

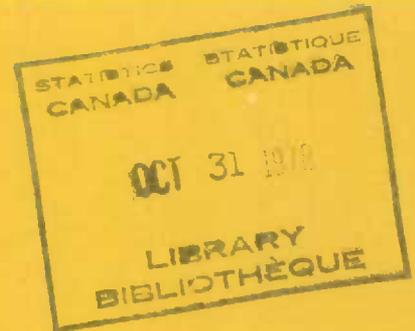
0.3

Miscellaneous non-metal mines

1976

Mines non métalliques diverses

1976



STATISTICS CANADA — STATISTIQUE CANADA

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

S.I.C. — C.A.É.

0799

0791

MISCELLANEOUS NON-METAL MINES

MINES NON MÉTALLIQUES DIVERSES

1976

Commencing with 1974 the data on principal statistics for "Soapstone and Talc Mines", formerly published in Catalogue 26-218, are now combined with "Miscellaneous Non-Metal Mines, n.e.s." Data on "Potash Mines" are now published separately in Catalogue 26-222.

À compter de 1974, les données sur les statistiques principales des "Mines de stéatite et de talc", publiées auparavant sous le n° 26-218 au catalogue, sont groupées avec celles sur les "Mines non métalliques diverses, n.c.a." Les données sur les "Mines de potasse" figurent désormais séparément sous le n° 26-222 au catalogue.

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

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

October - 1978 - Octobre
5-3301-535

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) |

MISCELLANEOUS NON-METAL MINES, N.E.S. AND SOAPSTONE AND TALC MINES
S.I.C. 0799 - 0791

MINES NON MÉTALLIQUES DIVERSES, N.C.A. ET MINES DE STÉATITE ET DE TALC
C.A.É. 0799 - 0791

1976

The 1970 edition of the Standard Industrial Classification Manual, Catalogue 12-501, has divided Miscellaneous Non-Metal Mines, n.e.s. (1960 S.I.C. 0799) into Miscellaneous Non-Metal Mines, n.e.s. (1970 S.I.C. 0799) and Potash Mines (1970 S.I.C. 0794).

Commencing with the year 1974 the data in Tables 1 - 8 combine the data for Miscellaneous Non-Metal Mines, n.e.s. (S.I.C. 0799) with that of Soapstone and Talc Mines (S.I.C. 0791).

Prior to 1974 all data on Soapstone and Talc Mines (S.I.C. 0791) was published separately in Catalogue 26-218.

Data on Potash Mines (S.I.C. 0794), which was carried as Section 2 of this publication in prior years, is now available in a separate publication, Potash Mines, Catalogue 26-222 commencing with the year 1974.

Canadian operators which produce certain industrial or non-metallic minerals, and which are usually too few in number to permit the publication separately of complete details of operations, have been classified for statistical purposes to this group. Minerals or primary mineral products recovered by this industry during 1976 included barite, celestite, magnesitic dolomite, marl, sodium sulphate and talc and soapstone.

Additional information concerning the commodities included in this publication is published by the Mineral Resources Branch of the Department of Energy, Mines and Resources. World production data by country for many of the commodities covered in this publication are published in the "Minerals Year Book", United States Bureau of Mines. Imports and exports by country of origin and destination are published in Trade of Canada Catalogue 65-007 (Imports by Commodities) and Catalogue 65-004 Exports by Commodities.

L'édition de 1970 de la Classification des activités économiques n° 12-501F au catalogue, a divisé les Mines non métalliques diverses, n.c.a. (n° 0799, C.T.I. 1960) en Mines non métalliques diverses, n.c.a. (n° 0799, C.A.É. 1970) et en Mines de potasse (n° 0794, C.A.É. 1970).

À compter de 1974, les données des tableaux 1 - 8 réunissent les données sur les Mines non métalliques diverses, n.c.a. (C.A.É. 0799) et celles sur les Mines de stéatite et de talc (C.A.É. 0791).

Avant 1974, toutes les données sur les Mines de stéatite et de talc (C.A.É. 0791) étaient publiées séparément sous le n° 26-218 au catalogue.

À partir de 1974, les données sur les Mines de potasse (C.A.É. 0794), publiées auparavant dans la section 2 de cette publication, paraissent maintenant dans une publication distincte soit Mines de potasse (n° 26-222 au catalogue).

Les producteurs canadiens de certains minéraux industriels ou non métalliques étant parfois trop peu nombreux pour qu'on puisse publier séparément tous les détails sur leur production, ils ont été classés aux fins de la statistique dans la catégorie ci-haut mentionnée. Celle-ci comprend, pour l'année 1976, les minéraux et leurs produits bruts suivants: la barytine, la célestine, la dolomie magnésitique, la marne, le sulfate de sodium et le talc et la stéatite.

La Direction des ressources minérales, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, publie d'autres renseignements sur les produits dont il est question dans ce bulletin. Le "Minerals Year Book" du United States Bureau of Mines renferme des données sur la production mondiale, par pays, d'un grand nombre des produits qui font l'objet de ce bulletin. Les bulletins Commerce du Canada Importations par marchandises, n° 65-007 au catalogue et Exportations par marchandises, n° 65-004 au catalogue de Statistique Canada renferment des données sur les importations et les exportations par pays d'origine et de destination.

TABLE 1. Principal Statistics, Miscellaneous Non-Metal Mines, 1972-1976

TABLEAU 1. Statistiques principales, mines non métalliques diverses, 1972-1976

| 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 | | | | | | | |
| 1972 | 14 | 770 | 1,565 | 5,689 | 2,209 | 2,180 | 16,219 | 11,830 | — | 925 | 7,142 | 11,263 |
| 1973 | 12 | 748 | 1,453 | 5,896 | 2,291 | 2,644 | 17,638 | 12,704 | — | 910 | 7,378 | 12,402 |
| 1974(1) ... | 17 | 853 | 1,693 | 7,684 | 3,411 | 4,827 | 30,601 | 22,363 | — | 1,019 | 9,433 | 22,123 |
| 1975(1) ... | 17 | 655 | 1,292 | 6,676 | 4,211 | 5,253 | 35,257 | 25,793 | — | 790 | 8,417 | 25,710 |
| 1976(1) ... | 18 | 709 | 1,361 | 8,550 | 5,719 | 5,491 | 35,185 | 23,974 | — | 868 | 10,823 | 23,899 |

(1) Includes data for Soapstone and Talc Mines. — Comprend les chiffres des mines de stéatite et de talc.

TABLE 2. Employment and Payroll, Miscellaneous Non-Metal Mines, 1972-1976

TABLEAU 2. Effectifs et rémunérations, mines non métalliques diverses, 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 — Mines | | Other — Autres | | M H | F | M H | F | M H | F | M H | F | | | |
| | M H | F | M H | F | | | | | | | | | | | |
| | number — nombre | | | | | | | | | | thousands of dollars — milliers de dollars | | | | |
| 1972 | 769 | 1 | 40 | — | 85 | 18 | 11 | 1 | 905 | 20 | 5,689 | 325 | 1,004 | 124 | 7,142 |
| 1973 | 746 | 2 | 56 | — | 81 | 17 | 6 | 2 | 889 | 21 | 5,896 | 428 | 961 | 93 | 7,378 |
| 1974(1) ... | 852 | 1 | 46 | — | 92 | 26 | 2 | — | 992 | 27 | 7,684 | 427 | 1,297 | 25 | 9,433 |
| 1975(1) ... | 655 | — | 29 | — | 81 | 25 | (2) | — | 765 | 25 | 6,676 | 313 | 1,428 | (2) | 8,417 |
| 1976(1) ... | 708 | 1 | 20 | — | 104 | 35 | (2) | (2) | 832 | 36 | 8,550 | 204 | 2,069 | (2) | 10,823 |

(1) See footnote (1) Table 1. — Voir note (1) tableau 1.

