41 859	560,164
1974 .....	599,950	272 133	9,449,212	124,313	56 387	1,009,422
1975 .....	402,090	182 385	7,362,269	43,771	19 854	614,074
1976 .....	241,734	109 649	4,290,778	107,359	48 697	1,093,988
1977 .....	355,623	161 308	6,460,603	77,416	35 115	1,414,931

TABLE 18. PRODUCTION OF NEW ALUMINUM AND SHIPMENTS OF MAGNESIUM, 1973-1977

TABLEAU 18. PRODUCTION D'ALUMINIUM NEUF ET LIVRAISONS DE MAGNÉSIUM, 1973-1977

	Aluminum(1) — Aluminium(1)			Magnesium — Magnésium		
	Short tons — Tonnes courtes	Metric tonnes métriques	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars	
1973 .....	1,025,381	930 210	13,679,528	6 204 930	5,482,588	
1974 .....	1,109,622	1 006 632	13,132,868	5 956 969	9,260,172	
1975 .....	967,891	878 056	8,434,219	3 825 697	8,788,248	
1976 .....	692,306	628 049	13,430,131	6 091 805	12,825,301	
1977 .....	1,073,126	973 524	16,827,103	7 672 646	17,288,368	

(1) All from imports. — Provenance: entièrement de l'importation.

TABLE 19. PRODUCTION OF NEW ANTIMONY AND TIN, 1973-1977

TABLEAU 19. PRODUCTION D'ANTIMOINE ET D'ÉTAIN NEUFS, 1973-1977

	Antimony(1) — Antimoine(1)			Tin(2) — Étain(2)		
	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars	Pounds — Livres	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur dollars
1973 .....	x	x	3,806,760	290,760	131 887	569,890
1974 .....	x	x	5,618,994	714,005	323 867	2,565,155
1975 .....	x	x	7,368,840	704,221	319 429	2,366,202
1976 .....	x	x	8,414,491	605,025	274 435	1,881,735
1977 .....	x	x	9,158,744	723,083	327 985	3,546,189

(1) Content of antimonial lead, Doré slag and flue dust. — Poids d'antimoine contenu dans le plomb antimonial, les scories Doré et les poussières de hauts fourneaux.

(2) Tin content of concentrates and lead-tin alloy. — Teneur en étain de concentrés et d'alliages plomb-étain.

TABLE 20. PRODUCTION (SHIPMENTS) OF MOLYBDENUM, 1973-1977

TABLEAU 20. PRODUCTION (LIVRAISONS) DE MOLYBDOÈNE, 1973-1977

	Molybdenite concentrates and — molybdc oxide — Concentrés de molybdénite et oxydes de molybdène			Molybdenum contents — Teneur en molybdène		Value — Valeur dollars	
	Molybdenum contents — Teneur en molybdène			Value — Valeur dollars			
	short tons — tonnes courtes	metric tonnes métriques	Value — Valeur dollars	short tons — tonnes courtes	metric tonnes métriques		
1973 .....	15,196	13 786	51,851,509				
1974 .....	15,368	13 942	61,778,200				
1975 .....	14,359	13 026	71,201,501				
1976 .....	16,114	14 618	98,572,260				
1977 .....	18,263	16 568	150,581,983				

TABLE 21. PRODUCTION OF COBALT(1), 1973-1977

TABLEAU 21. PRODUCTION DE COBALT(1), 1973-1977

	Pounds — Livre	Kilograms — Kilogrammes	Value — Valeur
1973 .....	3,344,352	1 516 973	8,899,200
1974 .....	3,447,078	1 563 568	10,113,909
1975 .....	2,985,529	1 354 213	12,547,883
1976 .....	2,990,211	1 356 337	13,239,481
1977 .....	3,273,135	1 484 669	18,769,670

(1) Content in metal and oxide produced in Canada and in ores exported. — Quantité de métal et d'oxyde produits au Canada et teneur en cobalt des exportations.

