CATALOGUE 26-208 ANNUAL c.2

CATALOGUE 26-208 ANNUEL

Feldspar and quartz mines

1975

Mines de feldspath et de quartz

1975

STATISTICS CANADA STATISTIQUE CANADA
JUL 13 1977
LIBRARY BIBLIOTHÈQUE

Statistics Canada Statistique Canada

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

S.I.C. — C.A.E.
0792

FELDSPAR AND QUARTZ MINES

MINES DE FELDSPATH ET DE QUARTZ

1975

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

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

July - 1977 - Juillet
5-3301-530

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.

ABBREVIATIONS

n.e.s.: Not elsewhere specified.

S.I.C.: Standard Industrial Classification.

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)

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.

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).

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)

FELDSPAR AND QUARTZ MINES
S.I.C. 0792

MINES DE FELDSPATH ET DE QUARTZ
C.A.É. 0792

1975

The Feldspar and Quartz Mines are part of Other Non-metal Mines – Industry 079 of the 1970 Standard Industrial Classification Manual, Catalogue 12-501.

Owing to the very close physical association of feldspar and quartz in many Canadian deposits (pegmatites), it is difficult for some operators to make a separation of all data pertaining to the mining of each individual mineral; for this reason, the general statistics relating to employment, fuel and electricity, etc., have been combined in this report. Since 1936 corresponding statistics relating to the production of nepheline syenite have been included with those pertaining to the commercial production of feldspar and quartz.

Nepheline syenite output came from Ontario only and quartz (silica) in various forms was produced in Newfoundland, Nova Scotia, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta and British Columbia.

Data on imports and exports may be found in the publications; Trade of Canada, Imports by Commodities, Catalogue 65-007 and Trade of Canada, Exports by Commodities, Catalogue 65-004.

Les Mines de feldspath et de quartz font partie d'Autres mines non métalliques – industrie 079 de la Classification des activités économiques de 1970, n° 12-501F au catalogue.

Vu l'association physique très étroite du feldspath et du quartz dans de nombreux gisements canadiens (pegmatites), il est difficile pour certains exploitants de séparer toutes les données portant sur l'exploitation minière de chaque minerai; c'est pourquoi on a réuni dans la présente publication les statistiques générales de l'emploi, du combustible et de l'électricité. Depuis 1936, les statistiques correspondantes concernant la production de syénite néphélinique sont incluses avec celles touchant la production commerciale de feldspath et de quartz.

La production de syénite néphélinique provient exclusivement de l'Ontario et le quartz (silice) sous diverses formes a été produit à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique.

Pour les chiffres sur les importations et exportations, voir les publications; Commerce du Canada, Importations par marchandises, n° 65-007 au catalogue et Commerce du Canada, Exportations par marchandises, n° 65-004 au catalogue.

TABLE 1. Principal Statistics, Feldspar and Quartz Mines, 1971-1975

TABLEAU 1. Statistiques principales, mines de feldspath et de quartz, 1971-1975

Year – Année	Number of establishments – Nombre d'établissements	Mining activity – Activité minière							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 production – Valeur de la production	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							thousands of dollars – milliers de dollars	
1971	14	345	726	2,141	756	2,564	12,793	9,473	–	435	2,826	9,420
1972	13	356	803	2,740	759	2,637	14,482	11,086	–	451	3,542	11,069
1973	13	386	815	3,099	916	3,001	17,898	13,981	–	479	4,077	14,009
1974	11	391	845	3,517	1,272	3,309	19,994	15,413	–	478	4,745	15,339
1975	10	345	728	3,787	1,387	3,874	20,050	14,789	–	431	5,077	14,707

Note: Tables 1-9 also include data for nepheline syenite mines. – Nota: Tableaux 1-9 inclus aussi détail pour les mines de syénite néphélinique.

TABLE 2. Employment and Payroll, Feldspar and Quartz Mines, 1971-1975

TABLEAU 2. Effectifs et rémunérations, mines de feldspath et de quartz, 1971-1975

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 – Mines		Other – Autres								Mining – Mines	Other – Autres			
	M – H	F	M – H	F	M – H	F	M – H	F	M – H	F					
	number – nombre										thousands of dollars – milliers de dollars				
1971	342	3	–	–	83	7	–	–	425	10	2,141	–	685	–	2,826
1972	354	2	–	–	88	7	(1)	(1)	442	9	2,740	–	802	(1)	3,542
1973	384	2	–	–	87	6	(1)	(1)	471	8	3,099	–	978	(1)	4,077
1974	389	2	–	–	79	8	(1)	–	468	10	3,517	–	1,228	(1)	4,745
1975	342	3	–	–	76	10	(1)	–	418	13	3,787	–	1,290	(1)	5,077

(1) Included with Administrative and office. – Inclus avec Administration et bureau.
See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 3. Production and Related Workers, Feldspar and Quartz Mines, 1971-1975

TABLEAU 3. Travailleurs de la production et assimilés, mines de feldspath et de quartz, 1971-1975

	Surface mine – Mine à ciel ouvert		Mill – Usine	
	M – H	F	M – H	F
	average number – nombre moyen			
1971	117	2	225	1
1972	103	2	251	–
1973	106	2	278	–
1974	90	2	299	–
1975				
January – Janvier	67	–	219	–
February – Février	68	–	218	–
March – Mars	82	–	222	–
April – Avril	104	–	227	–
May – Mai	118	–	224	–
June – Juin	128	5	234	–
July – Juillet	137	8	238	–
August – Août	141	8	237	–
September – Septembre	147	7	237	–
October – Octobre	144	6	243	–
November – Novembre	107	2	239	–
December – Décembre	89	–	234	–
Months – 12 – Mois	111	3	231	–

See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 4. Purchased Fuel and Electricity Used, Feldspar and Quartz Mines, 1974 and 1975

TABLEAU 4. Combustible et électricité achetés et utilisés, mines de feldspath et de quartz, 1974 et 1975

	1974			1975		
	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	–	–	–	–	–	–
	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	56,576	1 602	39	87,368	2 474	64
	thousands of gallons – milliers de gallons	kilolitres		thousands of gallons – milliers de gallons	kilolitres	
Gasoline – Essence	53	241	27	86	391	55
Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) – Kérosène, mazout pour poêles (mazout nº 1)	4	18	1	–	–	–
Diesel oil – Huiles diesel	639	2 905	264	642	2 919	271
Light fuel oil (Nos. 2 and 3) – Mazouts légers (nos 2 et 3)	266	1 209	77	221	1 005	74
Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) – Mazouts lourds (nos 4, 5 et 6)	1,130	5 137	220	1,065	4 842	232
Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) – Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.)	288	1 309	56	227	1 032	45
	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)	47 655		588	46 514		646
Other fuel (includes steam purchased) – Autres combustibles (y compris vapeur achetés)	–	–	–	–	–	–
Fuel and electricity – Total – Du combustible et de l'électricité	...	...	1,272	...	...	1,387

See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 5. Materials and Supplies, Feldspar and Quartz Mines, 1974 and 1975

TABLEAU 5. Matières et fournitures, mines de feldspath et de quartz, 1974 et 1975

Description	Cost – Coût	
	1974	1975
	thousands of dollars – milliers de dollars	
Ore and/or other semi-processed materials purchased and used in mine/mill operations – Minerai et/ou autres matières semi-finies achetés et utilisés à la mine/usine	199	–
Containers, shipping materials and supplies used – Contenants, matières et fournitures de livraison utilisée	532	628
Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) – Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible)	2,578	3,246
Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments – Somme versée à autrui contre travail sur matières appartenant aux établissements	–	–
Total	3,309	3,874

See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 6. Value of Production, Feldspar and Quartz Mines, 1974 and 1975

TABLEAU 6. Valeur de la production, mines de feldspath et de quartz, 1974 et 1975

	1974	1975
	thousands of dollars – milliers de dollars	
Gross value of feldspar and quartz shipments (including containers) – Valeur brute des livraisons de feldspath et de quartz (avec les contenants)	19,591	19,750
Value of all other products shipped – Valeur de tous autres produits livrés	–	–
Amount received in payment for work done on materials and products owned by others – Somme reçue pour travail sur matières et produits appartenant à autrui	9	5
Change in inventory – Rectifications de l'inventaire	394	295
Value of production – Valeur de la production	19,994	20,050

See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 7. Drilling Completed on Feldspar and Quartz Deposits of Producing Mines, 1974 and 1975

TABLEAU 7. Forage exécuté sur les gisements de feldspath et de quartz dans les mines en activité, 1974 et 1975

	Drilling performed – Forage effectué			
	1974		1975	
	feet – pieds	metres – mètres	feet – pieds	metres – mètres
Diamond drilling for exploration and testing – Forage au diamant pour prospection et prélèvement d'échantillons:				
By mining companies with their own personnel and equipment – Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	–	–	–	–
By diamond drilling contractors – Par des entrepreneurs en forage au diamant	8,412	2 564	3,391	1 034
Other diamond drilling – Autre forage au diamant:				
By mining companies with their own personnel and equipment – Par les sociétés minières à l'aide de leurs propres personnel et équipement	–	–	–	–
By diamond drilling contractors – Par des entrepreneurs en forage au diamant	–	–	–	–
Drilling by percussion or other machines(1) – Forage à percussion ou à l'aide d'autres machines(1)	218,507	66 601	65,998	20 116

(1) Not complete as records are unobtainable at certain mines. – Données incomplètes parce que les registres de certaines mines ne sont pas disponibles.
See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 8. Specified Taxes Paid by Companies Engaged in Feldspar and Quartz Mines Operations,(1) 1975

TABLEAU 8. Certaines taxes payées par les sociétés exploitant des mines de feldspath et de quartz(1), 1975

Nature of taxes – Genre de taxes	Amount – Montant
	thousands of dollars – milliers de dollars
Federal Income Tax, including tax on non-operating revenue – Impôt fédéral sur le revenu, y compris impôt sur les recettes autres que les recettes d'exploitation	8
Provincial taxes – Taxes provinciales	118
Municipal taxes – Taxes municipales	142
Total	268

(1) Includes related corporate activities aassociated with operations of feldspar and quartz mines. – Comprend les activités connexes à l'exploitation de mines de feldspath et de quartz.
See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

TABLE 9. Miscellaneous Expenditures Made by Companies Engaged in Feldspar and Quartz Mines Operations,(1) 1975

TABLEAU 9. Diverses dépenses des sociétés exploitant des mines de feldspath et de quartz(1), 1975

	Amount – Montant
	thousands of dollars – milliers de dollars
(a) Workmen's compensation – Cotisation pour accidents du travail	237
(b) Silicosis assessment – Cotisation pour silicose	60
(c) Unemployment insurance – Assurance-chômage	69
(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, routes, machinerie, matériel, etc., construits par des entrepreneurs ou des fournisseurs ou achetés d'eux, imputable à l'actif immobilisé	1,433
(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 de l'actif immobilisé (nouveaux bâtiments, routes, machinerie, matériel, etc., y compris les réparations et réfections importantes) produite par les propres employés des sociétés et imputable à l'actif immobilisé	–
(f) Other capital expenditures not reported in (d) and (e) – Autres dépenses de capital non déclarées à d) ou e)	–
(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 matières et fournitures utilisées dans la production de la machinerie et du matériel et dans la construction de routes et de nouveaux bâtiments (y compris réparation et réfections importantes faites par les propres employés des sociétés et imputables à l'actif immobilisé)	–
(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 utilisées pendant l'année, non imputable à l'actif immobilisé. Ne comprend pas le coût des timbres et des machines à affranchir	94

(1) Includes related corporate activities associated with Canadian operations of feldspar and quartz mines, not allocated elsewhere. – Comprend les activités connexes à l'exploitation de mines de feldspath et de quartz au Canada, non imputables sur un autre poste.
See Note, Table 1. – Voir Nota, tableau 1.

FELDSPAR

There was no production of feldspar in 1975.

