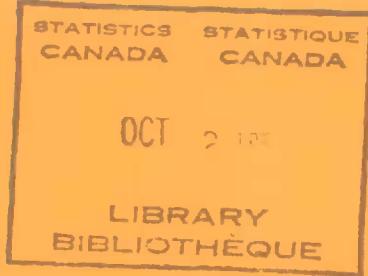


Communications equipment manufacturers

1978

Fabricants d'équipement de télécommunication

1978



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 publication, *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 (\$1.40 in Canada, \$1.70 elsewhere).

2. Increase in Effective Coverage

Establishment counts for 1978 show substantial increases over 1977 figures for many industries, reflecting more complete coverage. There are also increases in the numbers of working owners and partners for some industries. The larger number of establishments covered this year results from a special project to identify establishments which had been unintentionally omitted in years prior to 1977. In practice most of the establishments birthed for 1978 as a result of this project proved to be small relative to known manufacturing establishments. Consequently, for most industries, these additional births have had little effect on principal statistics other than establishment counts. For further details of the effects on this industry, please see the industry analysis text of this publication.

3. Small Establishment Data

Please refer to Item 8 of the "Explanatory Notes" on the inside back cover for effects on the data of special definitions used for small establishments, such as the inclusion of the cost of fuel and electricity for small establishments in the statistic on the cost of materials and supplies used. These differences are the result of efforts to reduce the response burden on small establishments by simplifying the data collected for such units. Such efforts include an abbreviated questionnaire introduced in the 1970 Census and designed to match as closely as possible the financial records of such units, followed by the use of data from administrative records instead of questionnaires for most small establishments, beginning with the 1976 Census.

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 auprès de la Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (\$1.40 au Canada, \$1.70 à l'étranger).

2. Couverture étendue du recensement

Les chiffres des établissements pour 1978 indiquent une hausse notable sur 1977 pour nombre d'industries, ce qui révèle une couverture plus complète. Le nombre de propriétaires et d'associés actifs a également augmenté dans certaines industries. Le grand nombre d'établissements pris en compte cette année est attribuable à un projet spécial dans le but d'identifier ceux qui avaient été involontairement omis avant 1977. En fait, la plupart des créations recensées en 1978 à la suite de ce projet se sont révélées être des entreprises trop petites par rapport à la taille des manufactures connues. Par conséquent, dans la plupart des cas, ces créations supplémentaires n'ont eu qu'un effet négligeable sur les statistiques principales, mis à part les chiffres des établissements. Pour de plus amples renseignements au sujet des répercussions sur cette industrie, veuillez vous reporter à l'analyse industrielle de la présente publication.

3. Données des petits établissements

Veuillez vous référer à la rubrique 8 des "Notes explicatives" au recto de la couverture arrière pour savoir comment les données ont été touchées par les définitions spéciales utilisées pour les petits établissements, comme l'inclusion du coût du combustible et de l'électricité dans le coût des matières et des fournitures utilisées. Ces différences sont le résultat des efforts déployés pour aléger le fardeau de réponse des petits établissements en simplifiant les données recueillies à leur égard. Mentionnons notamment l'introduction d'un questionnaire abrégé lors du recensement de 1970 (il a été conçu pour se rapprocher le plus possible des états financiers de ces petites entreprises) ainsi que l'utilisation, à compter du recensement de 1976, de sources de données administratives au lieu de questionnaires dans le cas de la plupart des petits établissements.

STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA
Manufacturing and Primary Industries Division — Division des industries manufacturières et primaires

S.I.C. — C.A.É.
335

COMMUNICATIONS EQUIPMENT MANUFACTURERS

FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATION

1978

ANNUAL CENSUS
OF MANUFACTURES

RECENSEMENT ANNUEL
DES MANUFACTURES

Published under the Authority of
The Minister of Supply and Services Canada

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements
et Services Canada

September - 1980 - Septembre
5-3304-531

Price—Prix: \$4.50

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 Manufacturing and Primary Industries Division in Ottawa (996-3226); 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 Division des industries manufacturières et primaires, à Ottawa (996-3226); 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	(949-4020)
Regina	(569-5405)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(666-3695)

COMMUNICATIONS EQUIPMENT MANUFACTURERS
S.I.C. 335

FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATION
C.A.É. 335

1978

This industry comprises those establishments primarily engaged in manufacturing radio and television transmitters, radar equipment, closed circuit television equipment, electronic navigational aids, public address apparatus, and the related parts and equipment. Included are establishments primarily engaged in manufacturing telephone and telegraph equipment and parts or electric and electronic signaling apparatus. This industry includes establishments primarily engaged in manufacturing electronic control panels and similar devices. Repair and overhaul of electronic equipment, except household equipment, is classified here.

Principal statistics are presented on a provincial and Canada basis in Table 1. Table 2 stratifies the Canada data by number of employees per establishment. Restrictions on publication of data due to the requirements of confidentiality are indicated in all tables as required or appropriate. Tables 3, 4, 5 and 6 present detail on the various inputs and outputs.

Telephone materials, excluding inter-communication and inter-office; telephone multiplex equipment; and all other telephone equipment, n.e.s. shipped by this industry accounted for 52.2% in 1977 and 50.1% of total shipments as reported by large establishments in 1978.

Efforts on the part of Statistics Canada to achieve more complete coverage of the manufacturing universe resulted in the entrance into the industry of 80 existing manufacturing operations which had previously not been surveyed. Accordingly, much of the increase in the number of establishment in 1978 was directly attributable to the effects of the increased coverage program. Principal statistical for the 80 firms birthed as a result of this program are presented on page 4.

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication d'émetteurs de radio et de télévision, de matériel radar, de matériel de télévision en circuit fermé, d'aides électroniques à la navigation, de matériel de sonorisation extérieure, ainsi que des pièces et du matériel qui s'y rapportent. Les établissements dont l'activité principale est la fabrication de matériel et de pièces pour la téléphonie et la télégraphie ou pour des appareils électriques ou électroniques de signalisation sont compris dans cette rubrique. Sont également compris les établissements dont l'activité principale est la fabrication de tableaux électroniques de commande et de dispositifs similaires. La réparation et la révision de matériel électronique (sauf à usage ménager) sont classées à cette rubrique.

On présente les statistiques principales au tableau 1 par province et pour le Canada. Le tableau 2 répartit les statistiques du Canada selon le nombre de salariés par établissement. Selon le cas, tous les tableaux indiquent lorsqu'il y a eu non-publication de données par suite des contraintes de confidentialité. Aux tableaux 3, 4, 5 et 6 figurent toutes les données publiables sur les diverses entrées et sorties énumérées ci-dessous.

Matériel de téléphone (non compris matériel d'intercommunication et pour interphones de bureau); téléphone matériel multiplex; et autre matériel téléphonique, n.c.a. livrés par cette industrie sont intervenus pour 52.2 % en 1977 et 50.1 % en 1978 des livraisons totales indiquées par les grands établissements.