TABLE 22. PLATINUM METAL(1) PRODUCERS' SHIPMENTS, 1973-1977

TABLEAU 22. LIVRAISONS DES FABRICANTS DE MÉTAUX AU PLATINE, 1973-1977

	Platinum, palladium and other platinum metals — Platine, palladium et autres métaux au platine		
	Troy ounces — Onces troy	Grams — Grammes	Value — Valeur
			dollars
1973 .....	354,223	11 017 567	41,993,743
1974 .....	384,618	11 962 957	60,794,030
1975 .....	399,219	12 417 099	56,493,077
1976 .....	416,821	12 964 582	50,143,112
1977 .....	465,372	14 474 687	61,988,406

(1) Figures represent the metal content of concentrates produced from nickel-copper ores. Included are metals recovered from alluvial deposits. — Les chiffres correspondent à la quantité de métal compris dans les concentrés produits à partir de minéraux de nickel-cuivre. Y compris les métaux récupérés des alluvions.

TABLE 23. PRODUCTION OF TITANIUM DIOXIDE AND IRON (REMELT), 1973-1977

TABLEAU 23. PRODUCTION DE BIOXYDE DE TITANE ET DE FER (DE REFONTE), 1973-1977

	Titanium dioxide, etc.(1) — Bioxyde de titane(1)	Iron (remelt)(1) — Fer (de refonte)(1)
	Value — Valeur	Value — Valeur
	dollars	dollars
1973 .....	46,619,469	48,970,792
1974 .....	51,930,882	71,286,396
1975 .....	55,811,738	80,752,988
1976 .....	73,121,342	65,948,879
1977 .....	77,821,440	79,304,629

(1) Producers' shipments. — Livraisons des fabricants.

TABLE 24. CAPACITIES OF CANADIAN COPPER SMELTING AND REFINING WORKS, 1977  
TABLEAU 24. POTENTIEL DE PRODUCTION DES FONDERIES ET DES AFFINERIES DE CUIVRE CANADA, 1977

Company - Société	Blast furnaces - Hauts fourneaux		Reverberatory - Fours à réverbère		Convertisers - Convertisseurs		
	Number - Nombre	Annual capacity tons of ore and concentrates - Potentiel annuel en tonnes de minéral et de concentrés	Number - Nombre	Annual capacity tons of ore and concentrates - Potentiel annuel en tonnes de minéral et de concentrés			
Falconbridge Nickel Mines Ltd. ....	1	short tons - tonnes courtes 446,357	metric tonnes - tonnes métriques 404 928	-	short tons - tonnes courtes —	metric tonnes - tonnes métriques —	4
Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd. ....	-	-	-	1	400,000	362 874	3
Noranda Mines Ltd. ....	-	-	-	2	620,000	562 455	4
Inco Limited:							
Copper Cliff ....	-	-	-	7	1,100,000	997 903	24
Thompson ....	-	-	-	5	1,600,000	1 451 496	7
Gaspé Copper Mines Ltd. ....	-	-	-	1	360,000	326 587	2
Annual capacity - Potentiel annuel							
short tons - tonnes courtes				metric - tonnes - métriques			
<b>Electrolytic copper refineries - Affineries de cuivre électrolytique:</b>							
Canadian Copper Refiners Ltd. ....			480,000		435 000		
Inco Limited ....			198,000		180 000		

TABLE 25. LEAD SMELTING CAPACITY OF CANADA, 1977  
TABLEAU 25. POTENTIEL DE PRODUCTION DES AFFINERIES DE PLOMB DU CANADA, 1977

Company - Société	Number of blast furnaces - Nombre de hauts fourneaux	Annual capacity - Potentiel annuel	
		short tons of charge - tonnes courtes de charge	metric tons of charge - tonnes métriques de charge
Cominco Limited ....	2	670,000	607 814
Brunswick Mining and Smelting Corporation Ltd. ....	1	180,000	163 293

TABLE 26. CAPACITY OF ELECTROLYTIC ZINC PLANTS IN CANADA, 1977  
TABLEAU 26. POTENTIEL DE PRODUCTION DES FONDERIES DE ZINC ÉLECTROLYTIQUE DU CANADA, 1977

