

Abrasives manufacturers

1977

Fabricants d'abrasifs

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^{er} 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.

357

ABRASIVES MANUFACTURERS

FABRICANTS D'ABRASIFS

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

April - 1979 - Avril
5-3304-548

Price—Prix: 70 cents

Statistics Canada should be credited when republishing all or any part of this document
Reproduction autorisée 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)

ABRASIVES MANUFACTURERS
S.I.C. 357

FABRICANTS D'ABRASIFS
C.A.E. 357

1977

Definitions of the Industry

For statistical purposes, the industry entitled Abrasives Manufacturers in the 1970 Standard Industrial Classification covers the operations of establishments primarily engaged in manufacturing abrasive grinding wheels of emery, carborundum and other natural or artificial materials; abrasive sticks; stones; bricks; paper and cloths; buffing and polishing wheels. This industry includes the manufacture of primary abrasive materials such as fused alumina and silicon carbide.

Review of 1977

Shipments of goods of own manufacture increased 14.6% in 1977 to reach a record \$150 million while manufacturing value added advanced 15.1% to 64.4 million (or 43% of manufacturing shipments). The number of production workers rose by 1.6% to 1,966, down from the record number reached in 1974; however, production wages expressed as a percent of manufacturing shipments has been falling in recent years to a low of 17.3% in 1977 indicating a trend towards increased productivity within the industry. Although it is difficult to judge productivity based on the shipments of selected commodities, the absolute quantities shown in Tables 6 and 7 tend to support the above conclusion.

Définition de l'industrie

Aux fins de la statistique, l'industrie désignée sous le titre Fabricants d'abrasifs dans la Classification des activités économiques de 1970 comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de meules à l'émeri, au carborundum et à d'autres abrasifs naturels ou artificiels; d'affiloirs, de pierres à affûter, de papier et de tissu abrasifs et de meules à polir. Cette industrie comprend la fabrication d'abrasifs primaires tels que l'alumine fondu et le carbure de silicium.

Revue de 1977

La valeur des livraisons de produits de propre fabrication a augmenté de 14.6 % en 1977 pour atteindre un sommet de \$150 millions, alors que la valeur ajouté par l'activité manufacturière progressait de 15.1 % pour se fixer à \$64.4 millions (ou 43 % des livraisons de l'industrie manufacturière). On a dénombré 1,966 travailleurs de la production, ce qui représente une hausse de 1.6 %, mais une baisse par rapport au chiffre record atteint en 1974; toutefois, les salaires de ces travailleurs, exprimés en pourcentage des livraisons de l'industrie manufacturière, n'ont cessé de diminuer depuis quelques années et ils ne se situent plus qu'à 17.3 % en 1977, ce qui indique un accroissement de la productivité au sein de l'industrie. Bien qu'il soit difficile d'évaluer la productivité en fonction des livraisons de certains produits, les chiffres absolus présentés aux tableaux 6 et 7 viennent corroborer cette conclusion.

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

	Number of establishments — Nombre d'établissements	Manufacturing activity — Activité manufacturière							Total activity — Activité totale										
		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés			Cost of fuel and electricity(1) — Coût du combustible et de l'électricité(1)	Cost of materials and supplies(1) — Coût des matières et fournitures(1)	Value of shipments of goods of own manufacture — Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	Value added — Valeur ajoutée	Number of working owners and partners — Nombre de propriétaires et associés actifs	Employees — Salariés		Value added — Valeur ajoutée							
		Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées	Wages — Salaires							Number — Nombre	Number — Nombre								
										Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires								
thousands of dollars — milliers de dollars																			
milliers de dollars																			
Canada:																			
1970	21	1,871	4,100	12,854	7,586	26,037	64,372	31,037	x	2,559	19,163	31,443							
1971	23	1,677	3,584	12,500	7,106	25,656	60,884	27,944	x	2,310	18,685	28,454							
1972	23	1,763	3,829	14,710	8,113	30,201	72,206	32,713	1	2,367	21,049	33,063							
1973	21	1,959	4,279	17,851	9,536	39,353	85,502	37,373	—	2,555	23,973	38,038							
1974	19	2,087	4,307	20,123	10,240	52,377	105,816	44,960	—	2,676	27,113	45,962							
1975	19	1,788	3,743	18,997	9,966	50,845	101,908	42,217	—	2,318	26,482	43,863							
1976																			
Newfoundland — Terre-Neuve	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Québec	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
Ontario	15	1,591	3,333	18,533	9,014	52,815	108,637	47,879	—	2,110	25,503	47,734							
Manitoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Saskatchewan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Alberta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
British Columbia — Colombie-Britannique .....	...	...	...	...	...	...	...	...	x	x	x	x
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Canada	19	1,935	4,062	22,913	13,016	63,149	130,892	55,951	—	2,535	31,063	55,076							
1977																			
Newfoundland — Terre-Neuve	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Prince Edward Island — Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Québec	5	417	879	5,627	5,081	14,585	31,040	11,833	—	495	6,894	11,757							
Ontario	15	1,549	3,252	20,268	11,911	54,715	118,950	52,582	—	2,062	28,336	52,355							
Manitoba	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Saskatchewan	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Alberta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
British Columbia — Colombie-Britannique	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
Canada	20	1,966	4,131	25,895	16,993	69,301	149,989	64,415	—	2,557	35,230	64,111							
Percentage change — Taux de variation:																			
Canada, 1975/1976	—	+ 8.2	+ 8.5	+ 20.6	+ 30.6	+ 24.1	+ 28.4	+ 32.5	—	+ 9.3	+ 17.3	+ 23.3							
1976/1977	+ 5.2	+ 1.6	+ 1.7	+ 13.0	+ 30.5	+ 9.7	+ 14.6	+ 15.1	—	+ 0.9	+ 13.4	+ 12.8							