Les efforts déployés par Statistique Canada pour augmenter la couverture de l'univers manufacturier ont permis d'introduire dans cette industrie 80 établissements manufacturiers existants qui n'avaient encore jamais été appréhendés. Par conséquent, l'accroissement du nombre d'établissements en 1978 a été en grande partie directement attribuable au programme d'élargissement de la couverture. Les statistiques principales pour les 80 entreprises créées à la suite de ce programme sont présentées à la page 4.

TABLE A. Principal Statistics - Effect of Improved Coverage

TABLEAU A. Statistiques principales - Couverture étendue

	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 — Coût du combustible et de l'électricité	Cost of materials and supplies — Coût des matières et fournitures	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	Wages — Salaires						Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires								
		Number — Nombre	Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées	Wages — Salaires						Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires								
thousands of dollars — milliers de dollars																			
CANADA																			
Increased coverage 1978 — Couverture étendue de 1978 ...	80	1,064	2,184	10,252	303	27,549	54,509	28,545	7	1,242	12,977	28,526							
Per cent of total — Pourcentage du total	24.2	4.2	4.4	3.3	3.2	5.2	3.6	2.8	50.0	3.3	2.3	2.6							

In summary, between 1974 and 1978 selected ratios in manufacturing activity show the following trends:

Les pourcentages ci-dessous indiquent sommairement l'évolution de l'activité manufacturière entre 1974 et 1978:

TABLE B. Trends

TABLEAU B. Tendances

Ratios	1974	1975	1976	1977	1978
per cent — pourcentage					
Raw materials — Matières premières:					
Production	39.2	35.4	34.7	32.5	32.0
Containers — Contenants:					
Production	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
Value added — Valeur ajoutée:					
Production	58.1	62.2	62.7	65.1	65.5
Manufacturing wages — Salaires de la production:					
Production	18.3	18.8	19.3	18.2	20.2

Some establishments report purchases of material inputs instead of materials used. Statistics Canada adjusts these purchases by the change in raw materials inventories to a value of materials used. Prior to 1978, this was done on an estimated basis at the individual commodity level; it is now done only at the establishment level. An industry level adjustment factor is shown in a footnote of Table 5 to this report.

Certains établissements déclarent leurs achats de matières premières plutôt que la valeur de celles qui ont été utilisées. Aussi, Statistique Canada ajuste-t-il ces données en se basant sur la variation des stocks de matières premières. Avant 1978, cette estimation se faisait par produit; depuis lors, elle se fait uniquement au niveau de l'établissement. Un facteur d'ajustement au niveau de l'industrie est présenté au renvoi du tableau 5 de ce bulletin.

Some establishments report production rather than shipments of goods of own manufacture. Prior to 1978, such production figures were included without adjustment in the industry's value of shipments of goods of own manufacture. To preserve the relationship between shipments, production and value added, these respondents' goods in process and finished goods inventories were omitted from Table 3 for the years 1975-1977, thus marginally understating inventories. Beginning with 1978, Statistics Canada adjusts such production reports to a shipments basis by the net change in these inventories. This adjustment is not made to reported production of individual commodities but is done only at the establishment level. A footnote to Table 6 of this report shows an industry-level adjustment factor to reconcile production to shipments. Accordingly, Table 3 for 1978 includes all inventories reported.

Current estimates of the value of shipments of goods of own manufacture of 89 industries and 20 industry groups are published monthly in "Inventories, Shipments and Orders in Manufacturing Industries" (Catalogue 31-001).

For this industry the 1978 preliminary estimate was \$1,648 millions compared with \$1,532 millions reported in this publication. The 1979 preliminary estimate is \$1,926 millions.

These estimates are available about 6 weeks after the end of the month for which they are collected. Commodity detail is not collected by this survey.

Selected data of principal statistics (see Tables 1 and 3) are available in CANSIM(1) (Canadian Socio-Economic Information System). The matrix reference number for this series is 7649. Consumption of fuel and electricity purchased and used by this industry, at the provincial level from 1974 to the most current year available can be requested by reference to Matrix No. 7879. For more detailed information the reader is requested to call (613) 995-7406, or write to CANSIM, Statistics Canada, R.H. Coats Building, Ottawa K1A 0Z8.

(1) CANSIM is the Statistics Canada computerized data bank and its supporting software.

Quelques établissements déclarent la valeur de leur production plutôt que celle de leurs livraisons de produits de propre fabrication. Avant 1978, ces chiffres de production figuraient intégralement dans la valeur des livraisons de produits de propre fabrication. Pour maintenir le rapport entre les livraisons, la production et la valeur ajoutée, les données sur les produits en cours et sur les stocks de produits finis de ces établissements ont été exclues du tableau 3 pour les années 1975-1977, entraînant une légère sous-estimation des stocks. Depuis 1978, Statistique Canada fait concorder les chiffres de production à la valeur des livraisons en utilisant la variation nette des stocks. L'ajustement mentionné n'est pas effectué aux chiffres de production des produits individuels mais uniquement au niveau de l'établissement. La note au tableau 6 du présent bulletin fait état d'un facteur d'ajustement au niveau de l'industrie qui a pour objet de rapprocher la production aux livraisons. Par conséquent, le tableau 3 pour 1978 tient compte de tous les stocks déclarés.

Les estimations courantes de la valeur des livraisons de produits de propre fabrication des 89 industries manufacturières et 20 groupes d'industries du secteur manufacturier paraissent chaque mois dans la publication "Stocks, livraisons et commandes des industries manufacturières" (n° 31-001 au catalogue).

Les estimés préliminaires pour 1978 pour cette industrie se chiffraient à \$1,648 millions comparativement au total de \$1,532 millions rapporté dans la présente publication. Les données préliminaires pour 1979 totalisent \$1,926 millions.

Les estimations sortent environ six semaines après la fin du mois spécifié pour la collection. Les données en détail sur les produits de propre fabrication ne sont pas demandées par cette enquête.

Certaines données des statistiques principales (voir les tableaux 1 et 3) peuvent être extraites du CANSIM(1) (Système canadien d'informatique socio-économique). Le numéro de la matrice pour cette série est 7649. On peut obtenir des données sur la consommation du combustible et de l'électricité achetés par cette industrie et utilisés au niveau provincial à partir du recensement des manufactures de 1974 par la spécification de la matrice n° 7879. Pour plus de renseignements sur les séries CANSIM, téléphoner à (613) 995-7406, ou écrire à CANSIM, Statistique Canada, Édifice R.H. Coats, Ottawa K1A 0Z8.

(1) Le CANSIM est la banque de données informatisées et son logiciel de soutien de Statistique Canada.

For additional information on the various data reported, and for related data of interest for analytical assessment, the reader may refer to the following publications (among-others) of Statistics Canada:

Pour plus de détails sur les différents chiffres déclarés et sur des données connexes pouvant servir à des fins analytiques, consulter (entre autres) les publications suivantes de Statistique Canada:

<u>Title - Titre</u>	<u>Frequency - Périodicité</u>	<u>Catalogue</u>
Imports by Commodities - Importations par marchandises	Monthly - Mensuel	65-007
Exports by Commodities - Exportations par marchandises	Monthly - Mensuel	65-004
Inventories, Shipments and Orders in Manufacturing industries - Stocks, livraisons et commandes des industries manufacturières	Monthly - Mensuel	31-001
Products Shipped by Canadian Manufacturers - Produits livrés par les fabricants canadiens	Annual - Annuel	31-211
Industrial Commodity Classification Manual, Volume I - The Classification - Classification des produits industriels, volume I - La classification	Occasional - Hors-série	12-541
Employment, Earnings and Hours - Emploi, gains et durée du travail	Monthly - Mensuel	72-002
Industry Price Indexes - Indices des prix de l'industrie	Monthly - Mensuel	62-011
Canadian Statistical Review - Revue statistique du Canada	Monthly - Mensuel	11-001

TABLE 1. PRINCIPAL STATISTICS, 1970-1978
TABLEAU 1. STATISTIQUES PRINCIPALES, 1970-1978

	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(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
		Number — Nombre	Thousands of man-hours paid — Milliers d'heures-hommes payées	Wages — Salaires						Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires	
thousands of dollars — milliers de dollars												
Canada:												
1970	214	26,753	55,428	158,386	4,058	316,478	712,137	393,593	7	45,213	326,373	473,072
1971	235	23,397	48,148	143,809	4,246	277,873	660,190	378,007	10	44,582	346,331	479,724
1972	228	22,373	46,599	146,256	4,302	288,708	755,763	470,668	5	40,148	334,467	568,990
1973	226	25,324	52,613	177,603	4,454	359,485	888,984	577,641	7	43,719	380,619	679,841
1974	260	27,583	57,905	233,389	5,610	529,182	1,225,422	742,370	6	44,281	443,960	827,027
1975	262	26,328	54,720	255,150	6,242	507,515	1,368,086	843,737	10	42,041	481,367	930,139
1976	261	24,136	50,149	265,721	7,280	506,197	1,383,162	864,324	8	38,467	498,665	953,838
1977												
Newfoundland — Terre-Neuve	—	—	—	—	—	—	—	—	—	x	x	—
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Québec	45	5,422	11,318	75,505	2,004	113,204	377,113	271,410	1	10,037	159,748	314,495
Ontario	153	14,176	29,338	163,204	5,831	333,735	932,527	585,874	5	22,970	311,068	617,765
Manitoba	7	201	328	1,710	61	4,160	10,381	6,113	—	300	2,908	6,133
Saskatchewan	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alberta	11	536	1,104	4,750	75	16,170	38,466	22,049	—	741	7,798	22,048
British Columbia — Colombie-Britannique	26	798	1,656	9,244	205	15,141	43,805	25,524	1	1,474	21,016	26,314
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Canada	250	21,929	45,392	262,359	8,420	495,021	1,441,330	937,762	7	36,676	516,261	1,013,449
1978												
Newfoundland — Terre-Neuve	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	5	483	1,004	5,614	215	9,736	31,281	22,543	—	698	9,509	22,318
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Québec	70	6,278	13,087	93,510	2,266	137,188	410,268	291,094	3	10,178	167,467	347,800
Ontario	187	15,274	31,808	193,882	6,362	338,096	986,058	643,563	8	23,899	348,143	667,981
Manitoba	7	251	496	2,352	77	5,298	12,790	7,618	—	339	3,697	7,659
Saskatchewan	5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alberta	17	572	1,168	5,088	86	13,318	27,721	11,527	1	812	8,714	11,401
British Columbia — Colombie-Britannique	36	844	1,670	9,909	229	18,577	45,477	30,334	2	1,541	22,869	30,593
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Canada	331	24,030	49,921	314,012	9,357	528,093	1,532,406	1,019,136	14	37,895	565,776	1,100,164
Percentage change — Taux de variation:												
Canada, 1976/1977	- 4.2	- 9.2	- 9.5	- 1.1	+ 15.6	- 2.2	+ 4.2	+ 8.5	- 12.5	- 4.7	+ 3.5	+ 6.2
1977/1978	+ 32.4	+ 9.5	+ 9.9	+ 19.4	+ 11.1	+ 6.6	+ 6.3	+ 8.6	+ 2.0	+ 3.3	+ 9.5	+ 8.5

(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) 1978

TABLEAU 2. STATISTIQUES PRINCIPALES SUIVANT LE NOMBRE TOTAL DE PERSONNES OCCUPÉES(1), 1978

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 — Valeur ajoutée
		Thousands of man-hours paid — Nombre	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		Number — Nombre	Salaries and wages — Traitements et salaires	
										Number — Nombre		
thousands of dollars — milliers de dollars												
0- 4	71	136	277	x	9	3,413	5,622	2,210	10	138	1,148	2,220
5- 9	52	341	698	x	1	7,605	12,036	4,431	2	346	2,834	4,427
10- 19	50	641	1,319	5,632	52	9,785	19,504	9,836	—	695	6,454	10,397
20- 49	55	1,560	3,218	14,168	187	32,733	65,175	31,962	2	1,780	17,496	32,578
50- 99	45	2,482	5,141	24,867	784	40,823	110,771	72,056	—	3,065	34,573	75,437
100-199	24	2,745	5,672	28,235	803	49,579	114,719	68,569	—	3,360	39,034	71,429
200-499	18	3,267	6,811	38,383	1,316	90,587	213,634	119,878	—	5,262	73,839	125,701
500-999	7	3,492	7,178	47,478	1,945	94,758	258,413	161,323	—	5,371	84,372	161,393
1,000 or over — ou plus	9	9,366	19,607	151,344	4,260	198,810	732,532	548,871	—	17,878	306,006	616,582
Head offices, sales offices and auxiliary units — Sièges sociaux, bureaux de vente et unités auxiliaires .....	...	...	...	...	...	...	...	...	—	...	...	...
Total	331	24,030	49,921	314,012	9,357	528,093	1,532,406	1,019,136	14	37,895	565,776	1,100,134

(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, 1978

TABLEAU 3. STOCKS, 1978

Opening — Ouverture:	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
	x	x	x	x		x
thousands of dollars — milliers de dollars						
Newfoundland — Terre-Neuve	x	x	x	x	x	—
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard	x	x	x	x	x	—
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	344	3,108	307	3,759	—	—
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	x	x	x	x	—	—
Québec	18,212	71,985	7,891	98,088	—	5,433
Ontario	55,458	92,561	45,470	193,489	—	12,605
Manitoba	977	44	106	1,127	x	x
Saskatchewan	x	x	x	x	x	x
Alberta	1,692	4,837	1,875	8,404	—	—
British Columbia — Colombie-Britannique	5,416	8,336	1,273	15,025	—	2,200
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—
Canada	84,048	182,628	58,278	324,954	—	20,706
Closing — Fermeture:						
Newfoundland — Terre-Neuve	x	x	x	x	—	—
Prince Edward Island — île-du-Prince-Édouard	x	x	x	x	—	—
Nova Scotia — Nouvelle-Écosse	536	3,544	1,084	5,164	—	—
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	x	x	x	x	—	—
Québec	20,461	84,022	16,135	120,618	—	3,278
Ontario	67,517	94,962	45,032	207,511	—	12,997
Manitoba	1,704	61	293	2,058	x	x
Saskatchewan	x	x	x	x	x	x
Alberta	1,828	3,084	837	5,749	—	—
British Columbia — Colombie-Britannique	6,046	11,774	1,498	19,318	—	2,650
Yukon and Northwest Territories — Yukon et Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—	—	—
Canada	99,958	199,020	66,068	365,045	—	19,381

TABLE 4. PURCHASED FUEL AND ELECTRICITY USED,(1) 1977 AND 1978
TABLEAU 4. COMBUSTIBLE ET ÉLECTRICITÉ ACHETÉES ET UTILISÉES(1), 1977 ET 1978

	1977		
	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes métriques	
Coal and coke - Charbon et coke	-	-	-
Natural gas - Gaz naturel	911,842	25 830	1,650
Gasoline - Essence	478	2 173	409
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	19	86	9
Diesel oil - Huiles diesel	-	-	-
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3)	517	2 350	240
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6)	1,291	5 869	555
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	55	250	28
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service)	276 884	-	5,841
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée) .....	...	-	48
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité .....	...	-	8,420
1978			
	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	884,222	25 048	1,911
Gasoline - Essence	490	2 227	465
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	22	100	12
Diesel oil - Huiles diesel	-	-	-
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3)	507	2 305	248
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6)	1,196	5 437	575
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	19	86	12
Electricity purchased (includes service charges) - Électricité achetée (y compris le coût de service)	284 143	-	6,110
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée) .....	...	-	24
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité .....	...	-	9,357

(1) Reported by large establishments only which, in 1978, accounted for 94.4% of shipments of goods of own manufacture. - Chiffres indiqués seulement par les grands établissements qui sont intervenus, en 1978, pour 94.4 % des livraisons de produits de propre fabrication.

TABLE 5. MATERIALS AND SUPPLIES USED - MANUFACTURING ACTIVITY, 1978 AND 1977
TABLEAU 5. MATIÈRES ET FOURNITURES UTILISÉES - ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE, 1978 ET 1977

	1978			1977 ^t		
	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:						
Steel - Acier:						
Bars - Barres:						
Cold finished - Finies à froid	1,913	1 735	914	1,087	986	1,035
Hot rolled - Laminées à chaud	18	16	9	3,438	3 118	1,840
Sheet and strip - Tôles minces et feuillards:						
Carbon - Carbone:						
Cold rolled - Laminées à froid	15,057	13 659	6,735	8,771	7 956	3,088
Hot rolled - Laminées à chaud	4,455	4 041	1,909	727	659	242
Alloy (including stainless) - Alliage (y compris inoxydable)	556	504	835	164	149	236
Galvanized (including prepainted) - Galvanisées (y compris pré-peintes)	7,394	6 708	3,255	6,883	6 244	2,756
Other - Autres .....	...	...	1,531	-	-	831
Structural shapes, unfabricated - Profilés de charpente, non ouvrés	436	396	201	553	502	238
Stampings steel - Pièces estampées en acier .....	...	...	3,831	...	...	2,760
Other iron and steel - Autres, fonte et acier .....	...	...	3,357	...	...	8,336
Aluminum - Aluminium:						
Die castings - Coulées sous pression	681	618	2,216	454	412	1,454
Castings, other than die - Moulages, autres que sous pression	254	230	728	230	209	608
Bars, rods, structural shapes (including extrusions) - Barres, tiges, profilés (y compris extrudage)	674	611	1,470	470	426	980
Sheet and strip - Tôles minces et feuillards	928	842	1,891	493	447	968
Other forms - Autres formes .....	...	...	863	...	...	1,085
Copper alloy (brass, and bronze, etc.) - Alliage de cuivre (laiton et bronze, etc.):						
Plate, sheet and strip - Plaques, tôles minces et feuillards	868	787	2,456	868	787	2,304
Other forms - Autres formes .....	...	...	2,074	...	...	974
Copper - Cuivre:						
Sheet, strip and foil - Tôles minces, feuillards et feuilles	758	687	2,542	690	626	1,662
Wire (excluding insulated) - Fil (sauf isolé)	308	279	1,029	504	457	1,523
Other forms - Autres formes .....	...	...	1,073	...	...	736
Nickel and nickel alloy shapes - Nickel et alliages de nickel	141	128	558	217	197	763
Solders (excluding precious metals) - Soudures (sauf métaux précieux)	67	61	590	83	75	564
Zinc, all basic forms - Zinc, toutes formes de base	1,148	1,041	1,155	949	861	897
Other non-ferrous metals - Autres métaux non ferreux .....	...	...	2,069	...	...	2,124
Electric and electronic equipment - Matériel électrique et électronique:						
Antennae, antenna parts and mountings - Antennes, pièces et supports d'antennes .....	...	...	5,068	...	...	4,267
Crystals (mounted) including quartz crystals and holders (excluding crystal semi-conductors) - Connecteurs à cristal, montés (y compris cristaux de quartz et supports) (sauf les semi-conducteurs à cristal) .....	...	...	...	...	...	3,898
Power packs - Ensembles d'alimentation .....	...	...	2,744	...	...
Capacitors, electronic - Condensateurs électroniques .....	...	...	1,742	...	...
Resistors, electronic - Résistances électroniques .....	...	...	8,556	...	...	6,277
Transformers, electronic (excluding radio and TV) - Transformateurs électroniques (sauf radio et TV) .....	...	...	3,909	...	...	3,590
Connectors, electronic - Connecteurs électroniques .....	...	...	7,148	...	...	3,270
Electronic computer equipment - Matériel informatique électronique .....	...	...	9,286	...	...	5,262
Electronic tubes, power - Tubes électroniques d'alimentation .....	...	...	3,538	...	...	3,829
number - nombre				number - nombre		
Electronic receiving tubes - Tubes électroniques de réception .....	...	...	2,537	...	...	1,861
Semi-conductors (transistors, etc.) - Semi-conducteurs (transistors, etc.) .....	...	...	253	...	...	195
Parts for telephones - Pièces de téléphones .....	...	...	10,887	...	...	7,261
Permanent magnets - Aimants permanents .....	...	...	11,969	...	...	11,934
Printed circuits for electronic equipment - Circuits imprimés pour matériel électronique .....	...	...	882	...	...	838
Integrated circuits - Circuits intégrés .....	...	...	16,306	...	...	11,889
Wire and cable, insulated - Fil et câble isolés .....	...	...	17,547	...	...	6,146
Wiring devices (switches, etc.) - Pièces électriques (commutateurs, etc.) .....	...	...	7,866	...	...	7,472
Wiring devices (switches, etc.) .....	...	...	8,459	...	...	5,128

TABLE 5. MATERIALS AND SUPPLIES USED - MANUFACTURING ACTIVITY, 1978 AND 1977 - Concluded
TABLEAU 5. MATIÈRES ET FOURNITURES UTILISÉES - ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE, 1978 ET 1977 - fin

	1978		1977 ^x	
	Quantity - Quantité		Quantity - Quantité	Cost - Coût
	number - nombre	thousands of dollars milliers de dollars	number - nombre	thousands of dollars milliers de dollars
Motors, electric - AC and DC - Moteurs, électriques - CA et CC	618	...	321
Other electric and electronic equipment - Autre matière électrique et électronique	105,172	...	75,997
Other materials and supplies - Autres matières et fournitures:				
Bolts, nuts, rivets, screws, etc. - Boulons, écrous, rivets, vis, etc.	2,050	...	1,962
Glass tubes and tubing - Tubes en verre	10,872	...	11,205
Glass basic products other (panels, etc.) - Produits élémentaires en verre (panneaux, etc.)	
Laminations for transformers - Tôles circuit magnétique pour transformateurs	1,543	...	1,142
Vinyl resins (PVC, etc.) - Résines vinyle (chlorure de polyvinyle, etc.)	3,839	...	2,978
Polyethylene resins - Résines de polyéthylène	30	...	305
Other synthetic resins, not shaped - Autres résines synthétiques non profilées	3,155	...	3,655
Plastic basic shapes and forms - Autres formes et profils élémentaires en plastique	1,319	...	1,986
Precious metals and alloys (gold, silver, platinum, etc.) - Métaux et alliages précieux (or, argent, platine, etc.)	5,183	...	5,283
All other materials used - Tous autres matières utilisées	155,424(1)	...	210,719
Containers and other packaging materials and supplies - Conteneurs et autres matières et fournitures d'emballage utilisées:				
Folding and set-up boxes, paperboard - Boîtes pliantes et montées, en carton	640	...	537
Corrugated boxes and cartons - Boîtes et cartons, en carton ondulé	2,636	...	2,326
Wooden boxes, crates, barrels and kegs - Boîtes, caisses, barils et barillets en bois	779	...	1,077
Paper, all kinds - Papier, toutes sortes	116	...	127
All other - Tous autres	1,592	...	1,779
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible)	20,050	...	17,641
Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments - Montant versé à d'autres contre travail exécuté sur des matières appartenant aux établissements	3,679	...	2,987
Small establishments not reporting detail - Petits établissements ne déclarant pas en détail	47,408	...	31,882
Total	528,093	...	495,021

(1) includes an adjustment of \$4,257, (thousands), for establishments reporting purchases rather than materials used. - Y compris l'ajustement pour la valeur de \$4,257, (en milliers), rectification qui tient compte des établissements ayant indiqué les achats effectués à la place des matières utilisées.

TABLE 6. SHIPMENTS OF GOODS OF OWN MANUFACTURE, 1978 AND 1977

TABLEAU 6. LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION, 1978 ET 1977

	Value - Valeur	
	1978	1977
	Thousands of dollars - milliers de dollars	
Large establishments reporting detail - Grands établissements déclarant en détail:		
Products - Produits:		
Broadcast studio equipment (radio and television) including transmitters, antenna equipment, etc. - Matériel de studio de radiodiffusion (radio et télévision), y compris émetteurs, matériel d'antenne, etc.	31,694	20,697
Radio communication equipment for civilian use - Matériel de radiocommunication à usage civil	143,972	112,193
Radio communication equipment for defence - Matériel de radiocommunication à usage militaire ..	35,242	13,760

TABLE 6. SHIPMENTS OF GOODS OF OWN MANUFACTURE, 1978 and 1977 - Concluded

TABLEAU 6. LIVRAISONS DE PRODUITS DE PROPRE FABRICATION, 1978 et 1977 - fin

	Value - Valeur	
	1978	1977
thousands of dollars - milliers de dollars		
Radar equipment - Matériel de radar:		
Commercial - Destiné au commerce	8,198	
Defence - A la défense	6,870	
		} 22,810
Sonar equipment, commercial and defence - Matériel de sonar, destiné au commerce et à la défense	47,130	10,349
Navigational equipment, airborne and marine - Matériel de navigation pour avions et navires	71,274	67,588
Telephone materials, excluding intercommunication and inter-office - Matériel de téléphonie (non compris matériel d'intercommunication et matériel pour interphones de bureau)	642,725	
All other telephone equipment, n.e.s. - Autre matériel téléphonique, n.c.a.		693,022
Telephone multiplex equipment - Téléphone, matériel multiplex	43,867	
Electronic tubes - Tubes électroniques		70,661
Semi conductors - Semi-conducteurs		46,981
Miscellaneous electrical and electronic equipment - Matériel électronique et électrique divers	144,635	108,939
Antennae and antenna parts and mounting, domestic and commercial type - Antennes, pièces détachées et supports, modèle domiciliaire et modèle commercial	12,712	11,703
Electronic sound equipment including amplifiers, loud speakers, public address systems, etc. - Matériel électronique de sonorisation, y compris amplificateurs et haut-parleurs ménagers et pour audiences, etc.	16,965	14,808
Capacitors and transformers - Condensateurs et transformateurs	16,744	6,841
All other products - Tous autres produits	77,450(1)	198,212
Net adjustment for establishments receiving progress payments - Rectification nette pour tenir compte des établissements qui reçoivent des acomptes à valeur	21,139	13,121
Contract maintenance of electronic equipment, commercial and defence - Entretien à forfait de matériel électronique destiné au commerce et à la défense	40,469	42,934
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	32,601	26,069
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	(17,889)	(24,120)
Small establishments not reporting detail - Petits établissements ne déclarant pas en détail	85,947	53,383
Adjusted value of shipments and work done - Total - Valeur rectifiée des livraisons et du travail exécuté	1,532,406	1,441,330

(1) Includes an adjustment of \$350, (thousands), for establishments reporting production rather than shipments. - Y compris l'ajustement pour la valeur de \$350, (en milliers), rectification qui tient compte des établissements ayant indiqué les quantités produites à la place des livraisons.

ESTABLISSEMENTS (EXCLUDING SMALL BUSINESSES)
CLASSIFIED IN 1978 TO SIC 335
COMMUNICATIONS EQUIPMENT MANUFACTURERS
SHOWING EMPLOYMENT SIZE RANGES (1)

ETABLISSEMENTS (SAUF LES PETITES ENTREPRISES)
CLASSIFIÉS EN 1978 À CAE 335
FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATION
DONNANT L'EMPLOI PAR TRANCHE DE TAILLE (1)

BRITISH COLUMBIA -- COLOMBIE BRITANNIQUE

ANATEK ELECTRONICS LTD., 240 BROOKBANK AVE, NORTH VANCOUVER, V7J 2C1 (05)
CENTURY 111 ELECTRONICS INC., 1580 RAND AVE, VANCOUVER, V6P 3G2 (06)
* GLENAYRE ELECTRONICS LTD., 1551 COLUMBIA ST, NORTH VANCOUVER, V7J 1A3 (05)
GTE LENKURT ELECTRIC (CANADA) LTD., (BURNABY SASKATOON RIMOUSKI), 7010 LOUGHREED HWY, NORTH BURNABY, V8A 1W3 (08)
SINCLAIR RADIO LABORATORIES LTD., 4975 REGENT ST, NORTH BURNABY, V5C 4H4 (03)

SPILSBURY & TINDALL LTD., 120 E CORDOVA ST, VANCOUVER, V6A 1L1 (04)
* UNIVERSAL TECHNOLOGY INC., 6001 E 2ND AVE, BURNABY, V5C 3X1 (02)

(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)	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

ESTABLISHMENTS (EXCLUDING SMALL BUSINESSES)
CLASSIFIED IN 1978 TO SIC 335
COMMUNICATIONS EQUIPMENT MANUFACTURERS
SHOWING EMPLOYMENT SIZE RANGES (1)

ETABLISSEMENTS (SAUF LES PETITES ENTREPRISES)
CLASSIFIES EN 1978 A CAE 335
FABRICANTS D'EQUIPEMENT DE TELECOMMUNICATION
DONNANT L'EMPLOI PAR TRANCHE DE TAILLE (1)

NEWFOUNDLAND -- TERRE-NEUVE

* NORTHERN TELECOM LIMITED, (ST JOHN), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (04)

PRINCE EDWARD ISLAND -- ILE DU PRINCE EDOUARD

* NORTHERN TELECOM LIMITED, (WEST ROYALTY), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (03)

NOVA SCOTIA -- NOUVELLE ECOSSE

HERMES ELECTRONICS LTD, PO BOX 1005, DARTMOUTH, B2Y 4A1 (07)
* NAUTICAL ELECTRONIC LABORATORIES, RP 1, TANTALLON, B0J 3J0 (05)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (AMHERST), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (06)

NEW BRUNSWICK -- NOUVEAU BRUNSWICK

NORTHERN TELECOM LIMITED, (ST JOHN), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (05)

QUEBEC

AMPLITROL ELECTRONICS LTD, 51 MARIE VICTORIN BLVD, CANDTAC, J5R 1B7 (05)
C & E ELECTRONICS LTD, (COTE DE LIESSE RD), PO BOX 1800, ST-LAURENT, H4L 4X4 (09)
CANADIAN MARCONI COMPANY, 2442 TRENTON AVE, MONTREAL, H3P 1Y9 (10)
CENTRAL DYNAMICS LTD, 147 HYMUS BLVD, POINTE CLAIRE, H9B 1G1 (07)
CENTRE ELECTRO-TECHNIQUE INC, 2495 DALTON PARC INDUSTRIEL COLEBRT, STE-FOY, G1P 3S5 (05)

* CIRCO CRAFT CO INC, 1080 PORT ROYAL W, MONTREAL, H4N 1E9 (05)
* CODALEX LTD, 5780 DECELES AVE, MONTREAL, H3E 2C7 (05)
ELECTRO-TOX INC, 2626 BATES RD, MONTREAL, H3S 1B2 (04)
ELECTROLINE TELEVISION EQUIPMENT LTD, 1440 ST CATHERINE OUEST BM 42F, MONTREAL, H3B 1EF (04)
FAKINON CANADA LTD, 657 ORLY AVE, DOPVAL, H9P 1G1 (07)

GENERAL SIGNAL OF CANADA LTD, (MONTREAL), 625 - 6TH STREET EAST, OWN SOUND, H4K 1G5 (03)
HYLOGIC LIMITED, 70 A BRUNSWICK PLVD, DOLLARD DES ORMEAUX, H9B 2C5 (04)
INTERNATIONAL SYSTEMS LTD, 4900 FISHER ST, ST-LAURENT, H4S 1G6 (06)
INTERNATIONAL TECHNICAL PROG (CANADA) LTD, 7 BOVIS AVE, POINTE CLAIRE, H9R 4W3 (05)
LAB-VOLT (QUEBEC) LIMITED, 2120 RUE LAVOISIER, STE-FOY, G1N 4B1 (05)

* MITEL SEMICONDUCTOR INC, AIRPORT INDUSTRIAL PARK, BROMONT, J0P 1L0 (05)
MULTI-VOX LTD, 9967 ST MICHEL BLVD, MONTREAL, H1H 5G7 (04)
NATIONAL SEMICONDUCTORS LTD, 2150 WARD ST, MONTREAL, H4M 1T7 (06)
MECO INDUSTRIES LIMITED, (RDC DIV - MONTREAL PLANT), 3077 MAINWAY, BURLINGTON, L7E 1A2 (06)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (DIGITAL TRANSMISSION DIV), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (08)

NORTHERN TELECOM LIMITED, (ANALOG & RADIO-ST LAURENT), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (09)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (SWITCHING DIV COMBINED REPORT), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (09)
POCETRON INDUSTRIES INC, 5473 RAYALMOUNT AVE, MONTREAL, H4P 1H5 (04)
PYLON ELECTRONIC DEVELOPMENT COMPANY LTD, 2300 VICTORIA AVE, LACHINE, H8S 1Z3 (05)
S BAUM TOOLING COMPANY LIMITED, 2195 EKERS AVE, MONTREAL, H3S 1C6 (03)

* SIEMENS ELECTRIC LIMITED, (POINTE CLAIRE-COMMUNICATION), 7300 TRANS CANADA HIGHWAY, POINTE CLAIRE, H9R 1C7 (03)
SPAR AEROSPACE LIMITED, (ELECTRONIC GROUP MONTREAL), 21025 TRANS CANADA HWY PO BOX 850, STE-AnNE-DE-BELLEVUE, H9X 3R2 (08)
* SYTRONIC CONTROLS LTD, 5171 AMIENS ST, MONTREAL, H1G 3G6 (03)
TELEVOX SYSTEMS INC, 1100 LESCARBON, QUEBEC, G1N 4J4 (04)
TRANSCOM ELECTRONICS MANUFACTURING LTD, 239 BELANGER, ST JEROME, J7Z 1K7 (04)

* UNIVERSAL TELECOMMUNICATION SYSTEMS LTD, 926 SELKIRK, POINTE CLAIRE, H9R 4T7 (04)

ONTARIO

ANDREW ANTENNA CO LTD, 606 BEECH ST, WHITBY, L1N 5S2 (06)
AUDIO TRANSFORMER CO LTD, 202 REGINA ST # BOX 220, WATERLOO, N2L 3Z9 (05)
BAILY ENGINEERING LTD, 120 HUNT STREET, AJAX, L1S 1P6 (07)
BUNKER RAMO (CANADA) LTD (AMPHENOL CANADA-TORONTO), 44 METROPOLITAN RD, SCARBOROUGH, M1R 2T9 (06)
C T S OF CANADA LTD, 80 THOMAS ST, STREETSVILLE, L5M 1Y9 (07)

C-TECH LTD, 1150 MONTREAL ROAD, CORNWALL, K6H 5S2 (05)
CANADIAN GENERAL ELECTRIC CO LTD, 1420 DUPONT ST, TORONTO, M6H 2B2 (07)
* CONSEPEC CONTROLS LIMITED, 44 MARTIN ROSE AVE, DOWNSVIEW, M3J 2K8 (03)
* CONSUTRONICS LIMITED, 38 LE PAGE CRT, DOWNSVIEW, M3J 1Z9 (03)
CONTROL DATA CANADA LTD, (COMPUTING DEVICES COMPANY DIV), PO BOX 8508, OTTAWA, K1G 3M9 (08)

CROVEN LIMITED, 500 BEECH ST, WHITBY, L1N 5S5 (06)
CROWN CONTROLS MFG CO LTD, 33 GAYLORD ROAD, ST THOMAS, N5P 3R9 (05)
DALE ELECTRONICS LTD, (SCARBOROUGH & LONDON), 1255 BRYDGES ST, LONDON, M1B 1B6 (05)
DELHI METAL PRODUCTS LTD, 65 WAVERLY ST, DELHI, M4B 1E8 (06)
DELTA BENCO CASCADE LTD, 124 BELFIELD ROAD, REEDDALE, M9W 1G1 (06)

ESTABLISHMENTS (EXCLUDING SMALL BUSINESSES)
CLASSIFIED IN 1978 TO SIC 335
COMMUNICATIONS EQUIPMENT MANUFACTURERS
SHAVING EMPLOYMENT SIZE PANGES (1)

ESTABLISSEMENTS (SAUF LES PETITES ENTREPRISES)
CLASSIFIÉS EN 1978 A CAE 335
FABRICANTS D'ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATION
DONNANT L'EMPLOI PAR TRANCHE DE TAILLE (1)

ONTARIO

- ENA DATA SYSTEMS INC., 268 GALAXY BLVD, RENDALE, M9W 5D8 (04)
ENIE TECHNOLOGICAL PRODUCTS OF CANADA LTD, 5 FRASER AVE, TRENTON, K0V 5A9 (07)
ESP LIMITED, (ETOBICOKE), 1780 ALBION ROAD, RENDALE, M9W 1C1 (05)
- FILTRAN LIMITED, 17C ENTERPRISE AVE, OTTAWA, K2G 0A7 (04)
FTRAN-GLendale CORP, (GRAPHIC PRECISION DIV), 1100 BELMAY RD N, SCARBOROUGH, M1H 1R2 (07)
- FMC OF CANADA LIMITED, (SEMICONDUCTOR PROD DIV), 35 MILBURN ROAD, HAMILTON, L8E 3Z2 (03)
GENERAL SIGNAL OF CANADA LTD (EDWARDS OF CANADA DIV), 625-6TH STREET EAST, OREG SOUND, N4K 1G5 (07)
GTE AUTOMATIC ELECTRIC (CANADA) LTD, 100 STRONGER BOULEVARD, BROCKVILLE, K6V 5J9 (10)
ITT INDUSTRIES OF CANADA LIMITED, (CANNON ELECTRIC DIV), 8 CANNON COURT, WHITBY, L1N 5V8 (07)
ITT INDUSTRIES OF CANADA LIMITED, (GUELPH), 175 DAWSON ROAD, GUELPH, N1H 1A1 (07)
- KOMAR CORPORATION, 123 MARYVILLE RD, SCARBOROUGH, M1L 4J8 (06)
LFIGH INSTRUMENTS LTD, 350 WIFER ST N, WATERLOO, N2J 3H6 (08)
LFIGH INSTRUMENTS LTD, BOX P20 EMILY STREET, CARLETON PLACE, KOA 1J0 (07)
LFIGH INSTRUMENTS LTD C R SNELGROVE COMPANY, (FREQUENCY CONTROL DIV), 141 BOND AVE, DON MILLS, M3B 1M2 (06)
- * LEITCH VIDEO LTD, 705 PROGRESS AVE UNIT 4F, SCARBOROUGH, M1R 2Y1 (04)
- LITTON SYSTEMS (CANADA) LIMITED, 25 CITY VIEW DRIVE, RENDALE, M9W 5A7 (09)
M A ELECTRONICS CANADA LTD, (DECCA PESITRON MICROWAVE DIV), 3135 UNIVERSAL DR, MISSISSAUGA, L4X 2E7 (04)
MCCURDY RADIO INDUSTRIES LIMITED, 108 CAMPFORTH ROAD, TORONTO, M4A 2L4 (06)
MIPTOMP INDUSTRIES LTD, 425 ALNESS ST, DOWNSIDE, M3J 2H4 (05)
MITEL CORPORATION LTD, PO BOX 13089, KANATA, K2K 1X3 (06)
- MOTOROLA CANADA LIMITED (COMMUNICATIONS DIV), 3125 STEELES AVE E, WILLOWDALE, M2H 2R6 (07)
NORWEST ELECTRONICS CO LTD, PO BOX 66, HAWKSLEY, K6A 2R8 (02)
- NORTHERN TELECOM LIMITED, (GENERAL SWITCHING-COMBINED), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (11)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (LONDON), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (10)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (SUBSCRIBER SWITCHING-BELLEVILLE), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (09)
- NORTHEAST TELECOM LIMITED, (DIGITAL SWITCHING), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (07)
NOVATEONICS OF CANADA LIMITED, 677 PEIR STREET, STRATFORD, N5A 2P2 (05)
- OTTAWA PRINTED CIRCUITS LTD, 1120 MORRISON DR, OTTAWA, K2B 8N7 (04)
PHILIPS ELECTRONICS LTD, (TELECOMMUNICATION DIV), 1001 ELLESMORE RD, SCARBOROUGH, M1P 2A7 (05)
QUINDAP PRODUCTS LTD, CONCORD, 106 RAYETTE ROAD, CONCORD, L4K 1B1 (05)
- O C LIMITED, (MIDLAND), P O BOX 900, STE-AMNEE-DE-BELLEVUE, H9X 3L9 (08)
AYTHEON CANADA LTD, 400 PHILLIP ST, WATERLOO, N2J 4K6 (07)
- RELIANCE TELECOMMUNICATIONS PRODUCTS LTD, 1131 ERIE ST PO BOX 694, STEATFOOD, N5A 6V6 (05)
REDFERF ELECTRIC CO LIMITED, 349 CARLAW AVE, TORONTO, M4M 2T2 (06)
- ROCKWELL INTERNATIONAL OF CANADA LTD, (COLLINS CANADA DIV), 150 BARTLEY DRIVE, TORONTO, M4A 1C7 (08)
- S I O C LIMITED, 385 LENVILLE DRIVE, MISSISSAUGA, L4Y 2G4 (04)
SILTRONICS LTD, P O BOX 11236 STATION B, OTTAWA, K2H 7T9 (03)
- SINCLAIR RADIO LABORATORIES LTD, 122 RAYETTE ROAD, HAZLE, L9K 1B6 (05)
- SPACE CIRCUITS LIMITED, 156 ROGER STREET, WATERLOO, M2J 4A4 (05)
- SPARTON OF CANADA LTD, PO BOX 5125, LONDON, N6A 4C8 (06)
- SPRAGUE ELECTRIC OF CANADA LTD, 99 BERTAL ROAD, TORONTO, M6M 4M7 (05)
- TEMATRONICS LTD, 776 DAVIS DRIVE EAST BOX 105, NEWMARKET, L3Y 9A1 (05)
- TRIGILD COMMUNICATIONS LIMITED, 110 GALAXY BLVD, RENDALE, M9W 4T6 (03)
- VALCOM LIMITED, PO BOX 603 POSLINCH S/R 15, GUELPH, N1H 6L3 (05)
- VAERIAN ASSOCIATES OF CANADA LTD, 45 RIVER DRIVE, GEORGPTOWN, L7G 2J4 (07)
- WADE COMMUNICATION INC, 95 MARTIN ROSE AVE, DOWNSIDE, M3J 2L9 (01)
WADE - BECK SYSTEMS LTD, 841 PROGRESS AVE, SCARBOROUGH, M1H 2X4 (05)
- WESTINGHOUSE CANADA LIMITED, 286 SANFORD AVE N, HAMILTON, L8L 6A1 (07)
- YORKVILLE SOUND LTD, 80 MIDWEST ROAD, SCARBOROUGH, M1P 4R2 (05)

MANITOBA

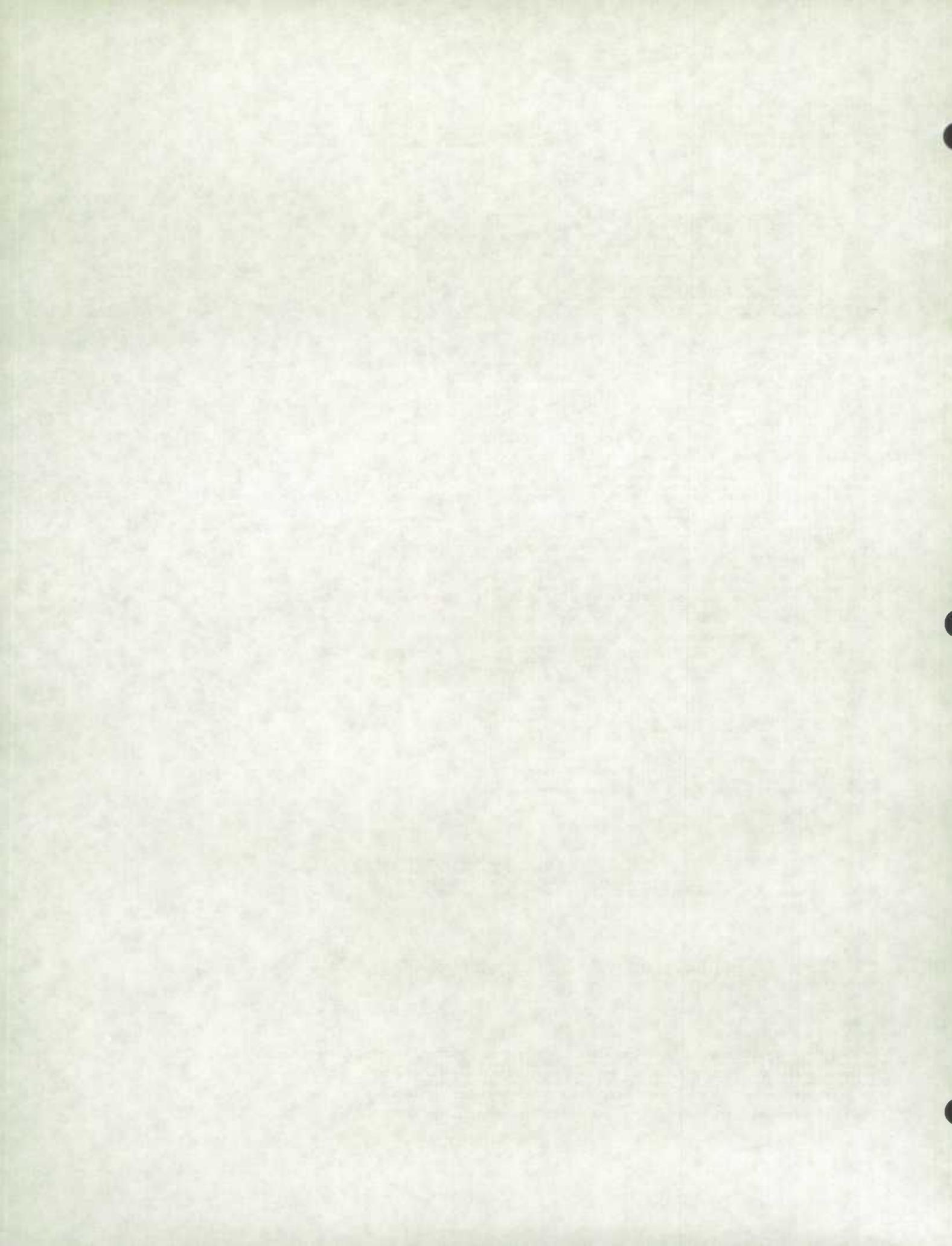
- COOK ELECTRIC COMPANY OF CANADA LTD, 21108 NOTRE DAME AVE, WINNIPEG, P3M 0K1 (04)
GTE LENKURT ELECTRIC (CANADA) LTD, (WINNIPEG), 7018 LOUGHED HWY, NORTH BURNABY, V5A 1W3 (06)
ITT INDUSTRIES OF CANADA LIMITED, (WINNIPEG), 175 DAWSON RD, GUELPH, N1H 1A1 (04)
QUALITY COMMUNICATION PRODUCTS LTD, P O BOX 1257, BORDEN, ROG 1J0 (05)

SASKATCHEWAN

- GTE LINKURT ELECTRIC (CANADA) LTD, (SASKATOON), 7018 LOUGHED HWY, NORTH BURNABY, V5A 1W3 (06)
ITT INDUSTRIES OF CANADA LIMITED, (REGINA), 175 DAWSON ROAD, GUELPH, N1H 1A1 (04)
NORTHERN TELECOM LIMITED, (REGINA), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (05)

ALBERTA

- GTE AUTOMATIC ELECTRIC (CANADA) LTD, (LETHBRIDGE), 100 STRONGER BOULEVARD, BROCKVILLE, K6V 5J9 (07)
- HAYLEY INDUSTRIAL ELECTRONICS LTD, 6814 F-6 ST SE, CALGARY, T2H 2K4 (01)
- NORTHERN TELECOM LIMITED, (CALGARY), 304 THE EAST MALL, ISLINGTON, M9B 3Z6 (05)
- QUINDAP PRODUCTS LTD, (CALGARY), 106 RAYETTE ROAD, CONCORD, L4K 1B1 (04)
- RELIABLE COMMUNICATION & POWER PRODUCTS LTD, 6810F 6TH ST SOUTH EAST, CALGARY, T2H 2K4 (04)
- UNIVERSAL INDUSTRIAL CONTROL DEVICES LTD, 14240 115TH AVE, EDMONTON, T5M 3B7 (04)



EXPLANATORY NOTES

The following abbreviated notes deal only with salient points or specified 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 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 now 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, etc., 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 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 be limited comparability with totals for previous years or other geographical areas.

9. Head offices, sales offices and auxiliary units – Included in the basic industrial classification 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 1^{er} 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 des matières lui appartenant, sans tenir compte des rabais, retours de marchandises, remises, taxes de vente, 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 redevances 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, etc., 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 de façon 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'écarter, 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 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 imprime 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 CANADA



1010646155