Company - Société	Estimated annual capacity for refined zinc - Évaluation du potentiel annuel de production du zinc affiné	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes métriques
Canadian Electrolytic Zinc Ltd. ....	225,000	204 117	
Cominco Limited ....	280,000	254 011	
Texagulf Canada Limited ....	120,000	108 882	
Hudson Bay Mining & Smelting Co. Ltd. ....	82,855	75 165	

ESTABLISHMENTS (EXCLUDING SMALL BUSINESSES)  
CLASSIFIED IN 1977 TO SIC 295  
REFINING AND REFINING  
SOCIETE D'EMPLOI ET SIRE GASESSE (1)

ETABLISSEMENTS (SAUF LES PETITES ENTREPRISES)  
CLASSIFIES EN 1977 A CAT 295  
FONTE ET AFFINAGE  
DONNANT L'EMPLOI PAR TRANCHE DE TAILLE (1)

QUEBEC -- BRUNSWICK CORPORATION

BRUNSWICK RINING & SMELTING CORP LTD., (SMELTING DIV), P O, BELLEDOME, E0B 1G0 (08)

QUEBEC

AFFINERIE CANADIENNE DE CUIVRE LIMITÉE, (MINES GASPE DIV), PO, MURDOCHVILLE, G0E 1W0 (06)  
\* AMCAN ALLOYS LTD, CP 290, STE THERESE, J7E 4J2 (04)  
CANADIAN COPPER REFINERS LTD, (MONTREAL EAST), PO BOX 45 COMMERCE COURT WEST, TORONTO, M5L 1B6 (09)  
CANADIAN ELECTROLYTIC ZINC LTD, PO BOX 45 COMMERCE COURT WEST, TORONTO, M5L 1B6 (08)  
CANADIAN REYNOLDS METALS COMPANY LIMITED (BAIE COMEOU), 1100 SHERBOOKE W, MONTREAL, H3A 1G7 (09)

MORANDA MINES LTD, (SMELTING DIV), P O BOX 45 COMMERCE COURT WEST, TORONTO, M5L 1B6 (09)  
QUEBEC IRON & TITANIUM CORP FER & TITANE DU QUEBEC INC, PO BOX 40, SOREL, J3P 5N6 (10)  
SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTEE, (SHAWINIGAN -), PO BOX 6090, MONTREAL, H3C 3H2 (08)  
SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTEE, (BEAUMARNOIS QUE), PO BOX 6090, MONTREAL, H3C 3H2 (07)  
SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTEE, (ISLE MALIGNE), PO BOX 6090, MONTREAL, H3C 3H2 (08)

SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTEE, (ARVIDA ORE & REDUCTION PLANTS), PO BOX 6090, MONTREAL, H3C 3H2 (12)

ONTARIO

CHROMASCO LIMITED, (HALFET ), 680 SHERBOOKE ST W, MONTREAL, H3A 2M7 (07)  
ELDORADO NUCLEAR LTD, PO, PORT HOPE, L1A 3A1 (07)  
FALCONBRIDGE NICKEL MINES LTD, (SUDBURY SMELTER), BOX 40 COMMERCE COURT WEST, TORONTO, M5L 1B4 (07)  
INCO LIMITED, (COPPER REFINERY), BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (09)  
INCO LIMITED, (COPPER CLIFF SMELTER), BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (12)  
INCO LIMITED, (NICKEL REFINERY), BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (07)  
INCO LIMITED, (IRON ORE RECOVERY PLANT), BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (08)  
INCO LIMITED, (PORT COLBORNE NICKEL REFINERY), BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (09)  
TEXASGULF CANADA LIMITED, (ZINC PLANT), PO BOX 175 SUITE 5000, COMMERCE COURT WEST TORONTO, M5L 1E7 (08)

MANITOBA

HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO LIMITED (MANITOBA), PO BOX 28 TORONTO-DOMINION CENTRE, TORONTO, M5K 1B8 (07)  
INCO LIMITED, BOX 44-1ST CANADIAN PLACE, TORONTO, M5X 1C4 (08)  
\* TROY METAL INDUSTRIES LTD, PO BOX 38, POSTAGE LA PRAIRIE, P4N 3B2 (02)

SASKATCHEWAN

HUDSON BAY MINING AND SMELTING CO LIMITED (SASKATCHEWAN), BOX 28 TORONTO-DOMINION CENTRE, TORONTO, M5K 1B8 (07)

ALBERTA

SHERBRT GORDON MINES LTD, (PORT SASKATCHEWAN), 2B COMMERCE COURT WEST, TORONTO, M5L 1B1 (08)

BRITISH COLUMBIA -- COLOSIE BRITANNIQUE

CANADA TUNGSTEN MINING CORP LTD, (LEACH PLANT-NORTH VANCOUVER), SUITE 303 - 535 THURLOW ST, VANCOUVER, V6E 3L2 (02)  
COMINCO LTD, (ADANAC), P O, TRAIL, V1B 4L8 (11)  
DELTA SMELTING & REFINING CO LTD, 2200 SHELL ROAD, RICHMOND, V6X 2P1 (04)  
SOCIETE D'ELECTROLYSE ET DE CHIMIE ALCAN LTEE, (KITIMAT), PO BOX 6090, MONTREAL, H3C 3H2 (11)

(1) EMPLOYMENT SIZE RANGE CODES  
CODES DES TRANCHES DE TAILLE DE L'EMPLOI

CODE	NUMBER EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	CODE	NUMBER EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES
(01)	0-4	(07)	200-499
(02)	5-9	(08)	500-992
(03)	10-19	(09)	1,000-1,499
(04)	20-49	(10)	1,500-2,499
(05)	50-99	(11)	2,500-4,999
(06)	100-199	(12)	5,000-

\* CLASSIFIED TO THIS INDUSTRY FOR THE FIRST TIME  
CLASSIFIÉ À CETTE INDUSTRIE POUR LA PREMIÈRE FOIS





## EXPLANATORY NOTES

The following abbreviated notes deal only with salient points or selected inclusions or exclusions which might not be self-evident. Detailed "Concepts and Definitions" are available on request; see "Notes to Users".

**1. Establishment** - The smallest operating unit capable of reporting certain specified input and output data; usually a plant or mill. Principal statistics of an establishment active in more than one municipality are prorated to "quasi-establishment" locations, treated as establishments in compilations. For an explanation of recent changes in coverage please refer to item 2 of Notes to Users on the inside of the front cover.

**2. Reporting period** - Any fiscal year ending not earlier than April 1 of the reference year or later than March 31 the following year.

**3. Cost of materials and supplies** - Generally, consumption of purchased items only at laid-down cost including transportation and handling charges, duties, etc. Includes transfers between units of the same company and work done on contract by others. At the manufacturing activity level, this item represents purchased items used in manufacturing operations.

**4. Cost of fuel and electricity** - Consumption of purchased fuel and electricity only, at laid-down cost including transportation and handling charges, duties, etc. Applies to large establishments only (see note on Small Establishments). Data for non-manufacturing activity included under manufacturing activity.

**5. Value of shipments of goods of own manufacture** - Net selling value of goods made by reporting establishment, or for its account, from its own materials. Excludes discounts, returns, allowances, sales tax, excise taxes and duties, returnable containers, common or contract carriers' charges for outward transportation (but not own carriers' delivery expense). Includes repair and custom revenue, transfers to reporting units of same firm, all exports, book value of own products shipped the first time on a rental basis. Includes consignment shipments to other countries, but domestic consignment shipments are included in inventory until sold.

**Value added** - Net output as measured by gross output less purchased commodity inputs used and contract work by others.

(a) **Value added, manufacturing activity**: value of shipments of goods of own manufacture plus net change in inventory of goods in process and finished goods, less cost of materials and supplies used, fuel and electricity.

(b) **Value added, total activity**: consists of (1) value added, manufacturing activity and (2) value added, non-manufacturing activity. The latter is calculated by subtracting relevant commodity inputs from non-manufacturing revenue or outputs; these commodity inputs are net of the change in inventories of goods purchased for resale. Non-manufacturing revenues include depreciable fixed assets produced by own work force for own use, revenue from product rentals, etc., but exclude non-operating revenue such as real property rentals, dividends, interest.

**6. Employees, salaries and wages** - Salaries and wages are shown before deductions for income tax and employee portion of employee benefits and include payments for regular work, overtime and paid leave as well as bonuses, commissions paid to regular employees. Production and related workers in manufacturing activity include those employees at the establishment engaged in processing, assembling, storing, inspecting, handling, packing, maintenance, repair, janitorial and watchmen services and working foremen. (Outside pieceworkers' remuneration is included in cost of materials.) "Respondents are asked for average month-end employment".

**7. Inventories** - Book value of owned inventory held in Canada, including goods in transit and on consignment.

**8. Small establishments** - For establishments below size limits varied to assure adequate coverage of industry totals by large-establishment returns, a simplified "short form" questionnaire is used or, if applicable a regular financial statement is accepted. This involves certain departures, beginning 1970, from definitions used for large establishments. "Cost of materials, supplies and services" includes all purchased services and fuel and electricity. Consequently, the value of fuel and electricity is not available for small establishments, resulting in an understatement of this item in certain industries and geographical areas. Number of employees is imputed from salaries and wages, with imputation also of male and female numbers and man-hours. All data are classified to manufacturing activity. Value added differs from that of large establishments in that purchased services are included with the cost of materials and supplies used for short forms, but excluded for large establishments, resulting in exclusion of purchased services from value added for short forms but its inclusion in value added of large establishments. Totals for size groups or geographical areas dominated by small establishments may have limited comparability with totals for previous years or other geographical areas.

**9. Head offices, sales offices and auxiliary units** - Included in the individual industry of the company's largest activity. (The allocation of such units to the major industry group level was discontinued with the 1970 data.)

## NOTES EXPLICATIVES

Les notes succinctes ci-après s'appliquent uniquement aux points saillants ou à certaines extensions ou restrictions pouvant nécessiter une explication. On peut obtenir sur demande les "Concepts et définitions" détaillés; se reporter aux "Notes au lecteur".

**1. Établissement** - La plus petite unité d'exploitation, en général une usine ou une fabrique, en mesure de fournir certaines données sur ses entrées et sorties. Les statistiques principales d'un établissement exerçant son activité dans plus d'une municipalité sont attribuées au prorata à des quasi-établissements. Ces derniers sont considérés comme des établissements dans les totalisations. Pour une explication des récentes modifications au champ d'observation, veuillez vous reporter à l'article 2 des Notes au lecteur qui figurent au verso de la couverture avant.

**2. Période de déclaration** - Toute année financière terminée au plus tôt le 1<sup>er</sup> avril de l'année de référence ou après le 31 mars de l'année suivante.

**3. Coût des matières et fournitures** - En général, il s'agit uniquement des produits utilisés et achetés au prix livré, les frais de transport et de manutention, les droits, etc., étant inclus. Comprend les transferts entre les unités d'une même société et les travaux exécutés par d'autres sous contrat. Au niveau de l'activité manufacturière, ce poste représente les produits achetés qui entrent dans la fabrication.

**4. Coût du combustible et de l'électricité** - Il s'agit uniquement du combustible et de l'électricité consommés et achetés au prix livré, les frais de transport et de manutention, les droits, etc., étant inclus. S'applique seulement aux grands établissements (voir note sur les petits établissements). Les données relatives à l'activité non manufacturière figurent avec le secteur de la fabrication.

**5. Valeur des livraisons de produits de propre fabrication** - Valeur nette des ventes de produits fabriqués par l'établissement déclarant, ou pour son compte, à partir de matières lui appartenant, sans tenir compte des rabais, retours de marchandises, remises, taxes de ventes, taxes et droits d'accise, contenants restituables, frais de livraison payés à des transporteurs publics ou à forfait (mais non des frais de livraison de l'établissement même). Comprend les recettes au titre de réparations et de contrats, les transferts à d'autres unités déclarantes du même établissement, toutes les exportations, la valeur comptable des propres produits de l'établissement donnés en location la première fois. Les livraisons en consignation destinées à d'autres pays sont comprises mais les livraisons en consignation au Canada figurent avec les stocks jusqu'à la vente.

**Valeur ajoutée** - Production nette, soit production brute moins consommation de produits achetés et travaux exécutés par d'autres sous contrat.

a) **Valeur ajoutée, activité manufacturière**: valeur des livraisons de produits de propre fabrication, plus variation nette des stocks de produits en cours et de produits finis, moins coût des matières et des fournitures utilisées, du combustible et de l'électricité.

b) **Valeur ajoutée, activité totale**: comprend (1) la valeur ajoutée par l'activité manufacturière et (2) la valeur ajoutée par l'activité non manufacturière. Cette dernière s'obtient en soustrayant les entrées de marchandises des recettes ou des sorties provenant de l'activité non manufacturière, après avoir soustrait de ces entrées la variation des stocks de produits achetés pour le revendeur. Les recettes provenant de l'activité non manufacturière comprennent les immobilisations amortissables produites par la main-d'œuvre de l'établissement pour son usage propre, les recettes de location de produits, etc., mais non les recettes hors exploitation, comme les loyers d'immeubles, les dividendes, les intérêts.

**6. Salariés, traitements et salaires** - Les traitements et les salaires sont pris en compte avant les retenues au titre de l'impôt sur le revenu et les cotisations aux fins des avantages sociaux versées par l'employeur, et comprennent la rémunération des heures normales et supplémentaires et des congés payés, ainsi que les primes et commissions accordées aux salariés réguliers. Les travailleurs de la production et assimilés classés dans l'activité manufacturière comprennent les salariés de l'établissement affectés à la transformation, au montage, à l'entreposage, au contrôle, à la manutention, à l'emballage, à l'entretien et à la réparation, ainsi que les concierges, gardiens et contremaîtres de l'établissement. (La rémunération des ouvriers à la pièce de l'extérieur est comprise dans le coût des matières.) "On demande aux enquêtés d'indiquer le nombre moyen de leurs salariés à la fin du mois".

**7. Stocks** - Valeur comptable des stocks détenus en toute propriété au Canada, y compris les marchandises en transit ou en consignation.

**8. Petits établissements** - Pour les établissements en deçà des limites de taille modifiées afin de prendre en compte aussi complète que possible des chiffres déclarés par les grands établissements, on utilise une "formule abrégée" ou, le cas échéant, un état financier ordinaire. On a dû pour cela s'écartier, à partir de 1970, des définitions utilisées pour les grands établissements. Le "coût des matières, fournitures et services" comprend tous les services achetés ainsi que le combustible et l'électricité. De la sorte, la valeur du combustible et de l'électricité n'est pas connue pour les petits établissements, ce qui entraîne une sous-évaluation de ce poste pour certaines industries et régions géographiques. On impute le nombre de salariés à partir des traitements et des salaires, ainsi que le nombre d'hommes et de femmes et le nombre d'heures-hommes. Toutes les données sont classées à l'activité manufacturière. La valeur ajoutée diffère de celle des grands établissements en ce que les services achetés sont compris dans le coût des matières et des fournitures sur les formules abrégées mais non sur les formules destinées aux grands établissements; par conséquent, les services achetés sont exclus de la valeur ajoutée sur les formules abrégées mais sont inclus dans le cas des grands établissements. Les totaux des groupes de taille ou des régions géographiques où dominent les petits établissements peuvent ne pas présenter que peu de points de comparaison avec les chiffres des années précédentes ou ceux d'autres régions géographiques.

**9. Sièges sociaux, bureaux de vente et unités auxiliaires** - Classés avec l'industrie qui représente l'activité principale de la société. (Le classement de certaines de ces unités au niveau des groupes a cessé à partir de 1970.)

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010699239