(2) Included with Administrative and office. — Inclus dans Administration et bureau.

TABLE 3. Production and Related Workers, Miscellaneous Non-Metal Mines, 1972-1976
 TABLEAU 3. Travailleurs de la production et assimilés, mines non métalliques diverses, 1972-1976

| | Mines | | | Mill - Usine | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|--------------|---|
| | Surface À ciel ouvert | | Underground Souterraine | M H | F |
| | M H | F | | | |
| | average number - nombre moyen | | | | |
| 1972 | 160 | - | 261 | 348 | 1 |
| 1973 | 146 | - | 267 | 333 | 2 |
| 1974(1) | 175 | - | 283 | 394 | 1 |
| 1975(1) | 147 | - | 140 | 368 | - |
| <u>1976(1)</u> | | | | | |
| January - Janvier | 64 | - | 160 | 377 | 1 |
| February - Février | 164 | - | 161 | 398 | 1 |
| March - Mars | 170 | - | 158 | 406 | 1 |
| April - Avril | 182 | - | 166 | 426 | 1 |
| May - Mai | 189 | - | 188 | 449 | 1 |
| June - Juin | 202 | - | 172 | 446 | 1 |
| July - Juillet | 149 | - | 128 | 428 | 1 |
| August - Août | 149 | - | 125 | 426 | 1 |
| September - Septembre | 140 | - | 121 | 428 | 1 |
| October - Octobre | 138 | - | 123 | 415 | 1 |
| November - Novembre | 115 | - | 119 | 405 | 1 |
| December - Décembre | 102 | - | 119 | 388 | 1 |
| Averages - Moyenne | 147 | - | 145 | 416 | 1 |

(1) See footnote (1) Table 1. - Voir nota (1) tableau 1.

TABLE 4. Purchased Fuel and Electricity Used, Miscellaneous Non-Metal Mines.(1) 1975 and 1976
 TABLEAU 4. Combustible et électricité achetés et utilisés, mines non métalliques diverses(1), 1975 et 1976

| | 1975 | | | 1976 | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | Quantity - Quantité | | Cost - Coût | Quantity - Quantité | | Cost - Coût |
| | short tons tonnes courtes | metric tonnes métriques | | short tons tonnes courtes | metric tonnes métriques | |
| Coal and coke - Charbon et coke | 24,004 | 21 776 | 175 | 12,004 | 10 890 | 121 |
| Natural gas - Gaz naturel | 3,127,773 | 88 569 | 1,644 | 3,588,317 | 101 649 | 2,925 |
| Gasoline - Essence | 140 | 636 | 82 | 169 | 768 | 122 |
| Kerosene, stove oil (No. 1 fuel oil) - Kérosène, mazout pour poêles (mazout n° 1) | 17 | 77 | 7 | 13 | 59 | 6 |
| Diesel oil - Huiles diesel | 818 | 3 719 | 330 | 791 | 3 596 | 373 |
| Light fuel oil (Nos. 2 and 3) - Mazouts légers (n° 2 et 3) | 60 | 273 | 21 | 62 | 282 | 23 |
| Heavy fuel oil (Nos. 4, 5 and 6) - Mazouts lourds (n° 4, 5 et 6) | 3,044 | 13 838 | 654 | 2,202 | 10 010 | 656 |
| Liquefied petroleum gases (propane, butane, etc.) - Gaz de pétrole liquéfiés (propane, butane, etc.) | 53 | 241 | 25 | 89 | 405 | 46 |
| Electricity purchased (includes service charge) - Électricité achetée (y compris le coût de service) | 75 183 | | 1,273 | 77 174 | | 1,447 |
| Other fuel (includes steam purchased) - Autres combustibles (y compris vapeur achetée) | ... | | - | ... | | - |
| Fuel and electricity - Total - Du combustible et de l'électricité | ... | | 4,211 | ... | | 5,719 |

(1) See footnote (1) Table 1. - Voir nota (1) tableau 1.

TABLE 5. Materials and Supplies, Miscellaneous Non-Metal Mines, (1) 1975 and 1976

TABLEAU 5. Matières et fournitures, mines non métalliques diverses(1), 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 - Minerais ou autres matières semi-finies, achetés et utilisés à la mine/usine | - | - |
| Containers, shipping materials and supplies used - Conteneurs, matières et fournitures de livraisons utilisés | 274 | 244 |
| Operating, maintenance and repair supplies used (excluding fuel) - Fournitures d'exploitation, d'entretien et de réparation utilisées (sauf le combustible) | 2,994 | 3,274 |
| Amount paid out to others for work done on materials owned by establishments - Somme payée à d'autres pour travail exécuté sur des matières appartenant aux établissements | 1,985 | 1,973 |
| Total | 5,253 | 5,491 |

(1) See footnote (1) Table 1. - Voir nota (1) tableau 1.

TABLE 6. Value of Production, Miscellaneous Non-Metal Mines, (1) 1975 and 1976

TABLEAU 6. Valeur de la production, mines non métalliques diverses(1), 1975 et 1976

| | 1975 | 1976 |
|---|--------|--|
| | | thousands of dollars - milliers de dollars |
| Value of shipments (including containers) - Valeur des livraisons (avec les conteneurs) | 29,843 | 33,364 |
| Amount received in payment for work done on materials and products owned by others - Montant reçu en paiement de travail exécuté sur des matières et produits appartenant à d'autres | - | - |
| Change in inventory - Rectifications de l'inventaire | 5,414 | 1,821 |
| Value of production - Valeur de la production | 35,257 | 35,185 |

(1) See footnote (1) Table 1. - Voir nota (1) tableau 1.

TABLE 7. Drilling completed on Miscellaneous Non-Metal Deposits, (1) 1975 and 1976

TABLEAU 7. Forage effectué sur gisements non métalliques divers(1), 1975 et 1976

| | Drilling performed - Forage effectué | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| | 1975 | | 1976 | |
| | feet - pieds | metres - mètres | feet - pieds | metres - mètres |
| Diamond drilling for exploration and testing - Forage au diamant pour exploration et essai: | | | | |
| By mining companies with their own personnel and equipment - Par les sociétés minières avec leurs propres personnel et équipement | 10,169 | 3 100 | 12,681 | 3 865 |
| By diamond drilling contractors - Par les entreprises de forage au diamant à forfait | - | - | - | - |
| Other diamond drilling - Autres forages au diamant: | | | | |
| By mining companies with their own personnel and equipment - Par les sociétés minières avec leurs propres personnel et équipement | - | - | - | - |
| By diamond drilling contractors - Par les entreprises de forage au diamant à forfait | - | - | - | - |
| Drilling by percussion or other machines(2) - Forage par percussion ou par autres machines(2) | 406,610 | 123 935 | 393,376 | 119 901 |

(1) See footnote (1) Table 1. - Voir nota (1) tableau 1.

(2) Incomplete as these data are not recorded by some companies. - Statistique incomplète parce que certaines sociétés ne recueillent pas ces données.

TABLE 8. Miscellaneous Expenditures, Miscellaneous Non-Metal Mines, (1,2) 1976

TABLEAU 8. Dépenses diverses, mines non métalliques diverses (1,2), 1976

| Description | Amount - Montant |
|---|--|
| | thousands of dollars - milliers de dollars |
| (a) Workmen's compensation - Cotisation pour accident de travail | 316 |
| (b) Silicosis assesment - Cotisation pour silicose | 3 |
| (c) Unemployment insurance - Assurance-chômage | 174 |
| (d) Aggregate cost of structures, roads, machinery, equipment, etc., built by or purchased from outside contractors or suppliers, chargeable to Fixed Assets Account - Coût global des bâtiments, routes, machinerie, outillage, etc., construits par des entrepreneurs ou achetés de fournisseurs, imputable sur le compte de l'actif immobilisé | 5,916 |
| (e) Book value of fixed assets (new structures, roads, machinery, equipment, etc., including major repairs and alterations produced by own employees) chargeable to Fixed Assets Account - Valeur comptable de l'actif immobilisé (bâtiments, routes, machinerie et outillage neufs, etc., y compris réparations et modifications importantes produites par les employés des sociétés) imputable sur le compte de l'actif immobilisé | 274 |
| (f) Other capital expenditures not reported in (d) and (e) - Autres dépenses en immobilisations non rapportées dans d) et e) .. | 73 |
| (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 fabrication de machines et d'outillage et dans la construction de routes et de bâtiments neufs (y compris les réparations et modifications importantes par les employés des sociétés, imputable sur le compte de l'actif immobilisé | 192 |
| (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 au cours de l'année non imputable sur le compte de l'actif immobilisé. À l'exclusion des frais de timbres et de compteurs | 78 |
| (1) Includes related corporate activities associated with Canadian operations of Miscellaneous Non-Metal Mines not allocable separately elsewhere. - Comprend l'activité connexe des sociétés relative à l'exploitation au Canada des Mines non métallique diverses qu'on ne peut énumérer séparément ailleurs. | |
| (2) See footnote (1) Table 1. - Voir note (1) tableau 1. | |

TABLE 9. Producers' Shipments of Miscellaneous Non-Metallic Minerals, 1975 and 1976

TABLEAU 9. Livraisons de producteurs de divers minéraux non métalliques, 1975 et 1976

| Mineral - Minéral | 1975 | | 1976 | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
| | short tons - tonnes courtes | metric tonnes - métriques | thousands of dollars - milliers de dollars | short tons - tonnes courtes | metric tonnes - métriques | thousands of dollars - milliers de dollars |
| Arsenious oxide(1) - Oxyde arsénieux(1) | - | - | - | - | - | - |
| Barite - Barytine | x | x | 2,306 | x | x | 1,852 |
| Diatomite | x | x | x | x | x | x |
| Fluorspar - Spathe fluor | - | - | - | x | x | 2,935 |
| Magnetite dolomite - Dolomite magnésitique | x | x | 5,358 | x | x | 4,008 |
| Pyrite, pyrrhotite(1) - Pyrite, pyrrhotine(1) | 23,281 | 21 120 | 127 | 33,901 | 30 754 | 241 |
| Soapstone and talc - Stéatite et talc | 72,785 | 66 029 | 1,538 | 75,877 | 68 834 | 1,833 |
| Sodium sulphate - Sulfate de sodium | 520,507 | 472 196 | 22,049 | 507,276 | 460 193 | 23,310 |
| Sulphur(2) in smelter gases - Soufre(2) (gaz de fonderie) | 765,738 | 694 666 | 9,641 | 777,490 | 705 327 | 18,582 |
| Sulphur, elemental(3) - Soufre élémentaire(3) | 4,496,085 | 4 078 780 | 91,847 | 4,441,682 | 4 029 427 | 70,171 |
| Titanium dioxide, etc.(1) - Dioxyde de titane, etc.(1) | x | x | 55,812 | x | x | 73,121 |
| | pounds - livres | kilograms - kilogrammes | | pounds - livres | kilograms - kilogrammes | |
| Gemstones - Pierres gemmes | 243,473 | 110 438 | 414 | x | x | 1,641 |

(1) Principal statistics relating to pyrite, arsenious oxide and titanium dioxide are included with those of the metal mining and the smelting industries. - Les données statistiques principales relatives à la pyrite, à l'oxyde arsénieux et au dioxyde de titane sont comprises dans celles des industries des mines de minéraux métalliques et des fonderies. (2) Sulphur content of sulphuric acid and sulphur dioxide recovered from smelter gases. - Le contenu principal des statistiques relatives à la production de soufre sont comprises dans celles des industries des mines de minéraux métalliques et des fonderies. (3) Produced from sour gas; includes sulphur recovered in processing nickel-copper matte. - Tiré du gaz naturel acide; inclus le soufre récupéré du traitement de la matte du cuivre-nickel. Note: (a) The value of containers is excluded. (b) The above and subsequent tables contain data on commodities in various forms and sources, therefore, the figures are not directly comparable to those appearing in the industry series, that is, Tables 1 - 8. - Nota: a) La valeur des contenants est exclue. b) Les tableaux ci-dessus et les tableaux suivants renferment des données sur des marchandises de formes et de sources diverses; ces chiffres ne peuvent donc être directement comparés à ceux qui apparaissent dans la série de l'industrie, c'est-à-dire, les tableaux 1 - 8.

TABLE 10. Consumption, (1) of Non-Metallic Minerals, 1974 and 1975

TABLEAU 10. Consommation (1), de minéraux non métalliques, 1974 et 1975

| Item | Used during - Utilisée pendant | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | 1974 | | 1975 | |
| | short tons tonnes courtes | metric tonnes métriques | short tons tonnes courtes | metric tonnes métriques |
| Arsenic trioxide (refined) - Trioxyde d'arsénic (affiné) | 24 | 22 | 6 | 5 |
| Barite(2) - Barytine(2): | | | | |
| Lump - Masse | 15,290 | 13 871 | 14,443 | 13 102 |
| Ground - Broyée | 9,123 | 8 276 | 5,450 | 4 944 |
| Bentonite(2): | | | | |
| Swelling (also called sodium or Wyoming bentonite) - Gonflante (aussi appelée sodium du Wyoming) | 296,360 | 268 853 | 284,732 | 258 305 |
| Non-swelling (also called calcium or Southern decolorizing bentonite) - Non gonflante (aussi appelée calcium ou bentonite décolorante du Sud) | 21,371 | 19 387 | 18,485 | 16 769 |
| Clay - Argile: | | | | |
| China clay (Kaolin) - Terre à porcelaine (kaolin) | 170,934 ^F | 155 069 ^F | 138,716 | 125 841 |
| Fire clay - Argile réfractaire | 87,903 ^F | 79 744 ^F | 94,984 | 86 168 |
| Ball clay - Argile figurine | 391,188 ^F | 354 880 ^F | 303,583 | 275 406 |
| Diatomite (diatomaceous earth, Kieselguhr, Calite, etc.) - Diatomite (terre à diatomées kieselguhr, celite, etc.): | | | | |
| Ground or powdered - Broyée ou en poudre: | | | | |
| Natural - Naturelle | 8,895 ^F | 8 069 ^F | 9,733 | 8 830 |
| Calcined - Calcinée | 1,601 | 1 452 | 1,094 | 992 |
| Other - Autres | 10,251 | 9 300 | 8,254 | 7 488 |
| Feldspar - Feldspath | 7,547 | 6 847 | 6,206 | 5 630 |
| Fluorspar - Spath fluor: | | | | |
| Metallurgical grade (lump) - De qualité métallurgique (masse) | 34,115 ^F | 30 949 ^F | 25,171 | 22 835 |
| Ceramic and other - De qualité céramique et autre | 821 | 745 | 636 | 577 |
| Acid - De qualité acide | 226,331 | 205 324 | 196,999 | 178 714 |
| Fullers earth - Terre à foulon | 1,564 | 1 419 | 2,028 | 1 840 |
| Graphite, natural - Naturel | 6,512 | 5 908 | 5,889 | 5 342 |
| Magnesia - Oxyde de magnésie: | | | | |
| Dead burned - Cuit à mort | 123,405 ^F | 111 951 ^F | 128,733 | 116 123 |
| Calcined - Calciné | 8,258 ^F | 7 492 ^F | 8,009 | 7 254 |
| Fused - Fondu | 4,155 ^F | 3 769 ^F | 4,314 | 3 917 |
| Micas: | | | | |
| Muscovite: | | | | |
| Sheet, splitting - Feuilles, fissions | 362 | 328 | 447 | 406 |
| Wet ground - Broyé humide | 997 | 904 | 979 | 888 |
| Other ground - Autre broyé | 2,076 | 1 883 | 2,668 | 2 420 |
| Phlogopite (amber mica) - Phlogopite (mica ambre): | | | | |
| Sheet, splitting - Feuilles, fissions | 5 | 5 | - | - |
| Ground - Broyé | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Nepheline syenite - Syénite néphélinique | 95,834 | 86 939 | 94,420 | 85 656 |
| Phosphate rock - Roches de phosphate | 2,533,535 | 2 298 384 | 2,309,748 | 2 095 368 |
| Potash (muriate of potash) - Potasse (muriate de potasse): | | | | |
| Agricultural - Agricole | 207,839 ^F | 188 548 ^F | 173,097 | 154 031 |
| Chemical - Chimique | 3,976 | 3 607 | 3,689 | 3 347 |
| Silica - Silice: | | | | |
| Lump and crushed (quartz, quartzite, sandstone) - Masse et broyé (quartz, quartzite, grès) | 847,743 | 769 060 | 698,264 | 633 454 |
| Sand (including foundry sand but excluding concrete sand) - Sable (comprenant le sable de moulage mais non le sable à béton) | 2,477,413 ^F | 1 975 316 ^F | 2,117,177 | 1 920 671 |
| Flour or pulverized - En poudre | 102,562 | 93 043 | 102,319 | 92 822 |
| Sodium sulphate - Sulfate de sodium: | | | | |
| Lump crude - En roche à l'état brut | 376 | 341 | 533 | 484 |
| Salt cake - Salignon | 334,531 | 303 481 | 281,193 | 255 094 |
| Glauber's salts - Sel de glauber | 1,701 | 1 543 | 890 | 807 |
| Sulphur - Soufre: | | | | |
| Elemental (lump, powder, liquid, etc.) - Élémentaire (morceau, poudre, liquide, etc.) | 561,398 ^F | 509 292 ^F | 541,330 | 491 086 |
| Liquid sulphur dioxide (sulphur content only) - Liquide de dioxyde de soufre (teneur de soufre seulement) | 437,546 ^F | 396 935 ^F | 376,567 | 341 616 |
| Talc, soapstone, pyrophyllite - Talc, stéatite, pyrophyllite | 45,334 | 41 126 | 44,679 | 40 532 |
| Whiting or whiting substitute - Blanc d'Espagne ou substitut du blanc d'Espagne: | | | | |
| Ground chalk, precipitated calcium carbonate - Calcaire broyé, carbonate de calcium précipité | 757,827 | 687 489 | 682,068 | 618 762 |
| Whiting substitute, ground limestone or ground marble - Substitut du blanc d'Espagne, calcaire broyé ou marbre broyé | 231,148 | 209 694 | 235,960 | 214 059 |
| Sold to oil well drilling firms(3) - Vendu aux entreprises de forage de puits de pétrole(3): | | | | |
| Barite - Barytine | 24,739 | 22 443 | 9,189 | 8 336 |
| Bentonite | 17,041 | 15,459 | 10,136 | 9 195 |

(1) Due to a difference in coverage and concept, the data in this table will differ from those relating to "Available consumption" as reported by specified industries shown in subsequent tables. - À cause d'une différence du champ d'application et du concept, les données du tableau seront différentes des données relatives à la "Consommation disponible" déclarées par les industries spécifiées indiquées dans les autres tableaux.

(2) In addition barite and bentonite were sold to oil well drilling firms. See end of table. - De plus, on a vendu de la barytine et de la bentonite aux entreprises de forage de puits de pétrole; voir la fin du tableau.

(3) Not included in the consumption of barite and bentonite above. - N'est pas compris dans la consommation de barytine et de bentonite ci-dessus.

Source: Special survey "Consumption of Non-Metallic Minerals" conducted by Manufacturing and Primary Industries Division, Statistics Canada. - Étude spéciale "Consommation de minéraux non métalliques" menée par la Division des industries manufacturières et primaires de Statistique Canada.

ARSENIOUS OXIDEOXYDE ARSÉNIEUX

In 1976 there was no recorded production of arsenious oxide from Canadian ores.

Compounds of arsenic such as lead arsenate and calcium arsenate are used in insecticides, rodenticides and other pesticides. Other uses are: as a decolourizer in glass, as preservatives and depilatories in the tanning of hides, in the chemical debarking of trees, in pyrotechnics and in paint pigments.

Available data indicate that 265 350 kilograms (585,000 pounds) of arsenious oxide were used in 1974 in the glass and glass products, metal rolling, casting and extruding, and miscellaneous chemical industries. Comparable figures in 1975 were 68 492 kilograms (151,000 pounds).

En 1976, il n'y a eu aucune production d'oxyde arsénieux provenant de minerais canadiens.

Des composés d'arsenic tels que l'arséniate de plomb et l'arséniate de calcium sont utilisés dans la fabrication d'insecticides et d'autres produits antirongeurs et antiparasitaires. Ces composés sont également utilisés pour la décoloration du verre, la protection et la dépilation des peaux lors du tannage, l'écorçage chimique des arbres, la fabrication de pièces pyrotechniques et la pigmentation des peintures.

Les données de 1974 indiquent que les producteurs de verre et d'articles en verre, les industries de laminage, moulage et extrusion des métaux ainsi que les industries chimiques diverses ont utilisé 265 350 kilogrammes (585,000 livres) d'oxyde arsénieux. En 1975, leur consommation s'est élevée à 68 492 kilogrammes (151,000 livres).

TABLE 11. Producers' Shipments of Arsenious Oxide, 1964-1976

TABLEAU 11. Livraisons des producteurs d'oxyde arsénieux, 1964-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
|--------------|--|-------------------------|--|---------------|--|-------------------------|--|
| | thousands of pounds - milliers de livres | metric tonnes métriques | thousands of dollars - milliers de dollars | | thousands of pounds - milliers de livres | metric tonnes métriques | thousands of dollars - milliers de dollars |
| 1964 | 324 | 147 | 16 | 1969 | 340 | 154 | 34 |
| 1965 | 403 | 183 | 13 | 1970 | 141 | 64 | 16 |
| 1966 | 702 | 318 | 36 | 1971 | 100 | 45 | 11 |
| 1967 | 755 | 342 | 48 | 1972-76 | - | - | - |
| 1968 | 689 | 313 | 49 | | | | |

BARITE

Production in Nova Scotia came from an open pit operation located near Walton at the head of the Bay of Fundy. Shipments are made by boat from Walton. In British Columbia barite was quarried at Brisco in the East Kootenay district and shipped to a grinding plant at Lethbridge, Alberta.

The principal use of barite is in oil-well drilling muds with bentonite and minor conditioning agents. Barite is used also as a pigment and filler in paints, rubber, linoleum and papers; in the manufacture of barium chemicals; as an additive to glass batches; as an aggregate in concrete where additional weight is required (such as coatings for under water pipes), or where shielding is required against radiation such as in X-ray rooms or atomic energy plants.

Barium compounds are used widely in industry. Barium carbonate is used to reduce "dry house" scum on bricks; in pharmaceuticals; as a flux in the enamelling and ceramic trades; and in heat-treatment compounds. The chloride is used as a pigment in lithographic inks; in the purification of salt brine and in water treatment; as a mordant in dyeing textiles; and in many other applications. Other compounds include the hydrate, phosphate, oxide, sulphide, stearate and chlorate.

Available data show that in 1974, 13 858 metric tonnes (15,276 short tons) of barite were used in these Canadian industries: paint and varnish, glass and glass products, and miscellaneous non-metallic mineral products. Corresponding data for 1975 indicate that 4 419 metric tonnes (4,872 short tons) of barite was used in these industries.

BARYTINE

La production de la Nouvelle-Écosse provient de l'exploitation de la mine à ciel ouvert située près de Walton, à la tête de la baie de Fundy. Le minerai est livré de Walton par bateau. En Colombie-Britannique, la barytine est extraite d'une carrière à Brisco, dans le district de Kootenay-Est, et livrée à un broyeur à Lethbridge, Alberta.

La barytine est surtout employée avec la bentonite et d'autres agents de conditionnement secondaires dans les boues de forage de puits de pétrole. Elle sert aussi de pigment et de charge dans la peinture, le caoutchouc, le linoléum et le papier; à la fabrication des produits chimiques à base de baryum; comme additif aux mélanges vitrifiables; comme agrégat dans le béton où il faut plus de poids (tel le revêtement de tuyaux sous-marins), ou sert d'écran contre la radiation, telles les salles de rayons X ou les installations d'énergie atomique.

L'industrie fait un grand usage des composés de baryum. Le carbonate de baryum sert à réduire l'écume sur les briques; dans les produits pharmaceutiques; comme fondant pour l'émailage et la céramique; et dans les composés pour traitement thermique. Le chlorure est utilisée comme pigment d'encres lithographiques; dans la purification de la saumure et dans le traitement de l'eau; comme mordant dans la teinture des textiles; et à plusieurs autres emplois. D'autres composés comprennent l'hydrate, le phosphate, l'oxyde, la sulfure, le stéarate et le chlorate.

Les données de 1974 indiquent que les industries canadiennes ont utilisé 13 858 tonnes métriques (15,276 tonnes courtes) de barytine pour fabriquer de la peinture et du vernis, du verre et des articles en verre ainsi que d'autres produits minéraux non métalliques. En 1975 la consommation de ces mêmes industries a atteint 4 420 tonnes métriques (4,872 tonnes courtes) de barytine.

TABLE 12. Production of Barite, 1967-1976

TABLEAU 12. Production de barytine, 1967-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
|--------------------|---|-------------------------------|----------------------|--------------------|---|-------------------------------|----------------------|
| | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | | | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | |
| 1967 | 172 | 156 | 1,573 | 1972 | 77 | 70 | 804 |
| 1968 | 138 | 125 | 1,263 | 1973 | 102 | 93 | 1,052 |
| 1969 | 143 | 130 | 1,380 | 1974 | x | x | 978 |
| 1970 | 147 | 133 | 1,388 | 1975 | x | x | 2,306 |
| 1971 | 121 | 110 | 1,061 | 1976 | x | x | 1,852 |

CELESTITE

All data pertaining to celestite are confidential as there is only one producing company.

CÉLESTINE

Comme il n'existe qu'une seule entreprise productrice, toutes les données sur la production de la célestine sont confidentielles.

DIATOMITE

Diatomite, also known as diatomaceous earth, and Kieselguhr, consists of microscopically small, opaline silica, skeletal remains of organisms known as diatoms. The purest varieties of diatomite are chalklike in appearance, free from grit, porous, and friable and have an apparent specific gravity under one when dry.

It is the physical properties of porosity and chemical inertness that account for most of the uses of diatomite. The principal uses are as a filtering medium filler, and as an insulator against heat, cold and sound. Diatomite is important in many industries, such as sugar refining, liquor distilling, dry cleaning and water purification. For filtration the important considerations are size and shape of principal diatoms present, purity and density of the consolidated material.

Diatomite is used as a filler in rubber, paper, asphalt products, plastics, explosives, insecticides, paints, and many other products. It is used as a concrete admixture and as the mild abrasive in metal polishes and dentifrices. Important properties of diatomite to be considered for such uses include: color, freedom from grit, low density, inertness, and particle size. Diatomite imparts bulk with little increase in weight along with certain desirable physical properties to the end products.

LA DIATOMITE

La diatomite, connue aussi sous les noms de terre d'infusoires et de kieselguhr, est formée de silices opalines de dimensions microscopiques, ossements d'organismes appelés diatomées. La diatomite pure ressemble à de la craie, ne contient pas de grès, est poreuse et friable et présente un poids spécifique apparent, à l'état sec, inférieur à un gramme par centimètre cube.

Ce sont surtout les propriétés physiques de porosité et d'inertie chimique de la diatomite qui la rendent utile. Les utilisations principales de la diatomite sont comme charge dans les agents de filtrage et comme isolant contre la chaleur, le froid ou le son. La diatomite est importante dans plusieurs industries: le raffinage du sucre, la distillation des boissons alcooliques, le nettoyage à sec et l'épuration de l'eau. Dans le filtrage, la dimension et la forme des diatomées principales, ainsi que la pureté et la densité de la substance composée, sont importantes.

La diatomite sert de charge dans le caoutchouc, le papier, les produits d'asphalte, les plastiques, les explosifs, les insecticides, les peintures et d'autres produits encore. On l'emploie dans le mélange du béton et elle sert d'abrasif doux dans les dentifrices et les pols à métaux. Les propriétés importantes de la diatomite qui la rendent utile à ces derniers emplois sont la couleur, l'absence de grès, la faible densité, l'inertie et la dimension des particules. La diatomite donne du corps aux produits sans trop en augmenter le poids et leur donne aussi certaines propriétés physiques.

TABLE 13. Producers' Shipments of Diatomite, 1961-1976

TABLEAU 13. Livraisons des producteurs de diatomite, 1961-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur dollars | Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur dollars |
|--------------|---|-------------------------------|---------------------------------|---------------|---|-------------------------------|---------------------------------|
| | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | | | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | |
| 1961 | 214 | 194 | 8,817 | 1966 | 70 | 64 | 3,755 |
| 1962 | 211 | 191 | 10,228 | 1967 | x | x | x |
| 1963 | 798 | 724 | 26,830 | 1968 | 521 | 473 | 17,159 |
| 1964 | 1,143 | 1 037 | 64,555 | 1969 | x | x | x |
| 1965 | 82 | 74 | 4,420 | 1970-76 | x | x | x |

TABLE 14. Available Data on the Consumption of Diatomite, 1974-1975

TABLEAU 14. Données disponibles sur la consommation de diatomite, 1974-1975

| Industry - Industrie | 1974 | 1975 | 1974 | 1975 |
|---|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| | short tons - tonnes courtes | | metric tonnes métriques | |
| Industrial chemical products - Produits chimiques industriels | 10,161 | 9,149 | 9 218 | 8 300 |
| Pulp and paper mills - Usines de pâtes et papiers | 566 | 499 | 513 | 453 |
| Paint and varnish - Peintures et vernis | 1,265 | 1,006 | 1 148 | 913 |
| Other industries - Autres industries | 348 | 426 | 316 | 386 |
| Total | 12,340 | 11,080 | 11 193 | 10 052 |

FLUORSPAR

In 1976, all the fluorspar production was mined in Newfoundland.

In Canada fluorspar is consumed chiefly by the industrial chemical industry. Fluorspar finds its major use as a flux in the steel industry. In smaller amounts it is also used in the heavy chemical, glass, enamelling, glazing, white-metal alloy and metal refining industries.

Available data on consumption of fluorspar indicate that the industrial chemical industry uses by far the largest amount. Other industries using fluorspar include iron and steel mills, iron foundries, smelting and refining, glass and glass products and miscellaneous non-metallic mineral products industries. Amount used as per available data in 1974 was 120 535^T metric tonnes (132,868^T short tons) and in 1975, 112 982 metric tonnes (124,541 short tons).

LE SPATH FLUOR

En 1976, les mines à Terre-Neuve ont fourni le total de la production de spath fluor.

Au Canada, le spath fluor est surtout utilisé par l'industrie de produits chimiques industriels. On fait grand usage du spath fluor comme fondant en métallurgie. Des quantités moindres servent à la fabrication du flint, de l'émail, du verre à vitres, et des alliages de métal blanc, et dans l'affinage des métaux.

Selon les données publiées, l'industrie chimique est le plus important consommateur de spath fluor. Celui-ci est également utilisé par l'industrie sidérurgique, les fonderies de fer, l'industrie de la fonte et de l'affinage, les producteurs de verre et d'articles en verre et les industries qui fabriquent des produits minéraux non métalliques divers. En 1974 on a utilisé 120 535^T tonnes métriques (132,868^T tonnes courtes) et en 1975, 112 982 tonnes métriques (124,541 tonnes courtes) de spath fluor.

TABLE 15. Production of Fluorspar, 1967-1976

TABLEAU 15. Production de spath fluor, 1967-1976

| Year - Année | Value - Valeur | Year - Année | Value - Valeur |
|--------------|--|--------------|--|
| | thousands of dollars - milliers de dollars | | thousands of dollars - milliers de dollars |
| 1967 | 2,100 | 1972 | 5,432 |
| 1968 | 2,604 | 1973 | 4,620 |
| 1969 | 3,037 | 1974 | 7,119 |
| 1970 | 4,596 | 1975 | - |
| 1971 | 2,819 | 1976 | 2,935 |

GEM STONES

Canadian production of gem stones in 1976 consisted of jade from British Columbia.

LA PIERRE GEMME

En 1976, la production de jade en Colombie-Britannique constitue la production de pierre gemme au Canada.

TABLE 16. Producers' Shipments of Gem Stones, 1969-1976

TABLEAU 16. Livraisons des producteurs de pierres gemmes, 1969-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|--|-----------------------|----------------------|
| | pounds - livres | kilograms - kilogrammes | | | thousands of dollars - milliers de dollars | pounds - livres | |
| 1969 | 28,332 | 12 851 | 45 | 1973 | 154,251 | 69 967 | 307 |
| 1970 | 128,572 | 58 319 | 145 | 1974 | 7,738 | 3 510 | 19 |
| 1971 | 167,760 | 76 095 | 196 | 1975 | 243,473 | 110 438 | 414 |
| 1972 | 703,735 | 319 209 | 305 | 1976 | x | x | 1,641 |

MAGNESITIC DOLOMITE AND BRUCITE

Magnesitic dolomite is mined at Kilmar, Argenteuil county, Quebec, by Canadian Refractories Limited, and is processed there into basic refractory products. These include dead burned grain material, bricks and shapes (burned and unburned), and finely ground refractory cements.

Most of the magnesia output is sold for the manufacture of basic refractories, but some is used as a soil conditioner. Hydrated lime, the co-product, is produced in the process of recovering the magnesia and is sold for the various purposes for which lime is used.

Brucitic limestone, a rock composed of granules of the mineral brucite (magnesium hydroxide) thickly distributed throughout a matrix of calcite, was formerly quarried from large deposits near Wakefield, Quebec, but this mine is now closed.

LA DOLOMIE MAGNÉSITIQUE ET LA BRUCITE

La Canadian Refractories Limited exploite une mine de dolomie magnésitique à Kilmar, dans le comté d'Argenteuil, au Québec. Elle transforme la dolomie sur place en produits réfractaires de base, par exemple en grains grillés à mort, en briques et en pièces moulées cuites ou non et en ciment réfractaire broyé fin.

La plus grande partie de la dolomie produite est vendue pour la fabrication de produits réfractaires de base, mais une partie est utilisée pour l'amendement des sols. La chaux hydratée, sous-produit du traitement de la magnésie, sert aux mêmes fins que la chaux ordinaire.

Le calcaire brucitique est un minerai composé de granules de brucite (hydroxyde de magnésium) distribués en couches épaisses dans une gangue de spath calcaire. Il était extrait d'importants dépôts situés près de Wakefield, au Québec, mais cette exploitation est maintenant fermée.

TABLE 17. Production of Magnesitic Dolomite, 1967-1976

TABLEAU 17. Production de dolomie magnésitique, 1967-1976

| Year - Année | Value - Valeur | Year - Année | Value - Valeur |
|---------------|----------------------|--------------|----------------------|
| | | | |
| 1967(1) | 3,516 | 1972 | 2,929 |
| 1968(1) | 3,046 | 1973 | 2,656 |
| 1969 | 3,209 | 1974 | 4,358 |
| 1970 | 3,332 | 1975 | 5,358 |
| 1971 | 2,673 | 1976 | 4,008 |

(1) Includes the value of brucite shipped, dead burned magnesite dolomite and serpentine used or sold. - Comprend la valeur de la brucite livrée, de la dolomie magnésitique parfaitement brûlée et de la serpentine utilisée ou vendue.

MARL

Marl is defined as a calcareous clay, or intimate mixture of clay and particles of calcite or dolomite, usually fragments of shells. Data on marl production is now included with Miscellaneous Non-Metals. Prior to 1971, these data have been included with data on stone. Compact impure limestones are sometimes called marls but the marl now produced in Canada is from old lake beds and no cutting or blasting is required.

All data pertaining to marl production are confidential as there is only one producing company.

PYRITE AND PYRRHOTITE

Pyrite and pyrrhotite are by-products which are produced from the processing of metal sulphide ores. Shipments of pyrite were made to pulp and paper mills and chemical plants in Canada and abroad.

At Copper Cliff, a plant of the International Nickel Co., of Canada Ltd., treats pyrrhotite, containing some nickel, to produce iron oxide pellets and nickel carbonate.

LA MARNE

La marne se définit comme une argile calcaire ou un mélange intime d'argile et de particules de calcite et de dolomite, généralement des fragments de coquillages. Les données sur la production de la marne sont maintenant publiées dans les Mines non métalliques diverses. Avant 1971, elles étaient intégrées aux données sur les pierres. Les calcaires compacts et impurs sont quelquefois appelés marnes, mais la marne produite actuellement au Canada provient d'anciens lits lacustres, et ne nécessite ni excavation, ni dynamitage.

Comme il n'existe qu'une seule entreprise productrice, toutes les données sur la production de la marne sont confidentielles.

LA PYRITE ET LA PYRRHOTINE

La pyrite et la pyrrhotite sont des sous-produits du traitement des minerais de sulfure métallique. La pyrite est livrée aux usines de pâte et papier et à des usines de produits chimiques au Canada et à l'étranger.

À Copper Cliff, l'usine de l'International Nickel Co., of Canada Ltd., transforme la pyrrhotite, à faible teneur de nickel, en boulettes d'oxyde de fer et en carbonate de nickel.

TABLE 18. Producers' Shipments, Pyrite and Pyrrhotite, 1967-1976

TABLEAU 18. Livraisons des producteurs de pyrite et de pyrrhotine, 1967-1976

| Year — Année | Gross weight — Poids brut | | Sulphur content — Teneur en soufre | | Value — Valeur |
|--------------------|--|---|--|---|--|
| | thousands of short tons — milliers de tonnes courtes | thousands of metric tonnes — milliers de tonnes métriques | thousands of short tons — milliers de tonnes courtes | thousands of metric tonnes — milliers de tonnes métriques | thousands of dollars — milliers de dollars |
| 1967 | 378 | 343 | 182 | 165 | 1,703 |
| 1968 | 314 | 285 | 156 | 142 | 2,286 |
| 1969 | 376 | 341 | 171 | 155 | 2,219 |
| 1970 | 363 | 329 | 176 | 160 | 1,699 |
| 1971 | 318 | 288 | 155 | 141 | 1,162 |
| 1972 | 126 | 114 | 60 | 54 | 456 |
| 1973 | 26 | 24 | 13 | 12 | 173 |
| 1974 | 54 | 49 | 26 | 24 | 347 |
| 1975 | 23 | 21 | 10 | 9 | 127 |
| 1976 | 34 | 31 | 13 | 12 | 241 |

SODIUM SULPHATE (NATURAL)LE SULFATE DE SODIUM (NATUREL)

Sodium sulphate occurs as crystals or in the form of highly concentrated brines in many lakes and deposits throughout western Canada. From these, hydrated sodium sulphate, known as Glauber's salt, and anhydrous sodium sulphate, known to the trade as "salt cake", are produced in Canada.

Glauber's salt is used widely in the chemical industries and the demand is increasing. Sodium sulphate is used chiefly in the sulphate process for the manufacture of kraft pulp. It is used in the glass, dye and textile industries, and to a smaller extent for medicinal purposes and for tanning.

Le sulfate de sodium se présente sous la forme de cristaux ou de saumures très concentrées dans plusieurs lacs et dépôts, partout dans l'Ouest canadien. De ces matières premières on tire le sulfate de sodium hydraté, connu sous le nom de sel de glauber, et un sulfate de sodium anhydre, communément appelé salignon.

Le sel de glauber est largement utilisé par l'industrie des produits chimiques, et la demande se fait de plus en plus forte. Le salignon est utilisé surtout dans la fabrication de la pâte de papier kraft. On l'emploie aussi dans les industries du verre, de la teinture et du textile, et en quantités moindres, à des fins médicinales et pour le tannage.

TABLE 19. Producers' Shipments of Natural Sodium Sulphate, 1967-1976

TABLEAU 19. Livraisons des producteurs de sulfate de sodium naturel, 1967-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | 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 | |
| 1967 | 428 | 388 | 6,359 | 1972 | 507 | 460 | 6,201 |
| 1968 | 460 | 417 | 7,083 | 1973 | 543 | 493 | 7,165 |
| 1969 | 518 | 470 | 8,052 | 1974 | 703 | 638 | 15,271 |
| 1970 | 491 | 445 | 7,602 | 1975 | 521 | 472 | 22,049 |
| 1971 | 482 | 437 | 7,064 | 1976 | 507 | 460 | 23,310 |

TABLE 20. Available Data on Consumption of Sodium Sulphate (Salt Cake) in Canada, by Industries, 1974-1975

TABLEAU 20. Données disponibles sur la consommation de sulfate de sodium (salignon) au Canada, par industrie, 1974-1975

| Industry - Industrie | 1974 | 1975 | 1974 | 1975 |
|--|-----------------------------------|---------|----------------------------|---------|
| | short tons - tonnes courtes | | metric tonnes métriques | |
| Pulp and paper mills - Usines de pâtes et papiers | 459,059 | 329,300 | 416 451 | 298 736 |
| Glass, including glass wool - Verre, y compris la laine de verre | 13,964 | 11,595 | 12 668 | 10 519 |
| Soap and cleaning compounds - Savon et produits de nettoyage | 31,069 | 45,765 | 28 185 | 41 517 |
| Textile dyeing and finishing plants - Usines de teinture et de finissage de textiles | 1,225 | 1,408 | 1 111 | 1 277 |
| Other industries - Autres industries | 2,384 | 4,210 | 2 163 | 3 819 |
| Total | 507,701 | 392,278 | 460 578 | 355 868 |

SULPHUR

Native sulphur deposits of commercial grade have not been found in Canada, but large tonnages of metal sulphide ores are smelted. In smelting these ores, sulphur dioxide gas is produced, some of which is recovered to make sulphuric acid or liquid sulphur dioxide.

Sour natural gas in the western provinces is processed to remove the hydrogen sulphide. The treatment of large volumes of natural gas means that there are large tonnages of elemental sulphur produced as a by-product. The output of sulphur has exceeded the market demand. Statistics on the operations of the sulphur plants are included in crude Petroleum and Natural Gas, S.I.C. 064.

Elemental sulphur is also produced in the processing of nickel sulphides at the nickel refineries.

LE SOUFRE

On n'a pas encore découvert au Canada de dépôts naturels de soufre de qualité commerciale. On traite cependant de grandes quantités de minerais sulfurés. La fonte de ces minerais produit un gaz, le bioxyde de soufre, qu'on récupère en partie pour la fabrication de l'acide sulfurique ou du bioxyde de soufre liquide.

Dans les provinces de l'ouest, on produit l'hydrogène sulfuré à partir du gaz naturel acide. Le traitement d'importants volumes de gaz naturel entraîne la production de grandes quantités de soufre élémentaire comme sous-produit. La production de soufre a dépassé la demande du marché. On trouvera des statistiques sur les opérations des usines de soufre sous la rubrique "pétrole brut et gaz naturel" (n° 064 de la C.A.É.).

On obtient également du soufre élémentaire au cours du traitement des sulfures de nickel dans les fonderies de nickel.

TABLE 21. Sulphur in Smelter Gases, 1967-1976

TABLEAU 21. Soufre dans les gaz de fonderie, 1967-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | 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 | |
| 1967 | 592 | 537 | 7,182 | 1972 | 679 | 616 | 2,118 |
| 1968 | 666 | 604 | 8,915 | 1973 | 757 | 686 | 10,070 |
| 1969 | 676 | 613 | 7,953 | 1974 | 731 | 663 | 9,813 |
| 1970 | 706 | 640 | 7,433 | 1975 | 766 | 695 | 9,641 |
| 1971 | 618 | 561 | 4,632 | 1976 | 777 | 705 | 18,582 |

TABLE 22. Sulphur (Elemental)(1,2) Recovered from Crude Petroleum, Natural Gas and Sulphides, 1967-1976

TABLEAU 22. Soufre (élémentaire)(1,2) tiré du pétrole brut, du gaz naturel et du sulfure, 1967-1976

| Year - Année | Production | | Shipments - Livraisons | | |
|--------------|--|---|--|---|----------------|
| | | | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
| | thousands of short tons - milliers de tonnes courtes | thousands of metric tonnes - milliers de tonnes métriques | thousands of short tons - milliers de tonnes courtes | thousands of metric tonnes - milliers de tonnes métriques | |
| 1967 | 2,476 | 2 246 | 2,499 | 2 267 | 68,614 |
| 1968 | 3,458 | 3 137 | 2,581 | 2 341 | 79,964 |
| 1969 | 4,200 | 3 810 | 2,974 | 2 698 | 60,726 |
| 1970 | 4,806 | 4 360 | 3,548 | 3 219 | 28,354 |
| 1971 | 5,167 | 4 687 | 3,149 | 2 857 | 21,300 |
| 1972 | 7,407 | 6 720 | 3,636 | 3 299 | 19,588 |
| 1973 | 7,957 | 7 218 | 4,594 | 4 167 | 23,816 |
| 1974 | 7,662 | 6 951 | 5,548 | 5 033 | 68,556 |
| 1975 | 7,137 | 6 475 | 4,496 | 4 079 | 91,847 |
| 1976 | 7,134 | 6 472 | 4,442 | 4 029 | 70,171 |

(1) Does not include sulphur from imported crude petroleum. - Ne comprend pas le soufre tiré du pétrole brut importé.

(2) Includes sulphur produced at nickel refineries. - Comprend le soufre produit dans les raffineries de nickel.

TABLE 23. Available Data on Consumption of Sulphur in Canada, by Industries, 1974-1975

TABLEAU 23. Données disponibles sur la consommation de soufre au Canada, par industrie, 1974-1975

| Industry - Industrie | 1974 | 1975 | 1974 | 1975 |
|--|-----------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | short tons - tonnes courtes | | metric tonnes métriques | |
| Industrial chemicals - Produits chimiques industriels | 460,439 | 512,732 | 417 703 | 465 143 |
| Pulp and paper mills - Usines de pâtes et papiers | 331,520 | 253,626 | 300 750 | 230 086 |
| Miscellaneous chemicals industries - Produits chimiques divers | 12,762 | 21,305 | 11 577 | 19 328 |
| Smelting and refining - Fonte et affinage | 23,349 | 69,794 | 21 182 | 63 316 |
| Rubber products industries - Produits en caoutchouc | 4,491 | 4,112 | 4 074 | 3 730 |
| Other industries - Autres industries | 511 | 339 | 464 | 308 |
| Total | 833,072 | 861,908 | 755 750 | 781 911 |

SOAPSTONE AND TALC (1970 S.I.C. 0791)

The industry Soapstone and Talc Mines is part of Miscellaneous Non-Metal Mines Industry 079 of the Standard Industrial Classification Manual, 1970 (Catalogue 12-501) and prior to 1974, data were published in Catalogue 26-218.

Ground talc, including soapstone and pyrophyllite, is used chiefly in the paint, roofing, paper, rubber, insecticide and ceramic industries. It is used also in foundry facings, bleaching fillers for textiles, cosmetics and pharmaceuticals, soaps and cleansers, plaster, polishes, plastics and for rice polishing. Soapstone is used extensively in the form of sawn blocks and bricks for lining and alkali recovery furnaces and kilns of kraft pulp and paper mills. It is also used for brick and slab liners for fireboxes, stoves and ovens, and for switchboard panels, laboratory benches, etc. Considerable quantities of soapstone quarry and sawing waste are ground and used as low-grade talc in the rubber, roofing, foundry and other trades. Compact, massive talc, sawn into square pencils and slices, is an important material for steel-makers' crayons.

STÉATITE ET TALC (0791 C.A.É. de 1970)

Dans le Manuel de la Classification des activités économiques de 1970 (n° 12-501F au catalogue) la production de talc et de stéatite est comprise dans l'industrie 079, Mines non métalliques diverses. Pour les années antérieures à 1974, les données étaient publiées dans le n° 26-218 au catalogue.

Le talc broyé, y compris la stéatite et la pyrophyllite, est surtout utilisé dans les industries de la peinture, de la toiture, du papier, du caoutchouc, des insecticides et de la céramique. Il entre également dans la fabrication de briques de fonderie, dans les charges de blanchiment des textiles, dans les produits de toilette et les produits pharmaceutiques, les savons et les produits de nettoyage, les emplâtres, les encaustiques, les plastiques, le glaçage du riz. La stéatite est surtout utilisée sous forme de blocs sciés et de briques pour les parois de fourneaux de récupération des alcalis et les fours de pâte à papier kraft et dans les usines de papier. Elle est également utilisée, sous forme de dalles et de briques, pour les parois des chambres de combustion, des poêles et des fours, dans la construction de panneaux de distribution et de commutation, de tables de laboratoires, etc. Une quantité considérable de déchets de stéatite est broyée et utilisée comme talc de qualité inférieure dans la préparation du caoutchouc, de matériaux de toitures, de fonderies, etc. Le talc massif et compact, se présentant sous la forme de crayons et de carreaux, constitue un matériel important pour la fabrication de crayons de talc.

TABLE 24. Shipments of Talc and Soapstone, (1,2) by Canadian Producers, 1967-1976

TABLEAU 24. Livraisons de talc et de stéatite(1,2), 1967-1976

| Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur | Year - Année | Quantity - Quantité | | Value - Valeur |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | | | short tons - tonnes courtes | metric tonnes métriques | |
| 1967 | 60,665 | 55 034 | 901 | 1972 | 80,946 | 73 433 | 1,537 |
| 1968 | 80,589 | 73 109 | 1,081 | 1973 | 81,495 | 73 931 | 1,778 |
| 1969 | 75,850 | 68 900 | 1,098 | 1974 | 94,746 | 85 952 | 1,913 |
| 1970 | 72,055 | 65 367 | 1,142 | 1975 | 72,785 | 66 029 | 1,538 |
| 1971 | 65,562 | 59 477 | 1,060 | 1976 | 75,877 | 68 834 | 1,833 |

(1) Includes pyrophyllite. - Comprend la pyrophyllite.

(2) Includes both crude and milled grades, also crayons and blocks. Value of containers excluded. - Comprend les qualités brutes et broyées ainsi que les crayons et les blocs. La valeur des contenants n'est pas comprise.

TABLE 25. Available Statistics on the Consumption of Ground Talc and Soapstone, (1) 1974 and 1975

TABLEAU 25. Statistique connue sur la consommation de talc et de stéatite broyés(1), 1974 et 1975

| | 1974 | 1975 |
|--|-----------------------------|--------|
| | short tons - tonnes courtes | |
| By uses - Selon l'usage: | | |
| Rubber products - Produits en caoutchouc | 1,048 | 956 |
| Asphalt roofing - Papier de couverture asphalté | 14,840 | 16,333 |
| Miscellaneous textiles - Textiles divers | 1,479 | 1,526 |
| Pulp and paper mills - Usines de pâtes et papiers | 2,930 | 1,832 |
| Clay products - Produits en argile | 5,217 | 5,962 |
| Pharmaceuticals and medicines - Produits pharmaceutiques et de médicaments | 369 | 305 |
| Soap and cleaning compounds - Savon et produits de nettoyage | 771 | 45 |
| Toilet preparations - Produits de toilette | 985 | 910 |
| Miscellaneous chemical industries - Produits chimiques divers | 3,954 | 2,601 |
| Miscellaneous petroleum and coal products - