

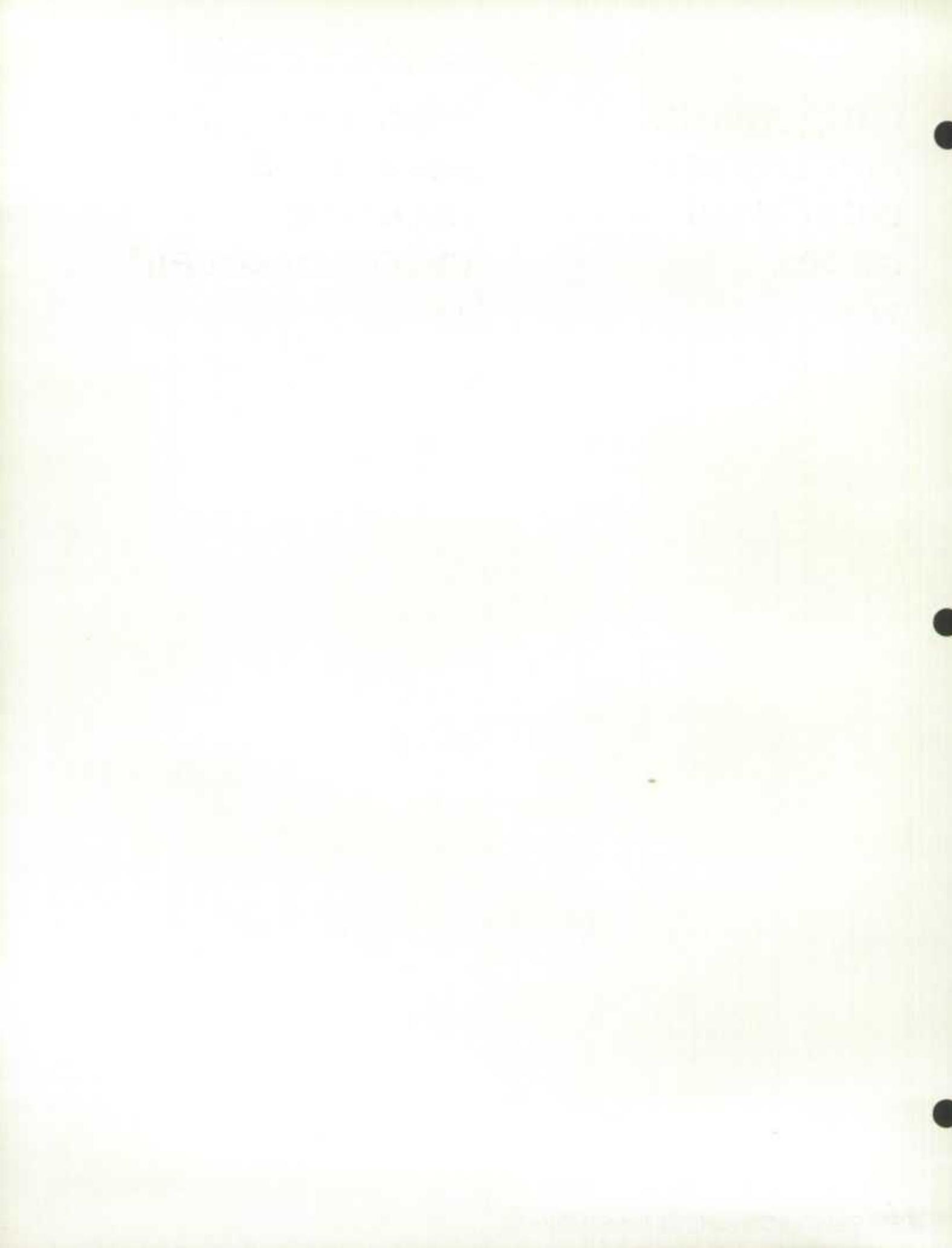
Gold quartz and copper- gold-silver mines

1976

Mines de quartz aurifère et mines de cuivre-or-argent

1976





STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA

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

S.I.C. — C.A.É.

052

0591

**GOLD QUARTZ AND
COPPER-GOLD-SILVER MINES**

**MINES DE QUARTZ AURIFÈRE ET
MINES DE CUIVRE-OR-ARGENT**

1976

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

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

January - 1979 - Janvier
5-3301-524

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

Unit of measure ton - refers to the short ton of 2,000 pounds.

NOTE

Inquiries about this publication should be addressed to the Energy and Minerals Section of the Manufacturing and Primary Industries Division in Ottawa (992-4021); or to a local office of the User Advisory Services Division:

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

NOTA

Unité de mesure tonne - réfère à tonne courte de 2,000 livres.

NOTA

Toutes demandes de renseignements sur la présente publication doivent être adressées à la Section de l'énergie et des minéraux de la Division des industries manufacturières et primaires, à Ottawa (992-4021); ou à un bureau local de la Division de l'assistance-utilisateurs situé aux endroits suivants:

Toronto (966-6574)
Winnipeg (985-3257)
Regina (569-5403)
Edmonton (425-5052)
Vancouver (666-3594)

GOLD QUARTZ MINES AND COPPER-GOLD-SILVER MINES
S.I.C. 052, 0591

MINES DE QUARTZ AURIFÈRE ET MINES DE CUIVRE-OR-ARGENT
C.A.É. 052, 0591

1976

This report includes statistics for industries: 052 - Gold Quartz Mines; 0591 - Copper-Gold-Silver Mines of the 1970 Standard Industrial Classification Manual (S.I.C.) (Catalogue 12-501).

La présente publication contient des statistiques sur les industries suivantes: 052 - Mines de quartz aurifère; 0591 - Mines de cuivre-or-argent dont la description se trouve dans la Classification des activités économiques de 1970 (C.A.É.) (n° 12-501F au catalogue).

Definition of the Industry

Gold production in Canada is now mainly derived from two principal industries:

- (a) The recovery of lode gold from ores in which gold is usually the most important economic constituent and quartz the predominant gangue mineral. For statistical purposes, this industry is defined as including establishments engaged in operating lode mines for gold as well as the dressing and beneficiating of the ore and the production of bullion at the site of the mine.
- (b) Gold is often found in various other mineral deposits, more particularly in those of copper and for this reason, the review of the Copper-Gold-Silver Mines Industry is included here to complete a comprehensive survey of Canadian gold production. For statistical purposes, this industry is defined as including establishments primarily engaged in mining copper-gold-silver ores and in dressing and beneficiating such ores (see above).

During 1975 the production of gold amounted to 1,653,613 troy ounces valued at \$270,830,389 compared with 1,691,808 ounces valued at \$208,273,405 in 1976. The record production was in 1941 when 5,345,179 ounces were produced at a valuation of \$205,789,392.

Ontario continued to be the leading producer of gold with 44% of the total. Quebec, in second position, produced 27% and the Northwest Territories accounted for 12% of the total.

The mint buying price of gold in Canadian funds averaged \$39.85 per troy ounce.

Définition de l'industrie

La production d'or au Canada est dérivée maintenant de deux principales industries:

- a) L'exploitation de filons d'or de minerais dans lesquels l'or est habituellement la partie économique la plus importante et le quartz la gangue prédominante. Aux fins de la statistique, cette industrie comprend les établissements qui s'occupent du traitement du minéral et qui se chargent de la production de lingots.
- b) On trouve souvent l'or dans d'autres dépôts de minéral, plus particulièrement dans ceux de cuivre, ce qui explique que l'industrie des mines de cuivre-or-argent est incluse ici afin de compléter une étude globale de la production d'or au Canada. Aux fins de la statistique, cette industrie comprend les établissements qui s'occupent surtout de l'extraction, de la préparation et de la concentration du minéral de cuivre-or-argent (voir ci-dessus).

Au cours de 1975, la production d'or a atteint 1,653,613 onces troy, pour une valeur de \$270,830,389 en 1976 les chiffres correspondants étaient de 1,691,808 onces et \$208,273,405. La production record a été enregistrée en 1941, soit 5,345,179 onces évaluées à \$205,789,392.

L'Ontario a conservé sa place de premier producteur d'or avec 44 % du total. Le Québec vient au deuxième rang (27 %), suivi des Territoires du Nord-Ouest (12 %).

Le prix d'achat de la Monnaie de l'or exprimé en devise canadienne, a été en moyenne de \$39.85 l'once troy.

The average LME (p.m.) price for gold during 1976 was \$123.107 per troy ounce in Canadian funds. Commencing in 1972 the values appearing in Tables 1, 2 and 3 are calculated on the average LME (p.m.) price rather than the mint buying price which was used in former years.

Regulations respecting the handling of gold bullion at the Royal Canadian Mint may be found in the "Currency, Mint and Exchange Fund Act", Order-in-Council PC 1959-100.

Data on world production of gold may be obtained from the Minerals Yearbook published by the Bureau of Mines, United States Department of the Interior.

Additional information concerning gold is published by the Mineral Resources Branch of the Department of Energy, Mines and Resources in a booklet entitled Gold.

Le prix moyen de l'or sur le Marché des métaux de Londres (MML) en 1976 a été de \$123.107 l'once troy en devise canadienne. À partir de 1972, les valeurs figurant aux tableaux 1, 2 et 3 sont calculées sur le prix moyen du MML (cours de l'aprè-midi) plutôt que sur le prix d'achat de la Monnaie pratiqué au cours des années antérieures.

Le décret du conseil numéro CP 1959-100 "Loi sur la monnaie, l'Hôtel des monnaies et le fond des changes" explique le règlement concernant la manipulation des lingots d'or à la Monnaie royale canadienne.

On peut obtenir des données sur la production mondiale d'or en consultant le Minerals Yearbook du Bureau of Mines, United States Department of the Interior.

La Direction des ressources minérales, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, publie d'autres renseignements au sujet de l'or dans une brochure intitulée Gold.