Feldspar is principally used in the pottery, glass, enamelware and other ceramic trades. A small amount is also used in scouring soaps and cleansers and for bonding of fired abrasive wheels and other shapes. Some coarsely crushed spar, usually made from impure waste or quarry fines, is sold for stucco dash, artificial stone, chicken grit, etc. Small tonnages of specially selected crude (dental spar) are used in the manufacture of artificial teeth and such material commands a large premium.

Most of the feldspar used is of the high-potash type, though some high-soda spar is used for blending purposes and in low-fired enamels and glazes. Practically all colours are equally acceptable for ceramic uses, but for use in cleansers the shades of white to buff are demanded.

Available data on the consumption of feldspar shows that basically two industries used 5 277 metric tonnes (5,817 short tons) in 1973 and 5 262 metric tonnes (5,800 short tons) in 1974. These industries were the clay products manufacturers and the manufacturers of soap and cleaning compounds.

LE FELDSPATH

Il n'y a eu aucune production de feldspath en 1975.

La majeure partie du feldspath est dirigée vers les industries de poterie, de verre, d'émail et vers d'autres industries céramiques. Le reste de la production est surtout utilisé dans les produits de récurage, les nettoyeurs et pour lier les meules abrasives et autres profilés. Du spath grossièrement concassé qui provient habituellement de déchets ou de fines de carrière est vendu pour la fabrication du stuc, de la pierre artificielle, du gravier à poulets, etc. De petites quantités de feldspath brut, spécialement choisies, sont utilisées dans la fabrication de dentiers; ce feldspath est plus dispendieux.

La plus grande partie du feldspath utilisé est de type fortement potassique quoique du spath fortement sodé soit employé dans la liaison de certains produits et pour les émaux et céramiques à faible cuisson. Presque toutes les couleurs sont également acceptables pour les produits céramiques mais on exige les teintes de blanc à jaune clair pour les produits de récurage.

Les chiffres que nous possédons révèlent que deux industries en particulier ont consommé respectivement en 1973 et 1974 5 277 tonnes métriques (5,817 tonnes courtes) et 5 262 tonnes métriques (5,800 tonnes courtes) de feldspath. Ce sont les fabricants de produits en argile et les fabricants de savons et de produits de nettoyage.

TABLE 10. Producers' Shipments of Feldspar, Crude and Ground, All Industries,(1) 1965-1975

TABLEAU 10. Livraisons des producteurs de feldspath, brut et broyé, toutes industries(1), 1965-1975

Year – Année	Quantity – Quantité		Value(2) – Valeur(2)	Year – Année	Quantity – Quantité		Value(2) – Valeur(2)
	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
1965	10,904	9 892	253	1970	10,656	9 667	291
1966	10,924	9 910	255	1971	10,774	9 774	216
1967	10,394	9 429	242	1972	11,684	10 600	232
1968	10,620	9 634	244	1973-1975	–	–	–
1969	12,385	11 235	301				

(1) Includes shipments from other industries which produce as a secondary activity, the commodities listed therein. – Comprend les livraisons d'autres industries qui à titre d'activité secondaire, produisent les marchandises énumérées.
(2) Value of containers excluded. – La valeur des contenants est exclue.

NEPHELINE SYENITE

Nepheline syenite shipped by Canadian producers in 1975 amounted to 468 426 metric tonnes (516,352 short tons) valued at $8,869,497 compared with 559 986 metric tonnes (617,279 short tons) valued at $9,179,453 in the preceding year. All of Canada's output of nepheline syenite was mined in the Blue Mountain area, Peterborough County, Ontario.

Nepheline syenite is a quartz-free crystalline rock consisting principally of nephelite (a silicate of alumina, potash and soda), albite and microcline feldspar. To be of commercial interest it must be amenable to treatment for the removal of iron-bearing impurities such as magnetite, biotite, hornblende and tourmaline, so that the iron-oxide (Fe_2O_3) content can be reduced to under 0.08%. Finely divided iron impurities frequently cannot be removed by dry milling methods and render otherwise promising deposits of nepheline syenite useless for commercial operation.

Specifications for glass-grade nepheline syenite call for all minus 28 mesh material and, for pottery grade, all through 200 mesh or finer. Dry milling methods are used throughout the processing.

Nepheline syenite finds wide use in the ceramic industry where it replaces feldspar as a source of alumina and the alkalis in making glass pottery, floor and wall tile, refractory cements, whiteware and porcelain products, enamels and varied ceramic products. The lower fusibility and greater fluxing action of nepheline syenite as compared with that of the traditional vitrifying agents enables a manufacturer either to fire the ware at lower temperature or use a reduced amount of vitrifying agent and still attain the desired properties. In glass batches, the low iron content (0.06% to 0.08% Fe_2O_3) of nepheline syenite, combined with its high alumina and alkali content, makes it a desirable means of introducing alumina, especially where low iron is important.

Available data on the consumption of ground nepheline syenite shows that the industries reporting are glass manufacturers, clay products manufacturers and miscellaneous non-metallic mineral products industries with approximately 75% of the 85 238 metric tonnes (93,959 short tons) reported in 1973 being used by glass manufacturers. In 1974, approximately 62% of 84 731 metric tonnes (93,400 short tons) was used by glass manufacturers.

LA SYÉNITE NÉPHÉLINIQUE

Le total des livraisons de syénite néphélinique faites par des producteurs canadiens en 1975 s'est chiffré à 468 426 tonnes métriques (516,352 tonnes courtes) évaluées à $8,869,497 contre 559 986 tonnes métriques (617,279 tonnes courtes) évaluées à $9,179,453 pour l'année précédente. La production canadienne de syénite néphélinique provient entièrement des mines de la région de Blue Mountain, comté de Peterborough, Ontario.

La syénite néphélinique est une roche cristalline exempte de quartz et composée principalement de néphéline (un silicate d'alumine, de potasse et de soude), d'albite et de microcline de feldspath. Pour devenir d'intérêt commercial, elle doit être susceptible d'être traitée pour ses impuretés ferreuses comme la magnétite, la biotite, la hornblende et la tourmaline de telle sorte que sa teneur en oxyde de fer (Fe_2O_3) descende à moins de 0.08 %. Souvent, on ne peut débarrasser le métal de ses impuretés ferreuses trop fines et des gisements de syénite néphélinique qui pourraient être profitables, deviennent inutilisables à des fins commerciales.

La syénite néphélinique propre à la fabrication du verre doit traverser le tamis de 28 mailles; celle qui est propre à la fabrication de la poterie doit traverser le tamis de 200 mailles ou un tamis plus fin. Les méthodes de bocard à sec sont utilisées tout au long du traitement.

La syénite néphélinique est largement employée dans l'industrie de la céramique; elle remplace le feldspath comme source d'alumine et d'alcali dans la fabrication de la poterie, des tuiles de revêtement et de carrelage, du ciment réfractaire, de la faïence, des articles en porcelaine, des émaux et dans la fabrication d'autres produits en céramique. La faible fusibilité de la syénite néphélinique et sa forte réaction à l'addition d'un fondant, comparées à celle d'un agent vitrificateur traditionnel, petmettent à l'industriel, soit de cuire l'article fabriquée à une température plus basse, soit d'utiliser une moindre quantité d'agent vitrificateur et de parvenir aux propriétés désirées. Dans les lots de verre, la faible teneur en fer (0.06 % à 0.08 % de Fe_2O_3) de la syénite néphélinique et sa haute teneur en alumine et en alcali, en font le moyen le plus opportun pour introduire l'alumine, plus particulièrement lorsqu'une faible teneur en fer est importante.

Les chiffres que nous possèdons révèlent que les fabricants de verre, de produits en argile et de produits minéraux non métalliques divers ont déclaré avoir consommé de la syénite néphélinique broyée; parmi ces industries, les fabricants de verre interviennent pour environ 75 % des 85 238 tonnes métriques (93,959 tonnes courtes) déclarées en 1973 et 62 % des 84 731 tonnes métriques (93,400 tonnes courtes) déclarées en 1974.

TABLE 11. Producers' Shipments of Nepheline Syenite, All Industries,(1) 1966-1975

TABLEAU 11. Livraisons par les producteurs de syénite néphélinique, toutes industries(1), 1966-1975

Year – Année	Quantity – Quantité		Selling value(2) – Valeur marchande(2)	Year – Année	Quantity – Quantité		Selling value(2) – Valeur marchande(2)
	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars		thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars
1966	367	333	4,110	1971	517	469	6,206
1967	402	365	4,753	1972	559	507	5,902
1968	427	387	4,738	1973	569	516	7,860
1969	501	454	5,935	1974	617	560	9,179
1970	487	442	5,801	1975	516	468	8,869

(1) Includes shipments from other industries which produce nepheline syenite as a secondary activity. – Y compris les livraisons d'autres industries qui à titre d'activité secondaire, produisent de la syénite néphélinique.
(2) Value of containers excluded. – La valeur des contenants est exclue.

QUARTZ (SILICA)

Shipments of quartz or siliceous material during 1975 amounted to 2 491 715 metric tonnes (2,746,646 short tons) valued at $13,112,130 compared with 2 505 670 metric tonnes (2,762,028 short tons) worth $12,184,497 shipped in the preceding year. The production included crude and crushed quartz, quartzite and sandstone, as well as natural silica sands and gravels which were used as fluxes.

In Quebec substantial tonnages of silica rock were crushed and screened for use in the manufacture of ferrosilicon or further milled to produce sand for silicon carbide. In Ontario most of the shipments were for use in making silica-brick, silicon carbide and ferrosilicon and the fluxing of nickel-copper ores. In Manitoba silica flux is also used in the smelting of nickel-copper ores. In Saskatchewan the output consisted of low-grade natural silica sands or gravels for use as flux at the Flin Flon smelter of Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd. Core and moulding sand which have a high silica content was included in the quartz or silica industry.

QUARTZ (SILICE)

Les livraisons de quartz ou de matériaux siliceux ont atteint, au cours de l'année 1975, 2 491 715 tonnes métriques (2,746,646 tonnes courtes), d'une valeur de $13,112,130 comparativement aux 2 505 670 tonnes métriques (2,762,028 tonnes courtes) d'une valeur de $12,184,497 livrées l'année précédente, la production englobait le quartz brut et broyé, le quartzite et le grès, aussi bien que les sables et les graviers siliceux naturels qui ont été utilisés comme fondants.

Au Québec, des tonnages importants de roche siliceuse ont été broyés et passés au crible pour être utilisés dans la fabrication du ferrosilicium ou ont été bocardés jusqu'à production de sable pour le carbure de silicium. En Ontario, la plupart des livraisons ont été utilisées pour la fabrication de briques réfractaires de carbure de silicium, de ferrosilicium et pour le rochage du minerai nickel-cuivre. Au Manitoba, un fondant siliceux est aussi utilisé pour le minerai nickel-cuivre. Dans la Saskatchewan, la production a consisté en sable et en gravier siliceux naturels de faible teneur qui ont servi de fondants au centre d'affinage de Flin Flon exploité par la Hudson Bay Mining and Smelting Co. Ltd. Les sables à noyaux et de moulage ont été inclus dans l'industrie du quartz ou de la silice.

TABLE 12. Producers' Shipments of Quartz (Silica), All Industries,(1) 1966-1975

TABLEAU 12. Livraisons des producteurs de quartz (silice), toutes industries(1), 1966-1975

Year – Année	Quantity – Quantité		Value(2) – Valeur(2)	Year – Année	Quantity – Quantité		Value(2) – Valeur(2)
	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars		thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars
1966	2,300	2 087	5,514	1971	2,554	2 317	7,411
1967	2,611	2 369	5,530	1972	2,664	2 417	9,536
1968	2,555	2 318	5,704	1973	2,766	2 509	11,051
1969	2,300	2 087	6,280	1974	2,762	2 506	12,184
1970	3,238	2 937	6,811	1975	2,747	2 492	13,112

(1) Includes shipments from other industries which produce quartz as a secondary activity. – Comprend les livraisons d'autres industries qui à titre d'activité secondaire, produisent du quartz (silice).
(2) Value of containers is excluded. – La valeur des contenants est exclue.

TABLE 13. Producers' Shipments of Quartz,(1,2) by Province, All Industries, 1974 and 1975

TABLEAU 13. Livraisons des producteurs de quartz(1,2), par province, toutes industries, 1974 et 1975

Province	1974			1975		
	Quantity – Quantité		Value – Valeur	Quantity – Quantité		Value – Valeur
	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars
Newfoundland – Terre-Neuve	x	x	375	x	x	160
Nova Scotia – Nouvelle-Écosse	x	x	128	x	x	130
Québec	771	699	5,388	604	548	5,334
Ontario	1,237	1 122	3,850	1,208	1 096	4,358
Manitoba	435	395	1,684	681	618	1,865
Saskatchewan	x	x	189	x	x	169
Alberta	x	x	436	x	x	840
British Columbia – Colombie-Britannique	x	x	134	20	18	256
Canada	2,762	2 506	12,184	2,747	2 492	13,112

(1) See footnote 1, Table 12. – Voir la note 1, tableau 12.
(2) Includes both crude and crushed quartz, crushed sandstone and quartzite and natural silica sands. – Comprend le quartz brut et broyé, le grès et le quartzite broyés et les sables siliceux naturels.

TABLE 14. Production(1) of Natural Low-grade Silica Sand and Silica Gravel as Non-ferrous Smelter Flux, All Industries,(2) 1973-1975

TABLEAU 14. Production(1) de sable et de gravier siliceux naturels de basse qualité en tant que fondants, non ferreux de fonderie, toutes industries(2), 1973-1975

	1973			1974			1975		
	Quantity – Quantité		Value – Valeur	Quantity – Quantité		Value – Valeur	Quantity – Quantité		Value – Valeur
	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars	thousands of short tons – milliers de tonnes courtes	thousands of metric tonnes – milliers de tonnes métriques	thousands of dollars – milliers de dollars
Ontario	x	x	393	x	x	413	x	x	347
Manitoba and – et Saskatchewan	x	x	348	x	x	469	x	x	547
Canada	804	729	741	928	842	882	964	874	894

(1) Included in totals shown in Tables 12 and 13. – Chiffres compris dans les totaux des tableaux 12 et 13.
(2) See footnote 1, Table 12. – Voir la note 1, tableau 12.

TABLE 15. Available Data on the Consumption of Silica Sand and Ground Quartz, 1973 and 1974

TABLEAU 15. Données disponibles sur la consommation de sable siliceux et de quartz broyé, 1973 et 1974

	1973	1974
	short tons – tonnes courtes	
By industry – Par industrie		
Paints and varnishes – Peintures et vernis	3,441	2,944
Soaps and cleaning compounds – Savons et produits de nettoyage	18,819	15,642
Clay products – Produits en argile	11,612	12,419
Refractories – Produits réfractaires	2,862	3,429
Miscellaneous non-metallic minerals – Divers produits non métalliques	104,762	99,459
Roofing paper – Papier-toiture	15,493	20,894
Glass – Verre	696,876	887,706
Abrasives – Abrasifs	179,888	166,950
Iron foundries – Fonderies de fer	75,072	99,703
Railway rolling stock – Matériel roulant de chemin de fer	1,980	2,670
Iron and steel mills – Usines de fer et d'acier	262,756	294,742
Industrial chemicals – Produits chimiques industriels	222,791	181,151
Miscellaneous chemicals – Produits chimiques divers	21,701	18,572
Stone products – Produits en pierre	1,489	2,998
Cement manufacturing – Fabrication du ciment	169,184	276,908
Mineral wool – Laine minérale	(1)	(1)
Gypsum products – Produits en gypse	(1)	(1)
Motor vehicle parts – Pièces de véhicules automobiles	..	11,334
Smelting and refining – Fonte et affinage	986,819	923,193
Manufacturers of mixed fertilizers – Fabricants d'engrais composés	8,883	..
Concrete products manufacturers – Fabricants de produits en béton	..	58,030
Other industries – Autres industries	1,468	10,815
Total	2,785,896	3,089,559
By province – Par province		
Nova Scotia and Newfoundland – Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve	108,826	83,228
New Brunswick – Nouveau-Brunswick	66,234	62,177
Québec	705,274	822,269
Ontario	1,426,881	1,354,152
Manitoba	365,751	503,137
Saskatchewan	63,286	80,340
Alberta	35,078	84,210
British Columbia – Colombie-Britannique	14,566	100,046
Canada	2,785,896	3,089,559

TABLE 15. Available Data on the Consumption of Silica Sand and Ground Quartz, 1973 and 1974 — Concluded

TABLEAU 15. Données disponibles sur la consommation de sable siliceux et de quartz broyé, 1973 et 1974 — fin

	1973	1974
	metric — tonnes — métriques	
By industry — Par industrie		
Paints and varnishes — Peintures et vernis	3 122	2 671
Soaps and cleaning compounds — Savons et produits de nettoyage	17 072	14 190
Clay products — Produits en argile	10 534	11 266
Refractories — Produits réfractaires	2 596	3 111
Miscellaneous non-metallic minerals — Divers produits non métalliques	95 038	90 228
Roofing paper — Papier-toiture	14 055	18 955
Glass — Verre	632 195	805 313
Abrasives — Abrasifs	163 192	151 454
Iron foundries — Fonderies de fer	68 104	90 449
Railway rolling stock — Matériel roulant de chemin de fer	1 796	2 422
Iron and steel mills — Usines de fer et d'acier	238 368	267 385
Industrial chemicals — Produits chimiques industriels	202 113	164 337
Miscellaneous chemicals — Produits chimiques divers	19 687	16 848
Stone products — Produits en pierre	1 351	2 720
Cement manufacturing — Fabrication du ciment	153 481	251 207
Mineral wool — Laine minérale	(1)	(1)
Gypsum products — Produits en gypse	(1)	(1)
Motor vehicle parts — Pièces de véhicules automobiles	..	10 282
Smelting and refining — Fonte et affinage	895 227	837 507
Manufacturers of mixed fertilizers — Fabricants d'engrais composés	8 059	..
Concrete products manufacturers — Fabricants de produits en béton	..	52 644
Other industries — Autres industries	1 332	9 811
Total	2 527 322	2 802 800
By province — Par province		
Nova Scotia and Newfoundland — Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve	98 725	75 503
New Brunswick — Nouveau-Brunswick	60 086	56 406
Québec	639 814	745 950
Ontario	1 294 445	1 228 466
Manitoba	331 804	456 438
Saskatchewan	57 412	72 883
Alberta	31 822	76 394
British Columbia — Colombie-Britannique	13 214	90 760
Canada	2 527 322	2 802 800

(1) Included with Miscellaneous non-metallic minerals. — Compris dans Divers produits non métalliques.

List of Establishments Classified to This Industry, 1975

Liste des établissements classés dans cette industrie, 1975

Name — Nom	Head office or general office — Siège social ou bureau principal	Location — Emplacement
Québec:		
Baskatong Quartz Products	P.O. Box 337, Station N.D.G., Montréal, Québec	Baskatong Twp.
Indusmin Ltd.	Suite 200, 365 Bloor St. E., Toronto, Ontario	St. Canut and — et St. Donat
Union Carbide Canada Mining Ltd.	123 Eglinton Ave. E., Toronto, Ontario	Melocheville
Ontario:		
Indusmin Ltd.	Suite 200, 365 Bloor St. E., Toronto, Ontario	Metheun and — et Midland Twp.
Sobin Chemicals (Canada) Ltd.	P.O. Box 280, Havelock, Ontario	Metheun Twp.
Manitoba:		
Steel Brothers Canada Ltd.	1325 Ellice Ave., Winnipeg, Manitoba	Selkirk
Alberta:		
Sil — Silica Ltd.	631-7th Ave. S.W., Calgary, Alberta	Bruderheim Twp.
British Columbia — Colombie-Britannique:		
Pacific Silica Ltd.	P.O. Box 39, Oliver, British Columbia	Oliver

PUBLICATIONS SUR LA STATISTIQUE DES MINÉRAUX

Annuelles

Catalogue	
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	Minerai 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.

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA
1010521925

PUBLIC STICS

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.