(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) — Coût du combustible et de l'électricité(2)	Cost of materials and supplies(2) — Coût des matières et fournitures(2)	Value of shipments of goods of own manufacture — Valeur des livraisons de produits de propre fabrication	Value added — Valeur ajoutée	Number of working owners and partners — Nombre de propriétaires et associés actifs	Employees — Salariés		Value added — Valeur ajoutée
		Number — Nombre	Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées						Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires	
thousands of dollars — milliers de dollars											
0- 4	1										
5- 9	—	125	256	1,381	527	3,599	6,282	2,163	—	132	1,487
10- 19	1										2,153
20- 49	4										
50- 99	5	231	499	2,871	706	6,870	14,701	7,465	—	300	3,826
100-199	3	345	713	4,282	3,341	11,209	23,456	8,379	—	383	4,941
200-499	6	1,265	2,663	17,361	12,419	47,623	105,550	46,408	—		8,738
500-999	—	—	—	—	—	—	—	—			
1,000 or over — ou plus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,742	24,976
Head offices, sales offices and auxiliary units — Sièges sociaux, bureaux de vente et unités auxiliaires	...	...	...	...	...	...	...	...			45,822
Total	20	1,966	4,131	25,895	16,993	69,301	149,989	64,415	—	2,557	35,230
											64,111

(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		
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		—	—	—	—	—	
Québec		1,957	555	776	3,288	—	
Ontario		10,912	3,081	6,793	20,786	568	
Manitoba		—	—	—	—	—	
Saskatchewan		—	—	—	—	—	
Alberta		—	—	—	—	—	
British Columbia — Colombie-Britannique		—	—	—	—	—	
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest		—	—	—	—	—	
Canada		12,869	3,636	7,569	24,074	568	
Closing — Fermeture:							
Newfoundland — Terre-Neuve		—	—	—	—	—	
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard		—	—	—	—	—	
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse		—	—	—	—	—	
New Brunswick — Nouveau-Brunswick		—	—	—	—	—	
Québec		2,518	1,181	609	4,308	—	
Ontario		12,645	3,717	6,416	22,778	794	
Manitoba		—	—	—	—	—	
Saskatchewan		—	—	—	—	—	
Alberta		—	—	—	—	—	
British Columbia — Colombie-Britannique		—	—	—	—	—	
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest		—	—	—	—	—	
Canada		15,163	4,898	7,025	27,086	794	

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	-	-	-
Natural gas - Gaz naturel	thousands of cubic feet - milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes	367,112 10 395 574
Gasoline - Essence	thousands of gallons - milliers de gallons	kilolitres	84 ^r 382 ^r 65
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	31	141	13
Diesel oil - Huiles diesel	13	59	9
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3)	225	1 023	86
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6)	311	1 414	94
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	123	559	67
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service)	thousands of kW.h - milliers de kW.h	1 346 113 ^r - ...	18,198 - 13,016
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée)			
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité			
1977			
	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes métriques	thousands of dollars - milliers de dollars
Coal and coke - Charbon et coke	-	-	-
Natural gas - Gaz naturel	thousands of cubic feet - milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes	335,434 9 502 661
Gasoline - Essence	thousands of gallons - milliers de gallons	kilolitres	127 577 96
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	32	145	14
Diesel oil - Huiles diesel	11	50	9
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3)	151	686	65
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6)	261	1 186	87
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	99	450	63
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service)	thousands of kW.h - milliers de kW.h	1 299 856 - ...	18,298 - 16,793
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée)			
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité			

(1) Reported by large establishments only which, in 1977, accounted for 97.4% of shipments of goods of own manufacture. - Chiffres indiqués seulement par les grands établissements qui sont intervenus, en 1977, pour 97.4 % des livraisons de produits de propre fabrication.

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

	1976			1977		
	Quantity - Quantité		Cost - Coût	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars - milliers de dollars	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars - milliers de dollars
Large establishments reporting detail - Grands établissements déclarant en détail:						
Materials used - Matières utilisées:						
Alumina, pure - Alumine pure	21,574	19 572	3,352	27,092	24 577	4,934
Bauxite	172,522	156 509	14,796	201,880	183 142	17,950
Coal (not for fuel) - Charbon (non employé comme combustible)	(1)	(1)	(1)	...	...	...
Coke (not for fuel) - Coke (non employé comme combustible):						
Petroleum - De pétrole	147,219	133 555	7,749	145,056	131 592	7,316
Other - Autres	10,638	9 651	414	10,775	9 774	445
Electrodes - Électrodes	3,278 ^r	2 973 ^r	3,985	3,509	3 183	4,585
Iron borings - Déchets du perçage du fer	13,584	12 323	788	10,306	9 530	600
Sawdust - Scorie de bois	(1)	(1)	(1)	...	...	...
Silica sand - Sable siliceux	157,320	142 718	3,052	165,805	150 415	3,516
Artificial abrasive grains - Grains d'abrasifs artificiels:						
For wheels, paper, etc. - Pour meules, papier abrasif, etc.:						
Fused alumina - Alumine fondue	6,855	6 219	2,703	5,579	5 061	2,964
Silicon carbide - Carbure de silicium	1,170	1 061	897	1,153	1 045	1,044
Natural abrasive grains - Grains d'abrasifs naturels:						
Garnet - Grenat	(2)	(2)	(2)	...	...	...
Emery - Émeri	(2)	(2)	(2)	...	...	...
Quartz or flint - Quartz ou silex	(2)	(2)	(2)	...	...	...
Other - Autres .....	...	...	718	...	...	609
Abrasive cloth and paper - Toile et papier abrasifs	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Bonding and bushing materials - Liants et matières à coussinet:						
Clay bonds - Liants d'argile	1,504 ^r	1 364 ^r	488	...	...	...
Bakelite and synthetic resins - Bakélite et résines synthétiques	825	748	611	800	725	613
Lead for bushings - Plomb à coussinet	(3)	(3)	(3)	...	...	...
Glue, animal (bone, hide, etc.) - Colle animale (os, peau, etc.)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Other - Autres .....	...	...	756	...	...	1,204
	carats			carats		
Crushed diamonds - Diamants broyés	168 214	402	...	...	...	...
Cotton cloth - Tissu de coton .....	..	(1)	...	...	...	(1) ...
Kraft paper and other paper - Papier Kraft et autres .....	..	(1)	...	...	...	...
Fibreglass mesh - Filet en fibre de verre .....	..	279	...	...	...	...
Refractories - Matières réfractaires .....	..	200	...	...	...	...
All other materials and components used - Toutes autres matières et composantes utilisées .....	...	11,177	...	...	...	11,002
Containers and other packaging materials and supplies used - Conteneurs et autres matières et fournitures d'emballage utilisées:						
Folding and set-up (rigid) boxes, paperboard - Boîtes pliantes et montées (rigides) en carton .....	..	163	..	..	..	346
Corrugated boxes and cartons - Boîtes et cartons en carton ondulé .....	..	363	..	..	..	544
Barrels and drums, metal (one-trip) - Barils et bidons, métal (perdus) .....	..	111	..	..	..	168
Textile bags (cotton, hemp, linen, jute) - Sacs en tissu (coton, chanvre, lin, jute) .....	..	-	..	..	..	-
Labels, tags and printed wrappers - Étiquettes et emballages imprimés .....	..	105	..	..	..	170
All other - Tous autres .....	..	307	..	..	..	163
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible) .....	...	7,504	...	...	...	8,510
Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments - Montant versé à d'autres pour du travail exécuté sur des matières appartenant aux établissements .....	...	55	...	...	...	33
Small establishments not reporting detail - Petits établissements ne déclarant pas en détail .....	...	2,174	...	...	...	2,578
Total .....	...	63,149	...	...	...	69,301

(1) Confidential, included with "Other materials and components used". - Confidential, inclus avec "Autres matières et composantes utilisées".

(2) Confidential, included with "Natural abrasive grains, others". - Confidential, inclus avec "Autres grains d'abrasifs naturels".

(3) Confidential, included with "Bonding and bushing, other". - Confidential, inclus avec "Autres liants et matières à coussinet".

TABLE 6. SHIPMENTS OF GOODS OF OWN MANUFACTURE, 1976 AND 1977
TABLEAU 6. LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION, 1976 ET 1977

	1976			1977		
	Quantity - Quantité		Value - Valeur	Quantity - Quantité		Value - Valeur
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars milliers de dollars	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars milliers de dollars
Large establishments reporting detail - Grands établissements déclarant en détail:						
Products - Produits:						
Abrasives wheels and segments - Meules et secteurs de meules .....	..	..	16,568	..	..	19,019
Ferrosilicon - Ferro-silicium	16,329	14,813	2,339	(1)	(1)	(1)
Fused alumina, crude - Alumine fondue brute	143,689	130,353	36,155	154,168	139,859	41,977
Silicon carbide - Carbure de silicium	109,344	99,195	32,116	114,653	104,011	36,965
Surface coated abrasive products - Produits à revêtement abrasif .....	..	..	17,665	..	..	20,204
Other products - Autres produits .....	..	..	22,148	..	..	28,617
Amount received in payment for work done on materials and products owned by others - Montant reçu en paiement du travail exécuté sur des matières et des produits appartenant à autrui .....	..	..	-	..	..	7
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'excise et des frais de transport vers l'extérieur qui n'ont pu être déduits de chacun des produits décrits ci-dessus .....	..	..	(572)	..	..	(750)
Small establishments not reporting detail - Petits établissements ne déclarant pas en détail .....	..	..	4,494	..	..	3,930
Adjusted value of shipments and work done - Total - Valeur rectifiée des livraisons et du travail exécuté .....	..	..	130,892	..	..	129,208

(1) Confidential, included with "Other products". - Confidential, inclus avec "Autres produits".

TABLE 7. SHIPMENTS OF SELECTED GOODS OF OWN MANUFACTURE - ALL INDUSTRIES, 1972-1977

TABLEAU 7. LIVRAISONS DE CERTAINS PRODUITS DE PROPRE FABRICATION - TOUTES INDUSTRIES, 1972-1977

(Includes shipments of establishments classified to other industries which manufacture, as a secondary activity, the commodities listed)

(Comprend les livraisons des établissements classés dans d'autres industries qui, à titre d'activité secondaire, fabriquent les marchandises énumérées)

A. Specified Abrasives - Certaines abrasifs

Year - Année	Crude silicon and fused carbide - Sable réfractaire de carbure de silicium, brut			Crude fused alumina - Alumine fondue brute			Total		
	Quantity - Quantité		Value - Valeur	Quantity - Quantité		Value - Valeur	Quantity - Quantité		Value - Valeur
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars milliers de dollars	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars milliers de dollars	short tons - tonnes courtes	metric tonnes métriques	thousands of dollars milliers de dollars
1972	114,808	104,152	17,880	154,917	140,538	21,198	269,725	224,690	39,078
1973	118,281	107,303	18,985	171,236	155,343	25,986	289,517	262,645	44,971
1974	112,766	102,299	21,908	191,921	173,382	34,679	304,687	275,681	56,187
1975	98,487	89,346	24,597	122,065	110,736	26,162	220,552	200,081	50,759
1976	109,344	99,195	32,116	156,192	141,695	39,966	265,536	240,890	73,082
1977	114,653	104,011	36,965	154,168	139,859	41,977	268,821	243,870	78,962

TABLE 7. SHIPMENTS OF SELECTED GOODS OF OWN MANUFACTURE - ALL INDUSTRIES, 1972-1977 - Concluded

TABLEAU 7. LIVRAISONS DE CERTAINS PRODUITS DE PROPRE FABRICATION - TOUTES INDUSTRIES, 1972-1977 - fin

(Includes shipments of establishments classified to other industries which manufacture, as a secondary activity, the commodities listed)

(Comprend les livraisons des établissements classés dans d'autres industries qui, à titre d'activité secondaire, fabriquent les marchandises énumérées)

B. Abrasive Wheels and Segments(1) - Meules et secteurs de meules(1)

Year - Année	Value - Valeur	thousands of dollars - milliers de dollars	
1972	14,157		
1973	14,913		
1974	18,363		
1975	17,583		
1976	17,929		
1977	19,019		

(1) Does not include artificial pulpstones or sharpening stones. - Non compris les meules abrasives artificielles pour pâte à papier ni les pierres à affûter.

C. Surface Coated Abrasive Products - Produits à revêtement abrasif

Year - Année	Value - Valeur			
	Abrasive cloth - Toiles revêtues d'abrasifs	Abrasive paper - Papiers enduits d'abrasifs	Other coated abrasive products(1) - Autres produits à revêtement abrasif(1)	Total
	thousands of dollars - milliers de dollars			
1972	6,687	7,617	2,798	17,102
1973	9,557	9,099	3,848	22,504
1974	10,411	13,258	3,317	26,986
1975	10,308	13,639	4,235	28,182
1976	9,957	16,871	6,577	33,405
1977	11,844	17,229	7,668	36,741

(1) Includes abrasive fibre and combinations, etc. - Y compris les fibres enduites d'abrasifs et des combinaisons diverses, etc.

ESTABLISHMENTS (EXCLUDING SMALL BUSINESSES)
CLASSIFIED IN 1977 TO SIC 357
ABRASIVES MANUFACTURERS
SHOWING EMPLOYMENT SIZE RANGES (1)

ETABLISSEMENTS (SAUF LES PETITES ENTREPRISES)
CLASSIFIES EN 1977 A CAE 357
FABRICANTS D'ABRASIFS
DONNANT L'EMPLOI PAR TRANCHE DE TAILLE (1)

QUEBEC

CANADIAN CARBORUNDUM CO LTD, (CRUDE SILICON CARBIDE), DR WILSON AVENUE, SHAWINIGAN, G9N 6T7 (07)
ELECTRO REFRactories & ABRASIVES CANADA LTD, 60 RUE NOTRE DAME, CAP-DE-LA-MADELEINE, G8T 4B7 (04)
NORDON COMPANY, 190 DE GRANDMONT BLVD PO BOX 37, CAP DE LA MADELEINE, G8T 7W1 (06)
UNICORN ABRASIVE OF CANADA LTD DIVISION FUSION DU SAGUENAY, PO BOX 8, ARVIDA CTE LAC ST JEAN, G7S 4K6 (05)
UNICORN ABRASIVES OF CANADA LTD, (DIV DU SAGUENAY), PO BOX 8, ARVIDA, G7S 4K6 (05)

ONTARIO

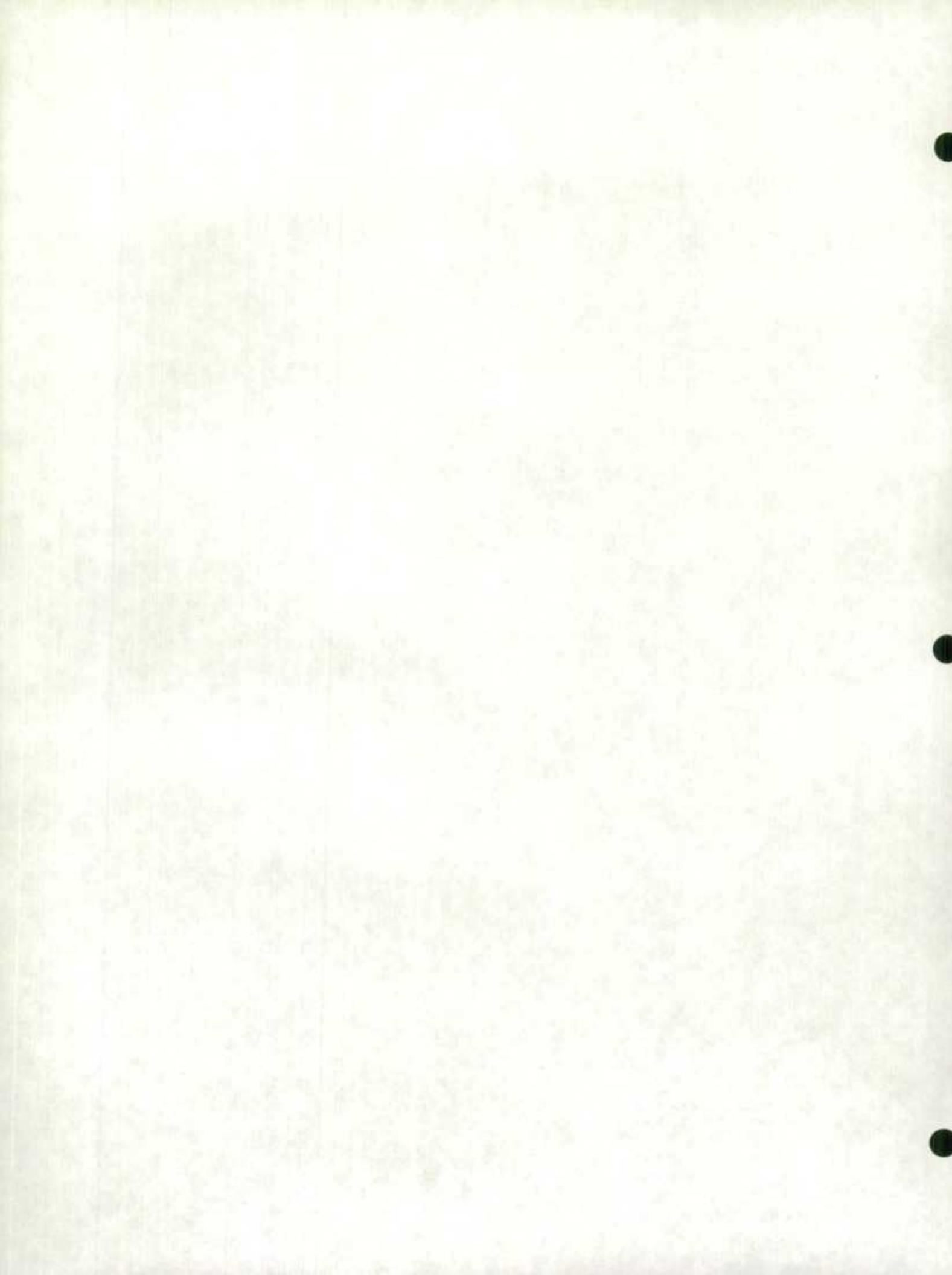
CANADA SAND PAPERS LTD, ALBERT STREET, PLATTSVILLE, N0J 1S0 (07)
CANADIAN CARBORUNDUM CO LTD, (ABRASIVE PRODUCTS), PO BOX 1007, NIAGARA FALLS, L2E 6H5 (07)
CANADIAN GRINDING WHEEL CO LTD, 790 RENNIE ST PO BOX 3365, HAMILTON, L8R 3R5 (05)
DRESSER INDUSTRIES CANADA LTD, (INDUSTRIAL PROD DIV-BRANTFORD), 198 PEARL STREET P O BOX 905, BRANTFORD, N3T 5S1 (05)
GENERAL ABRASIVES (CANADA) LIMITED, (NIAGARA FALLS ONTARIO), 2000 COLLEGE AVE, NIAGARA FALLS, 014 304 (06)
NORTON CO OF CANADA LTD, (BEAR PRODUCTS DIV - BRANTFORD), PO BOX 3008 STATION B, HAMILTON, L8L 7Y5 (06)
NORTON CO OF CANADA LTD, (HAMILTON PLANT), PO BOX 3008 STATION B, HAMILTON, L8L 7Y5 (07)
NORTON COMPANY, (CHIPPWA PLANT), 4 NEW BOND ST, WOBCESTER, 000 000 (07)
THE EXOLON CO OF CANADA LTD, (THOROLD), EAST NIAGARA ST, TONAWANDA, 000 000 (07)
UNICORN ABRASIVES OF CANADA LTD, (UNIVERSAL SIMOND DIV), 192 PEARL ST E, BROCKVILLE, K6V 4J8 (05)

(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)	500-999
(03)	10-19	(09)	1,000-1,499
(04)	20-49	(10)	*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 of 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 piecemeakers' 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 geographic 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 some 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 1er 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 la revente. 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'employé, 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 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 DU CANADA



1010646662