TABLE 1. Production of Gold, 1858-1976

TABLEAU 1. Production d'or, 1858-1976

Year — Année	Auriferous quartz mines(1) — Minerais de quartz surifères(1)	Placer mines(1) — Placers d'or(1)	By-product(1) — Sous-produit(1)	Total	Value — Valeur
	troy ounces — onces troy			dollars	
1858-1900					
1901-1910	782,459	5,536,425	628,704	6,947,588	143,619,446
1911-1920	465,484	4,481,875	2,030,518	6,977,877	144,245,542
1921-1930	3,679,373	2,129,721	1,670,932	7,480,026	154,625,880
1931-1940	13,861,343	550,687	1,800,102	16,212,132	335,134,503
1941-1950	32,031,304	825,236	5,062,894	37,919,434	1,261,475,776
1951-1960	31,915,627	741,704	4,797,221	37,454,552	1,401,636,533
1961-1970	37,829,736	811,936	5,688,360	44,330,032	1,523,045,408
1971	28,065,140	366,443	5,667,570	34,099,153	1,272,240,461
1972	1,797,670	4,988	458,072	2,260,730	79,903,241
1973	1,617,840	4,454	456,273	2,078,567	119,742,087
1974	1,432,680	9,804	511,856	1,954,340	190,376,168
1975	1,225,175	9,803	463,414	1,698,392	263,794,245
1976	1,206,600	10,773	436,240	1,653,613	270,830,389
	1,232,435	16,634	442,739	1,691,808	208,273,405
Total	157,142,866	15,500,483	30,114,895	202,758,244	7,368,943,084
	grams — grammes				
1858-1900					
1901-1910	24 337 195	172 202 067	19 554 880	216 096 142	143,619,446
1911-1920	14 478 171	139 401 895	63 156 170	217 036 236	144,245,542
1921-1930	114 441 293	66 241 728	51 971 795	232 654 816	154,625,880
1931-1940	431 135 960	17 128 280	55 989 431	504 253 671	335,134,503
1941-1950	996 284 921	25 667 709	157 473 606	1 179 426 236	1,261,475,776
1951-1960	992 686 964	23 069 573	149 210 252	1 164 966 789	1,401,636,533
1961-1970	1 176 636 316	25 254 033	176 927 773	1 378 818 122	1,523,045,408
1971	872 923 431	11 397 651	176 281 132	1 060 602 214	1,272,240,461
1972	55 913 787	155 146	14 247 632	70 318 563	79,903,241
1973	50 320 449	138 535	14 191 677	64 650 661	119,742,087
1974	44 561 329	304 938	15 920 501	60 786 768	190,376,168
1975	38 107 202	304 907	14 413 787	52 825 896	263,794,245
1976	37 529 455	335 077	13 568 580	51 433 114	270,830,389
	38 333 013	517 375	13 770 722	52 621 110	208,273,405
Total	4 887 689 486	482 118 913	936 677 939	6 306 486 338	7,368,943,084

(1) Includes some estimates prior to 1940. — Contient des estimations pour les années antérieures à 1940.

TABLE 2. Production of Gold, by Province, According to Nature of Ores, 1976

TABLEAU 2. Production d'or, par province, selon la nature du minéral, 1976

Province	Placer gold — Placers d'or	Auriferous quartz ores — Minerais de quartz surifères	Copper-gold-silver ores — Minerais cuivre-or-argent	Nickel-copper ores — Minerais nickel-cuivre	Silver-lead and other ores — Minerais argent-plomb et autres	Total
	troy ounces — onces troy					
Newfoundland — Terre-Neuve	—	—	10,828	—	3,042	13,870
Nova-Scotia — Nouvelle-Écosse	—	—	—	—	—	—
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	—	—	—	—	3,753	3,753
Québec	—	352,119	104,902	—	8,221	465,242
Ontario	—	682,195	9,984	46,898	470	739,547
Manitoba	—	—	39,915	3,879	—	43,794
Saskatchewan	—	—	18,229	—	—	18,229
Alberta	166	—	—	—	—	166
British Columbia — Colombie-Britannique	1,100	—	135,656	—	36,582	173,336
Yukon	15,368	—	17,994	—	2,388	35,750
Northwest Territories — Territoires du Nord-Ouest	—	198,121	—	—	—	198,121
Canada	16,634	1,232,435	337,506	50,777	54,456	1,691,808
	grams — grammes					
Newfoundland — Terre-Neuve	—	—	336 788	—	94 617	431 405
Nova-Scotia — Nouvelle-Écosse	—	—	—	—	—	—
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	—	—	—	—	116 731	116 731
Québec	—	10 952 125	3 262 817	—	255 702	14 470 644
Ontario	—	21 218 636	310 537	1 458 691	14 619	23 002 483
Manitoba	—	—	1 241 495	120 650	—	1 362 145
Saskatchewan	—	—	566 985	—	—	566 985
Alberta	5 163	—	—	—	—	5 163
British Columbia — Colombie-Britannique	34 214	—	4 219 311	—	1 137 827	5 391 352
Yukon	477 998	—	559 676	—	74 275	1 111 949
Northwest Territories — Territoires du Nord-Ouest	—	6 162 252	—	—	—	6 162 252
Canada	517 375	38 333 013	10 497 609	1 579 341	1 693 771	52 621 109

TABLE 3. Gold Production, by Province, 1974-1976

TABLEAU 3. Production d'or, par province, 1974-1976

Province	1974			1975			1976		
	Troy ounces — Onces troy	Grams — Grammes	Value — Valeur	Troy ounces — Onces troy	Grams — Grammes	Value — Valeur	Troy ounces — Onces troy	Grams — Grammes	Value — Valeur
	dollars			dollars			dollars		
Newfoundland - Terre-Neuve	11,605	360 956	1,802,489	12,992	404 096	2,127,843	13,870	431 405	1,707,494
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	-	-	-	3	93	491	-	-	-
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	4,296	133 621	667,255	3,391	105 472	555,381	3,753	116 731	462,021
Québec:									
Gold mines - Mines d'or	304,520	9 471 631	47,298,046	330,649	10 284 334	54,154,024	352,119	10 952 125	43,348,313
Other mines - Autres mines	136,039	4 231 286	21,129,577	124,459	3 871 107	20,384,019	113,123	3 518 519	13,926,233
Total	440,559	13 702 917	68,427,623	455,108	14 155 441	74,538,043	465,242	14 470 644	57,274,546
Ontario:									
Gold mines - Mines d'or	736,188	22 898 006	114,344,720	700,387	21 784 471	114,710,083	682,195	21 218 636	83,982,980
Other mines - Autres mines	64,917	2 019 144	10,082,909	54,761	1 703 258	8,968,811	57,352	1 783 847	7,060,432
Total	801,105	24 917 151	124,427,629	755,148	23 487 729	123,678,894	739,547	23 002 483	91,043,412
Manitoba:									
Other mines - Autres mines	52,554	1 634 612	8,162,687	48,121	1 496 730	7,881,306	43,794	1 362 146	5,391,348
Saskatchewan:									
Other mines - Autres mines	15,156	471 404	2,354,030	14,616	454 608	2,393,823	18,229	566 985	2,244,118
Alberta:									
Placer mines - Placers d'or	97	3 017	15,066	246	7 651	40,290	166	5 163	20,436
British Columbia - Colombie-Britannique:									
Gold mines (lode) - Mines d'or (filon) ..	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gold mines (placer) - Mines d'or (placers)	1,290	40 123	200,363	1,342	41 741	219,794	1,100	34 213	135,417
Other mines - Autres mines	160,791	5 001 159	24,974,058	154,996	4 820 914	25,385,400	172,236	5 357 139	21,203,457
Total	162,081	5 041 282	25,174,421	156,338	4 862 655	25,605,194	173,336	5 391 352	21,338,874
Yukon	26,472	823 371	4,111,631	32,086	997 986	5,255,077	35,750	1 111 949	4,401,075
Northwest Territories (chiefly gold mines) - Territoires du Nord-Ouest (mines d'or principalement)	184,467	5 737 565	28,651,414	175,564	5 460 651	28,754,047	198,121	6 162 252	24,390,561
Total	1,698,392	52 825 896	263,794,245	1,653,613	51 431 114	270,830,389	1,691,808	52 621 110	208,273,405

TABLE 4. Gold Production According to Method of Computation and Recovery, 1972-1976

TABLEAU 4. Production d'or d'après la méthode d'estimation et de récupération, 1972-1976

Year — Année	In alluvial gold	In crude gold bullion produced at mines(1)	In base bullion produced at lead smelters	In blister and anode copper produced(2)	In ores, matte slags, etc., exported	Total gold produced	Production totale d'or
	Dans l'or d'alluvions	Dans les lingots d'or brut produits aux mines(1)	Dans les lingots de bas alloi produits aux fonderies de plomb	Dans le cuivre brut et le cuivre en anode(2)	Dans les minérais, la matte, les déblais, etc., exportés		
	per cent - pourcentage						
1972	0.21	76.90	0.17	14.81	7.90	2,078,567	64 650 661
1973	0.50	72.34	0.58	15.65	10.93	1,954,340	60 786 768
1974	0.58	71.30	0.43	17.44	10.25	1,698,392	52 825 896
1975	0.65	71.91	0.89	16.14	10.41	1,653,613	51 433 114
1976	0.98	70.36	1.25	16.80	10.61	1,691,808	52 621 110

(1) Includes a small quantity of gold contained in shipments of gold ores, slags, etc., to Canadian smelters. — Y compris une petite quantité d'or contenu dans les minérais d'or, les déblais, etc., expédiés aux fonderies canadiennes.

(2) Contains a small quantity of gold recovered from auriferous quartz ores. — Y compris une petite quantité d'or récupéré des minérais de quartz aurifère.

TABLE 5. Average Annual Metal Prices in Canadian Dollars, 1967-1976

TABLEAU 5. Prix moyens annuels des métaux en dollars canadiens, 1967-1976

Year — Année	Troy ounces — Onces troy			Pounds — Livres		
	Gold — Or		Silver — Argent	Copper — Cuivre	Lead — Plomb	Zinc
	L.M.E. — M.M.L.	Mint — Monnaie				
dollars						
1967 .....	..	37.755	1.7320	0.4757	0.1400	0.1449
1968 .....	..	37.712	2.3130	0.4810	0.1344	0.1410
1969 .....	..	37.687	1.9300	0.5143	0.1517	0.1523
1970 .....	..	36.559	1.8500	0.5805	0.1582	0.1593
1971 .....	..	35.344	1.5600	0.5280	0.1350	0.1673
1972	57.608	36.600	1.6700	0.5093	0.1543	0.1907
1973	97.412	38.859	2.5260	0.6380	0.1614	0.2415
1974	155.755	41.293	4.6290	0.7752	0.2071	0.3490
1975	163.781	43.218	4.5060	0.6375	0.2026	0.3750
1976	123.107	39.850	4.298	0.6839	0.2265	0.3762



GOLD QUARTZ MINES

This report includes statistics for Industry 052 - Gold Quartz Mines of the 1970 Standard Industrial Classification Manual (Catalogue 12-501).

The greater part of Canada's gold comes from the Canadian Shield, an immense area of precambrian rocks, extending from the Labrador Coast westward almost to the mouth of the Mackenzie River. The area of the Shield is roughly 1,825,000 square miles, almost half of Canada. The deposits of the Shield are of two main types namely, quartz veins, from which most of the gold, up to the present time, has been won and sulphide deposits which produce a smaller but very considerable proportion. The second great source of gold in Canada has been the Western or Cordilleran section, comprising British Columbia and the Yukon Territory, the gold production from this section including relatively large quantities obtained from alluvial deposits. In Nova Scotia gold was mined as early as 1862 but in late years the production in this province has dwindled to insignificance.

MINES DE QUARTZ AURIFÈRE

La présente publication contient des données sur les Mines de quartz aurifère, classées au numéro 052 de la Classification des activités économiques de 1970 (n° 12-501F au catalogue).

La plus importante quantité d'or au Canada provient du Bouclier canadien, immense région de roches précambriennes qui s'étend de la côte du Labrador à l'ouest jusqu'aux environs de l'embouchure du Mackenzie River. La région du Bouclier couvre près de 1,825,000 milles carrés, soit près de la moitié du Canada. Deux principaux genres de dépôts se trouvent dans le Bouclier: des veines de quartz, d'où a été tirée la plus forte partie de l'or jusqu'à maintenant, et des dépôts de sulfure qui fournissent une proportion moindre mais très considérable. La deuxième importante source d'or au Canada a été l'ouest, ou section des Cordillères, entre la Colombie-Britannique et le Yukon. La production d'or de cette région provient dans une proportion assez forte de dépôts alluvionnaires. En Nouvelle-Écosse, il y avait des mines d'or dès 1862 mais ces dernières années, la production s'est amenuisée jusqu'à devenir négligeable.

TABLE 6. Principal Statistics, Gold Quartz Mines, 1972-1976

TABLEAU 6. Statistiques principales, mines de quartz aurifère, 1972-1976

Year — Année	Number of establishe- ments — Nombre d'éta- blisse- ments	Mining activity — Activité minière							Total activity — Activité totale									
		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés			Cost of fuel and elec- tricity — Coût du combus- tible et de l'élec- tricité	Cost of materials and supplies — Coût des matières et fourni- tures	Value of production — Valeur de la production	Value added — Valeur ajoutée	Number of working owners and partners — Nombre de proprié- taires 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								
thousands of dollars milliers de dollars																		
1972																		
1972	23	4,659	9,663	32,886	4,838	23,548	103,324	74,938	—	5,575	41,022	75,055						
1973	21	4,727	9,526	37,438	5,093	30,083	154,341	119,165	—	5,603	46,097	119,192						
1974	22	4,716	9,733	47,597	5,950	36,774	206,259	163,536	—	5,665	59,366	163,590						
1975	23	4,841	9,993	57,883	7,147	43,485	200,118	149,486	—	5,798	72,094	149,869						
1976	19	4,174	8,555	56,652	7,583	38,738	159,995	113,674	—	5,051	70,221	113,749						

TABLE 7. Employment and Payroll, Gold Quartz Mines, 1972-1976

TABLEAU 7. Effectifs et rémunérations, mines de quartz aurifère, 1972-1976

Year — Année	Employees — Salariés										Salaries and wages — Traitements et salaires						
	Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés				Administrative and office — Administration et bureau		Sales and distribution — Vente et distribution		Total	Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés		Administrative and office — Administration et bureau					
	Mining — Mine		Other — Autres		M — H	F	M — H	F		M — H	F	M — H	F				
	number — nombre										thousands of dollars milliers de dollars						
1972	4,640	19	6	1	826	83	—	—	5,472	103	32,886	54	8,082	—	41,022		
1973	4,699	28	1	—	790	84	—	—	5,490	113	37,438	8	8,651	—	46,097		
1974	4,687	29	1	—	852	96	—	—	5,540	125	47,597	9	11,760	—	59,366		
1975	4,802	39	2	—	859	96	—	—	5,663	135	57,883	18	14,193	—	72,094		
1976	4,168	32	6	2	767	76	—	—	4,941	110	56,571	81	13,569	—	70,221		

TABLE 8. Production and Related Workers, Gold Quartz Mines, 1972-1976

TABLEAU 8. Travailleurs de la production et assimilés, mines de quartz aurifère, 1972-1976

Year and month — Année et mois	Mine			Mill — Usine	
	Surface		Underground — Male — Souterraine — Hommes	Male — Hommes	Female — Femmes
	Male — Hommes	Female — Femmes			
number — nombre					
Average — Moyenne					
1972	1,024	19	3,059	557	—
1973	1,083	7	3,083	553	21
1974	1,148	6	2,943	596	23
1975	1,150	19	3,052	600	20
<u>1976</u>					
January — Janvier	1,145	20	2,831	486	10
February — Février	1,133	22	2,778	484	10
March — Mars	1,120	21	2,796	494	11
April — Avril	1,112	23	2,773	493	12
May — Mai	1,172	26	2,816	502	12
June — Juin	1,232	30	2,834	516	13
July — Juillet	1,217	32	2,746	519	12
August — Août	1,033	23	2,527	497	10
September — Septembre	959	19	2,308	473	10
October — Octobre	925	18	2,285	472	6
November — Novembre	898	15	2,308	469	7
December — Décembre	894	15	2,306	463	7
Average — Moyenne	1,070	22	2,609	489	10

TABLE 9. Purchased Fuel and Electricity Used, Gold Quartz Mines, 1975 and 1976

TABLEAU 9. Combustible et électricité achetés et utilisés, mines de quartz aurifère, 1975 et 1976

	1975			1976		
	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
Coal and coke — Charbon et coke	101	92	7	299	271	21
	thousands of cubic feet — milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres — milliers de mètres cubes		thousands of cubic feet — milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres — milliers de mètres cubes	
Natural gas — Gaz naturel	127,265	3 604	138	142,734	4 043	201
	thousands of gallons — milliers de gallons	kilolitres		thousands of gallons — milliers de gallons	kilolitres	
Gasoline — Essence	171	777	127	193	877	154
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) — Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	592	2 691	239	542	2 464	239
Diesel oil — Huiles diesel	450	2 046	229	353	1 605	204
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) — Mazout légers (n°s 2 et 3)	905	4 114	338	817	3 714	333
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) — Mazout lourds (n°s 4, 5 et 6)	1,869	8 497	592	1,377	6 260	445
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) — Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	313	1 423	114	341	1 550	146
	thousands of kW.h — milliers de kW.h			thousands of kW.h — milliers de kW.h		
Electricity purchased (includes service charge) — Électricité achetée (y compris le coût de service)	483 234		5,400		443 024	5,825
Other fuel (includes ateum purchased) — Autres combustibles (y compris vapeur achetée) .....	...		13		...	15
Fuel and electricity — Total — Du combustible et de l'électricité .....	...		7,147		...	7,583

TABLE 10. Materials and Supplies, Gold Quartz Mines, 1975 and 1976
TABLEAU 10. Matières et fournitures, mines de quartz aurifère, 1975 et 1976

Description	Cost - Coût	
	1975	1976
Ore or other semi-processed materials purchased and used in mine/mill operations - Minerai ou autres matières semi-ouvrées, acheté et utilisés dans l'exploitation de mines/usines	48	61
Containers, shipping materials and supplies used - Conteneurs, fournitures et matières d'emballage utilisés	11	5
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible)	30,626	28,925
Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments - Somme payée contre du travail effectué par d'autres sur des matières appartenant aux établissements:		
To smelters and/or refineries - À des fonderies et des affineries	1,774	1,763
To others (mining, milling, etc.) - À d'autres (extraction, traitement, etc.)	11,026	7,984
Total	43,485	38,738

TABLE 11. Value of Production, Gold Quartz Mines, 1975 and 1976

TABLEAU 11. Valeur de la production, mines de quartz aurifère, 1975 et 1976

Description	Value - Valeur	
	1975	1976
Value of production - Valeur de la production	194,941	155,38*
Amount received in payment for work done on materials and products owned by others - Montant reçu contre travail exécuté sur des matières appartenant à d'autres	5,177	4,36
Subsidies received - Subventions reçues	-	-
Value of production and work done - Total - Valeur de la production et du travail exécuté	200,118	159,99*

TABLE 12. Ores Mined and Treated by the Gold Quartz Minea, 1972-1976

TABLEAU 12. Minérais extraits et traités dans les mines de quartz aurifère, 1972-1976

Year — Année	Ore hoisted — Minerai extrait	Ore milled(1) — Minerai traité(1)	Crude ore shipped to smelters(1) — Minerai brut livré aux fonderies(1)	Low-grade sorted out — Minerai rejeté par triaje	Tailings re-treated — Vieux échlammas retraités	Gold recovered as bullion — Or récupéré sous forme de lingot	Gold in crude ore shipped — Or dans le minerai brut livré	Gold in concentrates, slag, etc., shipped — Or dans les concentrés, scories, etc., livrés
short tons - tonnes courtes						troy ounces - onces troy		
1972	6,712,618	6,614,027	-	88,406	-	1,556,050	-	29,609
1973	6,462,837	6,463,550	-	55,662	-	1,403,611	-	24,849
1974	6,204,668	6,099,147	-	8,734	-	1,190,906	-	20,333
1975	6,504,585	6,395,381	-	73,160	-	1,173,579	-	27,245*
1976	6,526,614	6,345,032	-	-	-	1,171,945	-	57,741
metric - tonnes - mètres						grams - grammes		
1972	6 089 585	6 000 144	-	80 201	-	48 398 565	-	920 943
1973	5 862 987	5 863 634	-	50 496	-	43 657 182	-	772 890
1974	5 628 760	5 533 053	-	7 923	-	37 081 317	-	632 426
1975	5 900 860	5 801 792	-	66 370	-	36 502 387	-	847 114*
1976	5 920 845	5 756 116	-	-	-	36 451 564	-	1 795 347

(1) Total crude ore treated. — Quantité totale de minerai brut traité.

TABLE 13. Shipments from Gold Quartz Mines, 1975 and 1976
TABLEAU 13. Livraisons des mines de quartz aurifère, 1975 et 1976

	Quantity — Quantité	Total gross metal content — Contenu métallique brut total			
		Gold — Or	Silver — Argent	Copper — Cuivre	Zinc
		short tons — tonnes courtes	ounces — onces	pounds — livres	
<u>1975</u>					
To smelters and refineries — À des fonderies et des affineries:					
Concentrates — Concentrés	12,859	14,807	59,759	7,800,166	—
Slags, precipitates, residues — Scories, précipités, résidus	92	12,438	5,959	5,323	—
Total	12,951	27,245	65,718	7,805,489	—
<u>1976</u>					
To smelters and refineries — À des fonderies et des affineries:					
Concentrates — Concentrés	12,628	48,292	62,325	6,320,316	—
Slags, precipitates, residues — Scories, précipités, résidus	111	9,554	16,966	5,065	—
Total	12,539	57,846	79,291	6,325,381	—
<u>1975</u>		metric tonnes métriques	grams — grammes	kilograms — kilogrammes	
To smelters and refineries — À des fonderies et des affineries:					
Concentrates — Concentrés	11 665	460 549	1 858 713	3 538 096	—
Slags, precipitates, residues — Scories, précipités, résidus	83	386 865	185 346	2 414	—
Total	11 748	847 414	2 044 059	3 540 510	—
<u>1976</u>					
To smelters and refineries — À des fonderies et des affineries:					
Concentrates — Concentrés	11 274	1 502 049	1 938 524	2 866 847	—
Slags, precipitates, residues — Scories, précipités, résidus	101	297 163	527 702	2 297	—
Total	11 375	1 799 212	2 466 226	2 869 144	—

TABLE 14. Gold and Silver Content of Bullion Produced, of Ores, Concentrates, etc., Shipped, with Average Grade of Ore Shipped and Ore Milled at Gold Quartz Mines and the Average Price of Gold and Silver in Canadian Funds, 1972-1976

TABLEAU 14. Teneur en or et en argent des lingots produits, des minerais, des concentrés, etc., livrés, teneur moyenne du minerai livré et du minerai traité aux mines de quartz aurifère, et prix moyen de l'or et de l'argent en dollars canadiens, 1972-1976

Year - Année	Tonnage treated(1,2)	Gold content(3,4)	Silver content(3)	Ounces of fine gold per short ton	Ounces of fine silver per short ton	Average price of gold	Average price of silver
	- Nombre de tonnes traitées(1,2)	- Teneur en or(3,4)	- Teneur en argent(3)	- Onces d'or fin par tonne courtes	- Onces d'argent fin par tonne courte	- Prix moyen d'or	- Prix moyen d'argent
	short tons - tonnes courtes	fine ounces - onces fines				dollars per ounce - dollars l'once	
1972	6,614,027	1,585,659	284,674	.24	.04	57.608(5)	1.670
1973	6,463,550	1,428,460	267,147	.22	.04	97.412(5)	2.526
1974	6,099,147	1,211,239	233,931	.20	.04	155.755(5)	4.629
1975	6,395,381	1,200,824	239,420	.19	.04	163.781(5)	4.506
1976	6,345,032	1,229,791	249,644	.19	.04	123.107(5)	4.298
	Tonnage treated(1,2)	Gold content(3,4)	Silver content(3)	Grams of fine gold per metric tonne	Grams of fine silver per metric tonne	Grams of fine silver per metric tonne	
	- Nombre de tonnes traitées(1,2)	- Teneur en or(3,4)	- Teneur en argent(3)	- Grammes d'or fin par tonne métrique	- Grammes d'argent fin par tonne métrique	Grammes d'argent fin par tonne métrique	
	metric tonnes métriques	grams - grammes					
1972	6 000 144	49 319 508	8 854 351	8.22	1.68		
1973	5 863 634	44 430 072	8 309 201	7.58	1.42		
1974	5 533 053	37 673 744	7 276 067	6.81	1.32		
1975	5 801 792	38 185 800	7 475 161	6.58	1.29		
1976	5 756 116	38 250 776	7 764 796	6.65	1.35		

(1) Does not include tailings re-treated, but includes ore milled plus crude ore shipped to smelters. — Sans les résidus traités, mais y compris le minerai traité et le minerai brut livré aux fonderies.

(2) Material discarded by sorting not included. - Sans les matières rejetées su tri.

(2) material discarded by sorting not included. - sans les matières rejetées au tri.
 (3) Relatively small quantities of gold and silver contained in concentrates, slags, etc., shipped and in cyanide solution in circuit may have originated in ores treated during the previous year; represents metal content of total bullion produced plus metal in ores or concentrates shipped to smelters. - Il se peut qu'une petite quantité d'or et d'argent contenue dans les concentrés, les déblais, etc., livrés et dans les solutions de cyanure en circuit puisse provenir des minéraux traités l'année précédente; représente la teneur en métal de tous les lingots produits, plus la teneur en métal des minéraux ou concentrés livrés aux fonderies.

(4) Excludes some gold, which is included as production in Table 1, recovered from clean-up subsequent to shut-down of operations plus some gold recovered by mines in the development stage only. — Sauf une certaine quantité d'or, prise en compte dans la production au tableau 1. Cette quantité est exclue de la récolte d'or issue de la fin des opérations et de la récupération d'or dans les mines en voie de tracé.

(3) LME price. = Prix sur LME.

TABLE 15. Milling Capacity of Operating Canadian Gold Mines, 1972-1976

TABLEAU 15. Capacité de traitement des mines d'or canadiennes en activité, 1972-1976

Year — Année	Nova Scotia — Nouvelle- Écosse	Québec	Ontario	Manitoba	British Columbia — Colombie- Britannique	Northwest Territories — Territoires du Nord-Ouest	Yukon	Canada
short tons per 24 hours — en tonnes courtes par 24 heures								
1972	—	7,000	12,950	—	—	1,600	—	21,550
1973	—	7,700	12,900	—	—	1,600	—	22,200
1974	—	8,700	12,900	—	—	1,600	—	23,200
1975	—	8,950	12,455	—	—	1,600	—	23,005
1976	—	7,450	11,600	—	—	1,700	—	20,750
metric tonnes per 24 hours — en tonnes métriques par 24 heures								
1972	—	6 350	11 748	—	—	1 451	—	19 549
1973	—	6 985	11 703	—	—	1 451	—	20 139
1974	—	7 893	11 703	—	—	1 451	—	21 047
1975	—	8 119	11 299	—	—	1 451	—	20 861
1976	—	6 759	10 523	—	—	1 542	—	18 824

TABLE 16. Drilling Completed on Gold Quartz Deposits, 1975 and 1976
TABLEAU 16. Forage effectué dans les gîtes de quartz aurifère, 1975 et 1976

	Footage drilled(1)		Mètres drilled(1)	
	Nombre de pieds(1)		Nombre de mètres(1)	
	1975	1976	1975	1976
Diamond drilling for exploration (testing) — Forage au diamant pour l'exploration et l'essai:				
By companies with their own personnel and equipment — Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	82,367	40,659	25 105	12 393
By contractors — Par des entreprises de forage	559,099	410,189	170 413	125 026
Other drilling — Autre forage:				
Diamond drilling for breaking rock or ore — Forage au diamant pour l'abattage de la roche ou du minerai:				
By companies with their own personnel and equipment — Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	37,036	9,020	11 289	2 749
By contractors — Par des entreprises de forage	30,679	52,042	9 351	15 862
Drilling by percussion and other machines(2) — Forage par percussion et autres machines(2)	13,303,051	10,530,183	4 054 770	3 209 600

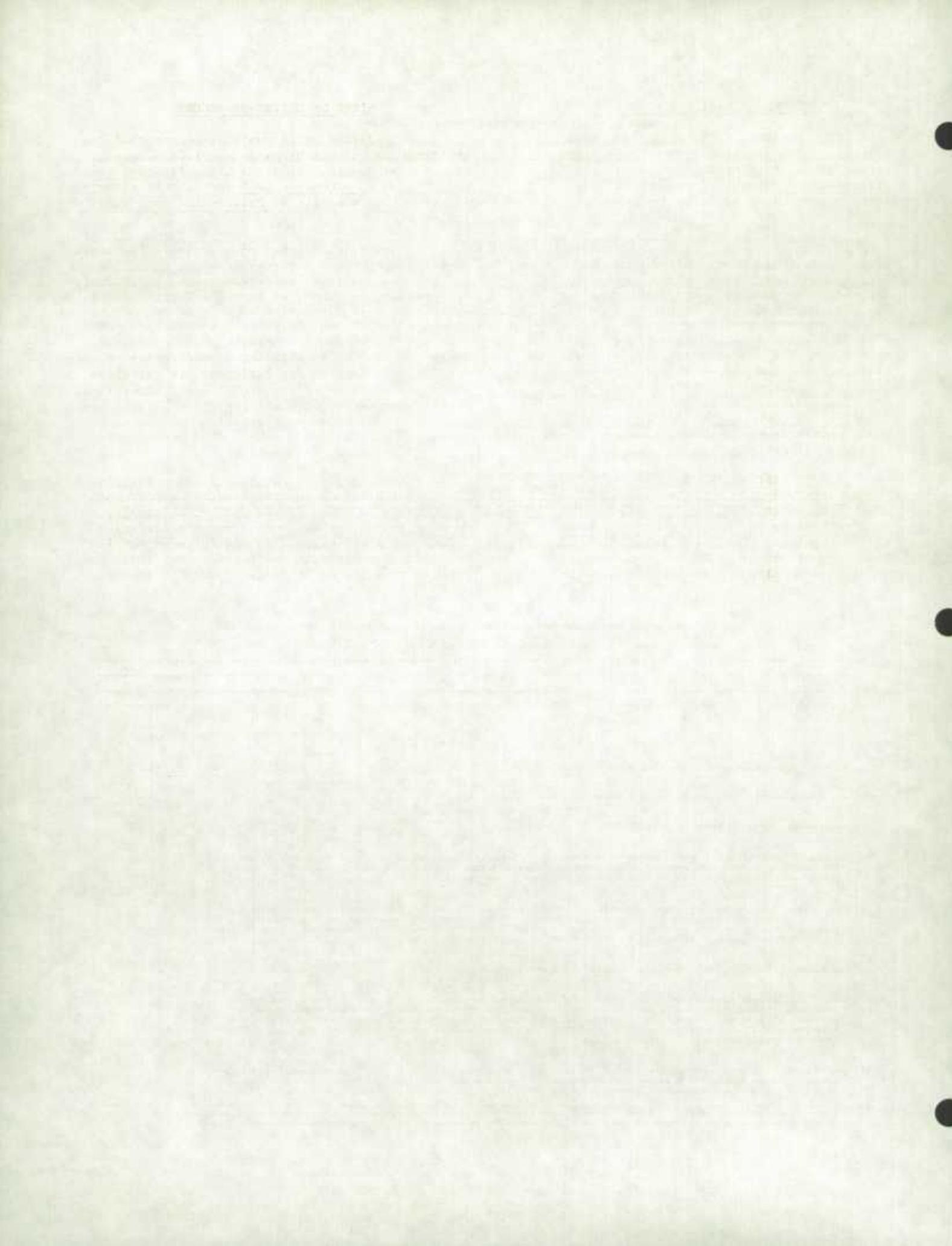
(1) Subject to revision as drilling was not reported by some companies. — Sujet à révision, vu que quelques compagnies n'ont pas déclaré de forage.
(2) This is not complete as some companies do not compile these data. — Ces renseignements sont incomplets puisque certaines compagnies ne réunissent pas ces données.

Note: The value of diamonds in all forms (bits, etc.) purchased by gold mining companies in 1975 totalled \$42,507 and 24,158 in 1976. — Note: La valeur des diamants de toutes les formes (fraises, etc.) achetés par les compagnies d'or s'élevait à \$42,507 en 1975 et à \$24,158 en 1976.

TABLE 17. Miscellaneous Expenditures Made by Companies Engaged in Gold Quartz Mines Operations,(1) 1976
TABLEAU 17. Dépenses diverses des compagnies exploitant des mines de quartz aurifère(1), 1976

	Amount — Montant
	thousands of dollars milliers de dollars
(a) Workmen's compensation — Cotisation d'accidents du travail	5,379
(b) Silicosis assessment — Cotisation pour la silicose	1,668
(c) Unemployment insurance — Assurance-chômage	1,077
(d) Aggregate cost of structures, roads, machinery, equipment, etc., built by or purchased from outside contractors or suppliers and chargeable to Fixed Assets Account — Coût global de bâtiments, routes, machines et outillage, etc., réalisés par des entrepreneurs ou achetés de fournisseurs, imputable sur le compte des immobilisations	4,000
(e) Book value of fixed assets (new structures, roads, machinery, equipment, etc., including major repairs and alterations) produced by own employees and chargeable to Fixed Assets Account — Valeur comptable des immobilisations en constructions neuves (bâtiments, routes, machines, outillage, etc., y compris les modifications majeures et le gros entretien) par les employés des sociétés, imputable sur le compte des immobilisations	637
(f) Other capital expenditures not reported in (d) and (e) — Autres dépenses d'investissement non déclarées à d) ou e)	12
(g) Cost of materials and supplies used in the production of machinery and equipment and in the construction of roads and new structures (including major repairs and alterations) by own employees and chargeable to Fixed Assets Account — Coût des matériaux et fournitures utilisés dans la fabrication de machines et d'outillage et dans la construction de routes et de bâtiments neufs (y compris le gros entretien et modifications majeures) par les employés des sociétés, imputable sur le compte des immobilisations	507
(h) Cost of office supplies used during the year, not chargeable to Fixed Assets Account. Excludes cost of stamps and meter expenses — Coût des fournitures de bureau non imputable sur le compte des immobilisations utilisées au cours de l'année. Exclure le coût de l'affranchissement (timbres et compteurs)	153

(1) Includes related corporate activities associated with Canadian operations of gold quartz mines not allocable separately elsewhere. — Comprend les activités connexes des sociétés exploitant des mines de quartz aurifère au Canada qui ne sont pas énumérées séparément ailleurs.



COPPER-GOLD-SILVER MINES

This portion of the report includes statistics for Industry 0591 - Copper-Gold-Silver Mines of the 1970 Standard Industrial classification Manual (Catalogue 12-501). (Copper-zinc mines are also included here.)

During the year "copper-gold-silver" mines operated in Newfoundland, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, British Columbia, Yukon and the Northwest Territories. It is to be noted that, in addition to the copper recovered from ores of this type, there is a very large quantity of the metal obtained in the smelting and refining of the copper-nickel ores mined in the Sudbury area of Ontario; important quantities of gold and silver are also being extracted from these copper-nickel ores. The lead-zinc-copper ores also contribute to the production of copper, gold and silver.

The statistics as herein shown under the copper-gold-silver mining industry refer only to mines and mills and do not include data pertaining to the operation of smelters and refineries. Statistics relating to the reduction of non-ferrous ores are recorded under the smelting and refining industry.

MINES DE CUIVRE-OR-ARGENT

Cette partie de la publication comprend des statistiques sur les Mines de cuivre-or-argent, classées au numéro 0591 de la Classification des activités économiques de 1970 (n° 12-501F au catalogue). (Les minéraux de cuivre-zinc sont aussi inclus ici.)

Au cours de l'année, on a exploité des mines de cuivre-or-argent à Terre-Neuve, au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan, en Colombie-Britannique, au Yukon, et dans les Territoires du Nord-Ouest. Il faut noter qu'en plus du cuivre obtenu à partir des minéraux de ce genre, une très grande quantité de ce métal est obtenue dans la région de Sudbury en Ontario; d'importantes quantités d'or et d'argent ont également été extraites de ces minéraux de cuivre-nickel. Les minéraux de plomb-zinc-cuivre ont aussi contribué à la production de cuivre, d'or et d'argent.

Les statistiques données ci-après sur l'extraction minière du cuivre-or-argent concernent uniquement les mines et les usines de broyage, et ne comprennent pas de données sur les fonderies et les usines d'affinage. Les statistiques sur la réduction des minéraux non ferreux sont indiquées dans la rubrique de la fonte et de l'affinage.

TABLE 18. Principal Statistics, Copper-Gold-Silver Mines, 1972-1976

TABLEAU 18. Statistiques principales, mines de cuivre-or-argent, 1972-1976

Year Année	Number of estab- lish- ments — Nombre d'éta- blisse- ments	Mining activity - Activité minière							Total activity - Activité totale				
		Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés			Cost of fuel and elec- tricity — Coût du combus- tible et de l'élec- tricité	Cost of materials and supplies — Coût des matières et four- nitures	Value of pro- duction — Valeur de la produc- tion	Value added — Valeur ajoutée	Number of working owners and partners — Nombre de propri- étaires 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 — Traite- ments et salaires		
thousands of dollars — milliers de dollars													
1972	49	12,449	26,203	115,684	24,238	304,266	774,624	446,121	—	16,698	161,650	449,533	
1973	44	12,994	27,738	133,032	32,702	475,094	1,531,371	1,023,575	—	17,571	185,589	1,023,575	
1974	45	13,878	29,251	169,800	39,972	583,443	1,649,179	1,025,765	—	18,137	231,328	1,028,643	
1975	41	11,979	25,341	164,794	44,924	547,027	1,187,050	595,099	—	16,309	235,060	595,410	
1976	34	11,210	24,221	175,883	53,324	580,417	1,235,386	601,645	—	15,322	246,361	600,677	

TABLE 19. Employment and Payroll, Copper-Gold-Silver Mines, 1972-1976

TABLEAU 19. Effectifs et rémunérations, mines de cuivre-or-argent, 1972-1976

Year — Année	Employees — Salariés												Salaries and wages — Traitements et salaires					
	Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés				Administrative and office — Administration et bureau		Sales and distribution — Vente et distribution		Total	Production and related workers — Travailleurs de la production et assimilés				Administrative and office — Administration et bureau		Sales and distribution — Vente et distribution		Total
	Mining — À la mine		Other — Autres		M — H	F	M — H	F		M — H	F	M — H	F	M — H	F	M — H	F	
	number — nombre									number — nombre								
thousands of dollars — milliers de dollars																		
1972	12,401	48	164	5	3,426	590	39	25	16,030	668	115,684	1,727	43,341	899	161,650			
1973	12,936	58	223	3	3,548	656	108	39	16,815	756	133,032	2,478	48,077	2,002	185,589			
1974	13,768	110	129	1	3,362	667	62	38	17,321	816	169,800	1,515	58,604	1,409	231,328			
1975	11,834	146	34	—	3,458	748	55	34	15,381	927	164,794	477	68,245	1,544	235,060			
1976	10,900	205	105	—	3,317	795	(1)	(1)	14,322	1,000	174,323	1,561	70,477	(1)	246,361			

(1) Included with "Administration". — Compris dans "Administration".

TABLE 20. Production and Related Workers, Copper-Gold-Silver Mines, 1972-1976

TABLEAU 20. Travailleurs de la production et assimilés, mines de cuivre-or-argent, 1972-1976

Year and month — Année et mois	Mine						Mill — Usine — Usine	
	Surface			Underground — Souterraine				
	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes		
	number — nombre							
<u>Average — Moyenne</u>								
1972	3,421	6	5,300	—	3,680	42		
1973	4,246	8	4,317	—	4,373	50		
1974	4,348	53	4,708	—	4,712	57		
1975	3,778	63	3,724	3	4,332	80		
<u>1976</u>								
January — Janvier	3,725	96	3,697	4	3,790	90		
February — Février	3,650	104	3,681	4	3,682	80		
March — Mars	3,627	89	3,587	4	3,608	76		
April — Avril	3,413	100	3,595	4	3,431	80		
May — Mai	3,566	108	3,661	4	3,523	106		
June — Juin	3,565	121	3,675	4	3,593	110		
July — Juillet	3,613	124	3,588	4	3,618	111		
August — Août	3,638	123	3,480	4	3,760	106		
September — Septembre	3,729	112	3,426	4	3,848	100		
October — Octobre	3,748	97	3,398	4	3,890	92		
November — Novembre	3,789	100	3,432	4	3,901	95		
December — Décembre	3,709	98	3,344	4	3,840	90		
Average — Moyenne	3,666	106	3,547	4	3,707	93		

TABLE 21. Purchased Fuel and Electricity Used, Copper-Gold-Silver Mines, 1975 and 1976
TABLEAU 21. Combustible et Électricité achetés et utilisés, mines de cuivre-or-argent, 1975 et 1976

	1975			1976		
	Quantity - Quantité		Cost - Coût	Quantity - Quantité		Cost - Coût
	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes courtes	thousands of dollars - milliers de dollars	short tons - tonnes courtes	metric tonnes - tonnes courtes	thousands of dollars - milliers de dollars
Coal and coke - Charbon et coke	12	11	1	7	6	1
	thousands of cubic feet - milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes		thousands of cubic feet - milliers de pieds cubes	thousands of cubic metres - milliers de mètres cubes	
Natural gas - Gaz naturel	948,196	26 850	1,017	936,152	26 519	1,362
	thousands of gallons - milliers de gallons	kilolitres		thousands of gallons - milliers de gallons	kilolitres	
Gasoline - Essence	2,234	10 156	1,411	2,358	10 720	1,682
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1)	1,119	5 087	434	687	3 123	335
Diesel oil - Huiles diesel	19,675	89 444	8,999	22,815	103 719	11,762
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3)	6,913	31 427	3,488	3,051	13 870	1,264
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6)	11,670	53 053	3,233	9,875	44 893	2,931
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	8,477	38 537	2,941	8,504	38 660	3,245
	thousands of kWh - milliers de kWh			thousands of kWh - milliers de kWh		
Electricity purchased (includes service charge) - Électricité achetée (y compris le coût de service)	2 986 291		23,398	3 162 326		30,742
Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée)	-		-	-		-
Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité .....	...		44,924	...		53,324

TABLE 22. Materials and Supplies, Copper-Gold-Silver Mines, 1975 and 1976

TABLEAU 22. Matières et fournitures, mines de cuivre-or-argent, 1975 et 1976

Description	Cost - Coût	
	1975	1976
	thousands of dollars - milliers de dollars	
Ore or other semi-processed materials purchased and used in mine/mill operations - Minerai ou autres matières semi-finies, achetés ou utilisés à la mine/usine	-	-
Containers, shipping materials and supplies used - Conteneurs, matières et fournitures de livraison utilisés	720	740
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible)	205,650	226,753
Amount paid to others for work done on materials owned by establishments - Somme payée contre du travail effectué par d'autres sur des matières appartenant aux établissements:		
To smelters and/or refineries - Aux fonderies et/ou affineries	316,660	325,461
To others (mining, milling, etc.) - À d'autres (mines, usines, etc.)	23,997	27,463
Total	547,027	580,417

TABLE 23. Value of Production, Copper-Gold-Silver Mines, 1975 and 1976

TABLEAU 23. Valeur de la production, mines de cuivre-or-argent, 1975 et 1976

Description	Value - Valeur	
	1975	1976
	thousands of dollars - milliers de dollars	
Value of production - Valeur de la production	1,186,175	1,235,386
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 d'autres	875	-
Value of production and work done - Total - Valeur de la production et du travail exécuté	1,187,050	1,235,386

TABLE 24. Shipments from Copper-Gold-Silver Mines, 1976
TABLEAU 24. Livraisons des mines de cuivre-or-argent, 1976

	Quantity — Quantité	Total metal content as determined by settlement assay(1) Teneur métallique totale (déterminée par analyse)(1)					
		Gold — Or	Silver — Argent	Copper — Cuivre	Lead — Plomb	Zinc	
		short tons — tonnes courtes	fine ounces — onces fines		pounds — livres	short tons — tonnes courtes	
To Canadian plants — Aux usines canadiennes:							
Ores — Minerais	400,972	3,558	38,986	1,636,948	—	—	—
Copper concentrates — Concentrés de cuivre	1,370,675	205,182	15,099,371	644,786,411	2,022,907	45,149,054	—
Zinc concentrates — Concentrés de zinc	399,984	4,964	1,187,192	4,076,881	3,699,836	409,585,732	—
Lead concentrates — Concentrés de plomb	13,955	6,115	875,068	1,009,887	12,606,969	4,022,364	—
Molybdenum concentrates — Concentrés de molybdène	81	—	—	—	—	—	91,216(2)
Pyrite and iron concentrates — Concentrés de pyrite et de fer	35,816	—	—	—	—	—	—
Residues, bullion and gold precipitates — Résidus, lingots et précipités d'or	1	2,156	2,949	—	—	—	—
Tailings — Schlamms	52,821	109	3,859	188,311	—	—	—
To foreign plants — Aux usines étrangères:							
Ores — Minerais	—	—	—	—	—	—	—
Copper concentrates — Concentrés de cuivre	912,870	133,024	2,477,088	514,511,062	686,592	2,148,417	—
Zinc concentrates — Concentrés de zinc	604,619	3,873	1,107,271	1,964,630	635,357	631,678,833	—
Lead concentrates — Concentrés de plomb	4,046	52	2,056,273	3,521,170	11,723,552	—	—
Molybdenum concentrates — Concentrés de molybdène	14,199	—	—	—	—	—	14,238,742(3)
Pyrite concentrates — Concentrés de pyrite	33,901	—	—	—	—	—	33,188
Other concentrates — Autres concentrés	740	—	—	—	—	—	—
Silver concentrates — Concentrés d'argent	2,987	—	1,865,775	878,750	—	—	—
Precipitates — Précipités	322	—	—	198,690	—	—	—
Tailings — Schlamms	—	—	—	—	—	—	—
Total	3,847,989	359,035	24,713,832	1,172,772,740	31,375,213	1,092,584,391	13,188
To Canadian plants — Aux usines canadiennes:							
Ores — Minerais	363 756	110 666	1 212 600	742 507	—	—	—
Copper concentrates — Concentrés de cuivre	1 243 455	6 381 874	469 642 936	292 470 196	917 575	20 479 266	—
Zinc concentrates — Concentrés de zinc	362 859	154 398	36 925 799	1 849 242	1 678 217	185 784 963	—
Lead concentrates — Concentrés de plomb	12 660	190 198	27 217 657	458 077	5 718 425	1 824 514	—
Molybdenum concentrates — Concentrés de molybdène	73	—	—	—	—	—	82 750(3)
Pyrite and iron concentrates — Concentrés de pyrite et de fer	32 492	—	—	—	—	—	—
Residues, bullion and gold precipitates — Résidus, lingots et précipités d'or	1	67 059	91 724	—	—	—	—
Tailings — Schlamms	47 918	3 390	120 028	85 416	—	—	—
To foreign plants — Aux usines étrangères:							
Ores — Minerais	—	—	—	—	—	—	—
Copper concentrates — Concentrés de cuivre	828 142	4 137 509	77 046 049	233 378 292	311 433	974 503	—
Zinc concentrates — Concentrés de zinc	548 501	120 526	34 439 978	891 141	288 193	286 524 697	—
Lead concentrates — Concentrés de plomb	3 670	1 617	63 957 240	1 597 176	5 317 714	—	—
Molybdenum concentrates — Concentrés de molybdène	12 881	—	—	—	—	—	13 552 205(3)
Pyrite concentrates — Concentrés de pyrite	30 754	—	—	—	—	—	11 964
Other concentrates — Autres concentrés	671	—	—	—	—	—	—
Silver concentrates — Concentrés d'argent	2 710	—	58 032 089	398 594	—	—	—
Precipitates — Précipités	292	—	—	90 124	—	—	—
Tailings — Schlamms	—	—	—	—	—	—	—
Total	3 490 835	11 167 237	768 686 100	531 960 765	14 231 557	495 587 943	11 964

(1) In addition cadmium, bismuth, tellurium and selenium are recovered from these ores. — Le cadmium, le bismuth, le tellure et le sélénium sont également extraits de ces minerais.

(2) Pounds of molybdenum content. — Livres de molybdène contenu.

(3) Kilograms of molybdenum content. — Kilogrammes de molybdène contenu.

TABLE 25. Ores Mined, Milled and Concentrates Produced, by the Copper-Gold-Silver Mines, 1967-1976
 TABLEAU 25. Minéraux extraits, traités et concentrés produits dans les mines de cuivre-or-argent, 1967-1976

Year - Année	Ore mined — Minéral extrait	Ore milled — Minéral traité	Copper concentrates produced(1) — Production de concentrés de cuivre(1)	Zinc concentrates produced — Production de concentrés de zinc	Iron pyrite concentrates produced — Production de concentrés de pyrite de fer	Lead concentrates produced — Production de concentrés de plomb
short tons — tonnes courtes						
1967	31,279,288	29,815,114	1,808,059	855,731	398,451	49,064
1968	34,909,280	32,461,967	1,761,287	1,022,477	354,775	105,055
1969	33,847,436	32,915,786	1,734,886	992,545	328,727	99,558
1970	43,067,354	41,887,913	1,839,783	935,949	346,801	75,900
1971	47,839,400	47,017,762	2,001,105	952,858	374,582	68,466
1972	73,422,266	71,940,333	2,385,102	1,100,526	154,700	55,665
1973	116,924,379	102,783,277	2,668,554	1,228,571	25,684	62,966
1974	122,776,081	107,389,090	2,720,197	1,199,748	42,139	59,299
1975	107,647,726	102,357,747	2,438,209	1,093,486	8,750	48,794
1976	114,198,909	104,745,737	2,358,594	1,004,066	—	54,547
metric — tonnes — métriques						
1967	28 376 093	27 047 816	1 640 244	776 306	361 469	44 510
1968	31 669 166	29 449 001	1 597 813	927 576	321 846	95 304
1969	30 705 877	29 860 699	1 573 862	900 422	298 216	90 317
1970	39 070 046	38 000 075	1 669 023	849 079	314 613	68 855
1971	43 399 174	42 653 796	1 815 372	864 418	339 815	62 111
1972	66 607 559	65 263 172	2 163 728	998 380	140 341	50 498
1973	106 072 012	93 243 420	2 420 871	1 114 541	23 300	57 122
1974	111 380 587	97 421 744	2 467 721	1 088 393	38 229	53 795
1975	97 656 374	92 857 386	2 211 906	991 994	7 938	44 265
1976	103 599 508	95 023 734	2 139 680	910 873	—	49 484

(1) Exclusive of copper precipitates. — Sans les précipités de cuivre.

TABLE 26. Miscellaneous Expenditures by Companies Engaged in Copper-Gold-Silver Operations, 1976

TABLEAU 26. Diverses dépenses des sociétés associées à l'industrie cuivre-or-argent, 1976

	Amount — Montant
	thousands of dollars — milliers de dollars
(a) Workmen's compensation — Cotisation pour accidents du travail	10,255
(b) Silicosis assessment — Cotisation pour le silicose	1,227
(c) Unemployment insurance — Assurance-chômage	2,955
(d) Aggregate cost of structures, roads, machinery, equipment, etc., built by or purchased from outside contractors or suppliers and chargeable to Fixed Assets Account — Coût global des bâtiments, des routes, des machines, de l'outillage, etc., construits par des entrepreneurs ou achetés à des fournisseurs, et imputable sur le compte des immobilisations	141,473
(e) Book value of fixed assets (new structures, roads, machinery, equipment, etc., including major repairs and alterations) produced by own employees and chargeable to Fixed Assets Account. Does not include value of work done by outside contractors — Valeur comptable des immobilisations (nouveaux bâtiments, routes, machines, outillage, etc., y compris réparations et modifications majeures) créées par le personnel même des sociétés, imputable sur le compte des immobilisations. Ne comprend pas la valeur du travail exécuté par des entrepreneurs de l'extérieur	6,327
(f) Other capital expenditures not reported in (d) and (e) — Autres frais d'immobilisation non déclarés à d) ou e)	10,317
(g) Materials and supplies used in the construction of above fixed assets. (e) Does not include the value of work done by outside contractors nor purchases of machinery and equipment — Matériaux et fournitures utilisés pour la construction ou la production des immobilisations mentionnées à. (e) Ne comprend pas la valeur des travaux exécutés par des entrepreneurs de l'extérieur ni les achats de machines et d'outillage	2,955
(h) Cost of office supplies used during the year, not chargeable to Fixed Assets Account. Exclude cost of stamps and meter expenses — Coût des fournitures de bureau utilisées au cours de l'année, non imputable sur le compte des immobilisations. Ne comprend pas le coût des timbres ni les frais de machine à affranchir	2,270

TABLE 27. Drilling Completed on Copper-Gold-Silver Deposits, 1975 and 1976

TABLEAU 27. Forage effectué dans les gisements de cuivre-or-argent, 1975 et 1976

	Footage drilled — Nombre de pieds		Metres drilled — Nombre de mètres	
	1975	1976	1975	1976
Diamond drilling for exploration (testing only) — Forage au diamant pour la prospection et le sondage:				
By mining companies with their own personnel and equipment — Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	254,205	327,476	77 482	99 815
By diamond drilling contractors — Par des entreprises de forage	608,673	558,330	185 524	170 179
Other diamond drilling — Autre forage:				
Blast hole diamond drilling — Forage au diamant pour l'abattage de la roche ou du minerai:				
By mining companies with their own personnel and equipment — Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	24,570	54,107	7 489	16 492
By diamond drilling contractors — Par des entreprises de forage	79,835	36,316	24 334	11 069
Drilling by percussion or other machines(1) — Forage par percussion et autres machines(1)	27,999,354	28,012,315	8 534 203	8 538 154

(1) Not complete as these data are not recorded by some operators. — Ces renseignements sont incomplets puisque certaines compagnies ne réunissent pas ces données.

Note: Value of diamonds in all forms (stones, bits, etc.) used during the year 1975 was \$283,188 and during the year 1976 was \$317,796. — Nota: La valeur des diamants de toutes les formes (fraises, etc.) utilisés en 1975 s'élevait à \$283,188 et \$317,796 en 1976.

Directory of Mines, 1976

Liste de mines, 1976

Name of firm — Nom de l'entreprise	Head or executive office address — Adresse du siège social	Location — Emplacement
--	--	------------------------------

(a) Gold Quartz Mines — Mines de quartz aurifère

Québec:

Agrico-Eagle Mines Ltd.	365 Bay Street, Toronto, Ontario.	Joutel Twp.
Camflo Mines Ltd.	Royal Trust Tower, Toronto 1, Ontario.	Malartic and Fournière Twp.
East Malartic Mines Ltd.	101 Richmond St. W., Toronto, Ontario.	Fournière Twp.
Lumaque Mining Company Ltd.	1177 West Hastings St., Vancouver, B.C.	Bourlamaque
Sigma Mines (Québec) Ltd.	365 Bay St., Toronto, Ontario.	Val d'Or

Ontario:

Campbell Red Lake Mines Ltd.	365 Bay St., Toronto ...	Balmer Twp.
Dickenson Mines Ltd.	390 Bay St. W., Toronto	Balmer Twp.
Dome Mines Ltd.	600-365 Bay St., Toronto	Tisdale Twp.
Hermiston, N. Ltd.	P.O. Box 102, North Cobalt.	Haileybury
Kerr-Addison Gold Mines Ltd.	Commerce-Court W., Toronto 1.	McGarry Twp.
Pamour Porcupine Mines Ltd. (Schumacher Div.) ..	P.O. Box 45, Commerce-Court W., Toronto.	Schumacher
Pamour Porcupine Mines Ltd.	P.O. Box 45, Commerce-Court W., Toronto.	Whitney Twp.
Robin Red Lake Mines	390 Bay St. W., Toronto	Balmer Twp.
Willroy Mines Ltd. (Magassa Division)	101 Richmond St. W., Toronto.	Kirkland Lake

Directory of Mines, 1976 - Continued

Liste de mines, 1976 - suite

Name of firm Nom de l'entreprise	Head or executive office address Adresse du siège social	Location Emplacement
-------------------------------------	---	-------------------------

(a) Gold Quartz Mines - Concluded - Mines de quartz aurifères - fin

Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest:		
Cominco Ltd. (Con Mine)	Trail, British Columbia	Yellowknife
Cominco Ltd. (Rycon Mines Ltd.)	Trail, British Columbia	Yellowknife
Giant Yellowknife Mines Ltd.	P.O. Box 40 Commerce-Court W., Toronto, Ontario.	Yellowknife
Lolor Mines Ltd.	P.O. Box 40 Commerce-Court W., Toronto, Ontario.	Yellowknife
Supercrest Mines Ltd.	P.O. Box 40 Commerce-Court W., Toronto, Ontario.	Yellowknife

(b) Copper-Gold-Silver Mines - Mines de cuivre-or-argent

Newfoundland - Terre-Neuve:		
Consolidated Rambler Mines Ltd.	1101-21 King St. E., Toronto, Ontario.	White Bay
Québec:		
Campbell Chibougamau Mines Ltd.	55 Yonge St., Toronto, Ontario.	Abitibi East
Falconbridge Copper Ltd. (Lake Dufault Division)	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Dufresnoy Twp.
Falconbridge Copper Ltd. (Opemiska Division) ...	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Levy Twp.
Gaspé Copper Mines Ltd.	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Murdockville
Lemoine Mines Ltd.	7 King St. E., Toronto, Ontario.	Chibougamau
Madeleine Mines Ltd.	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Ste-Anne-des-Monts

Directory of Mines, 1976 - Continued

Liste de Mines, 1976 - suite

Name of firm — Nom de l'entreprise	Head or executive office address — Adresse du siège social	Location — Emplacement
--	--	------------------------------

(b) Copper-Gold-Silver Mines - Continued - Mines de cuivre-or-argent - suite

Québec - Concluded - fin:		
Noranda Mines Ltd.	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Noranda
Patino Mining Corp. (The)	7 King St. E., Toronto, Ontario.	Chibougamau
Ontario:		
Falconbridge Copper Ltd. (Sturgeon Lake)	Commerce Court W., Toronto.	Thunder Bay
Noranda Mines Ltd. (Geco Division)	Commerce Court W., Toronto.	Algoma
Mattabi Mines Ltd.	P.O. Box 190, Ignace ...	Sturgeon Lake
Selco Mining Corp. Ltd. (South Bay Division) ...	55 Yonge St., Toronto 1	Uchi Lake
Texasgulf Canada Ltd.	5000 Commerce Court W., Toronto.	Porcupine
Union Minière Explorations and Mining Corp. Ltd.	1935 Leslie St., Don Mills, Ontario	Ponsford Twp.
Manitoba:		
Hudson Bay Mining & Smelting Company Ltd.	4th Floor, 333 Broadway Ave., Winnipeg.	Flin Flon, Snow Lake
Sherritt Gordon Mines Ltd. (Fox and Ruttan Mines)	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Lynn Lake
Saskatchewan:		
Hudson Bay Mining & Smelting Co. Ltd.	4th Floor, 333 Broadway Ave., Winnipeg, Manitoba.	Flin Flon, Phil Lake
British Columbia - Colombie-Britannique:		
Anaconda Canada Ltd. (Britannia Mine)	260-8th Ave., Toronto 14, Ontario.	Britannia Beach
Beenda Mines Ltd.	P.O. Box 420, Peachland	Peachland
Bethlehem Copper Corp. Ltd.	1055 Hastings St., Vancouver.	Highland Valley

Directory of Mines, 1976 - Concluded

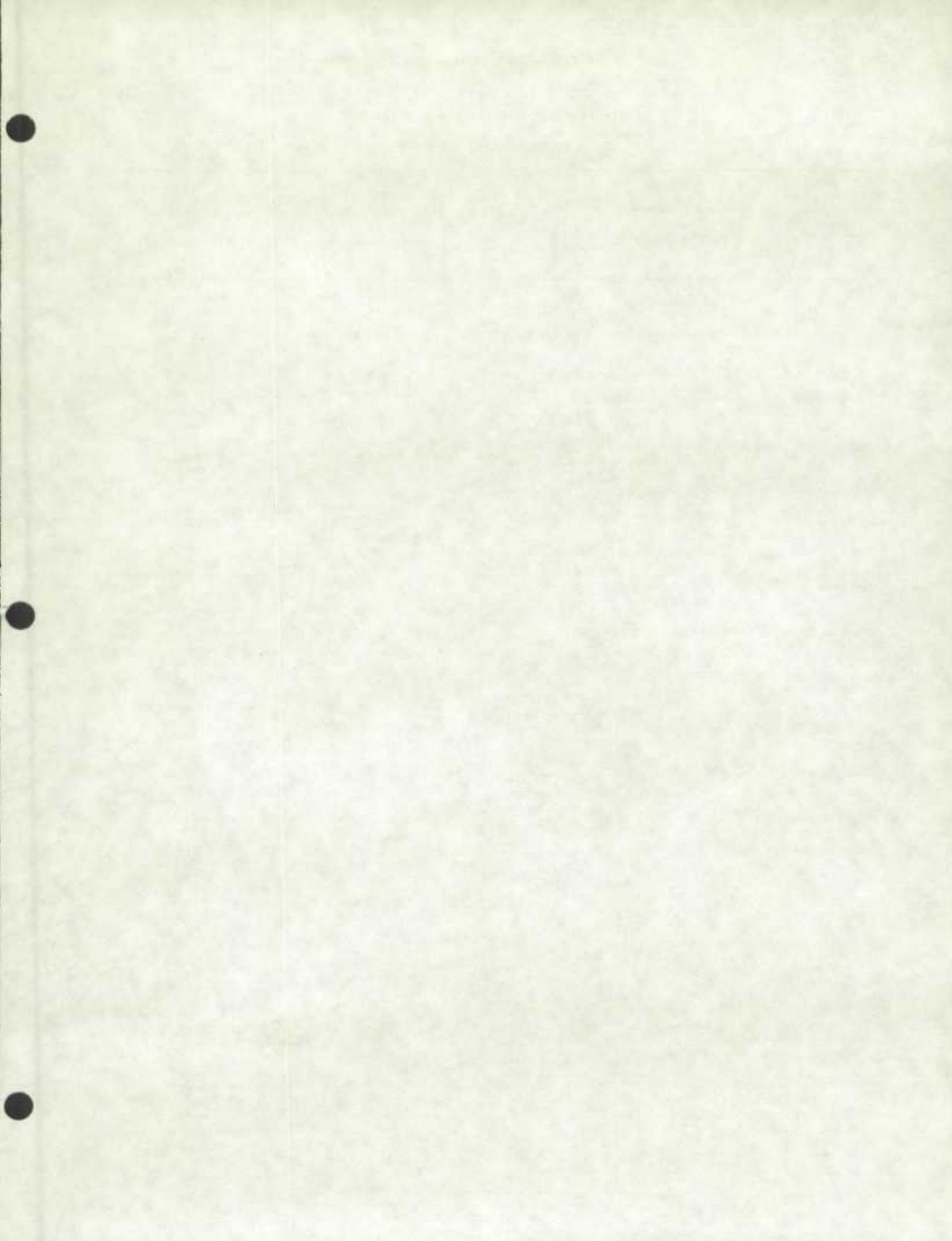
Liste de mines, 1976 - fin

Name of firm — Nom de l'entreprise	Head or executive office address — Adresse du siège social	Location — Emplacement
--	--	------------------------------

(b) Copper-Gold-Silver Mines - Concluded - Mines de cuivre-or-argent - fin

British Columbia - Concluded - Colombie-Britannique - fin:		
Craigmont Mines, Ltd.	1030 West Georgia St., Vancouver.	Merritt
Gibraltar Mines Ltd.	700-1030 West Georgia St., Vancouver.	McLeese Lake
Granby Mining Corporation (Phoenix Copper Div.)	1050 West Pender St., Vancouver.	Phoenix
Granduc Operating Co.	520-890 West Pender St., Vancouver.	Stewart
Granisle Copper Ltd.	1050 West Pender St., Vancouver.	Smithers
Lornex Mining Corp. Ltd.	202-580 Granville St., Vancouver.	Kamloops
Noranda Mines Ltd. (Bell Copper Division)	Commerce Court W., Toronto, Ontario.	Granisle
Similkameen Mining Co. Ltd.	515-890 Pender St. W., Vancouver.	Princeton
Utah Mines Ltd. (Island Copper Mine)	P.O. Box 370, Port Hardy	Port Hardy
Western Mines Ltd.	870-1 Bentall Centre, Vancouver.	Campbell River
Yukon:		
Whitehorse Copper Mines Ltd.	555 Burrard St., Vancouver, B.C.	Whitehorse
Northwest Territories - Territoires du Nord-Ouest:		
Echo Bay Mines Ltd.	408-10355 Jasper Ave., Edmonton Alberta.	Echo Bay

Note: Small quantities of gold and silver are produced by a few companies not counted as establishments in the Gold Mining Industry. — Nota: Des petites quantités d'or et d'argent sont produites par quelques compagnies qui ne sont pas considérées comme des établissements dans l'Industrie des Mines d'Or.





PUBLICATIONS SUR LA STATISTIQUE DES MINÉRAUX

Catalogue

Annuelles

- | | |
|--------|--|
| 26-201 | Revue générale sur les industries minérales |
| 26-202 | Production minérale du Canada (calcul préliminaire) |
| 26-204 | Industries minérales: statistiques principales |
| 26-205 | Mines d'amiante |
| 26-206 | Mines de charbon |
| 26-207 | Forage de puits de pétrole à forfait et autre forage à forfait |
| 26-208 | Mines de feldspath et de quartz |
| 26-209 | Mines de quartz aurifère et mines de cuivre-or-argent |
| 26-210 | Mines de fer |
| 26-211 | Mines de nickel-cuivre |
| 26-212 | Tourbières |
| 26-213 | Industrie du pétrole brut et du gaz naturel |
| 26-214 | Mines de sel |
| 26-215 | Sablières et gravières |
| 26-216 | Mines d'argent-cobalt et mines d'argent-plomb-zinc |
| 26-217 | Carrières |
| 26-219 | Mines métalliques diverses |
| 26-220 | Mines non métalliques diverses |
| 26-221 | Mines de gypse |
| 26-222 | Mines de potasse |
| 41-214 | Fonte et affinage |
| 44-204 | Fabricants de ciment |
| 44-209 | Fabricants de chaux |
| 44-215 | Fabricants de produits en argile (de provenance canadienne) |

Mensuelles

- | | |
|--------|--|
| 26-001 | Amiante |
| 26-003 | Production de cuivre et nickel |
| 26-004 | Production d'or |
| 26-005 | Mineraï de fer |
| 26-006 | Production de pétrole brut et de gaz naturel |
| 26-007 | Production des principaux minéraux du Canada |
| 26-008 | Production d'argent, de plomb et de zinc |
| 26-009 | Sel |
| 44-001 | Ciment |
| 44-005 | Produits fabriqués d'argile canadienne |
| 45-002 | Statistique du charbon et du coke |

Outre les publications ci-dessus énumérées, Statistique Canada publie une grande variété de rapports statistiques sur le Canada tant dans le domaine économique que social. On peut se procurer gratuitement un catalogue complet des publications courantes à Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6.



1010670734

PUBLICATIONS ON MINERAL STATISTICS

Catalogue

Annual

- 26-201 General Review of the Mineral Industries
26-202 Canada's Mineral Production (Preliminary Estimate)
26-204 Mineral Industries: Principal Statistics
26-205 Asbestos Mines
26-206 Coal Mines
26-207 Contract Drilling for Petroleum and Other Contract Drilling
26-208 Feldspar and Quartz Mines
26-209 Gold Quartz and Copper-Gold-Silver Mines
26-210 Iron Mines
26-211 Nickel-Copper Mines
26-212 Peat Industry
26-213 Crude Petroleum and Natural Gas Industry
26-214 Salt Mines
26-215 Sand and Gravel Pits
26-216 Silver-Cobalt Mines and Silver-Lead-Zinc Mines
26-217 Stone Quarries
26-219 Miscellaneous Metal Mines
26-220 Miscellaneous Non-Metal Mines
26-221 Gypsum Mines
26-222 Potash Mines
41-214 Smelting and Refining
44-204 Cement Manufacturers
44-209 Lime Manufacturers
44-215 Clay Products Manufacturers (from domestic clays)

Monthly

- 26-001 Asbestos
26-003 Copper and Nickel Production
26-004 Gold Production
26-005 Iron Ore
26-006 Crude Petroleum and Natural Gas Production
26-007 Production of Canada's Leading Minerals
26-008 Silver, Lead and Zinc Production
26-009 Salt
44-001 Cement
44-005 Products Made from Canadian Clays
45-002 Coal and Coke Statistics

In addition to the selected publications listed above, Statistics Canada publishes a wide range of statistical reports on Canadian economic and social affairs. A comprehensive catalogue of all current publications is available free on request from Statistics Canada, Ottawa K1A 0T6.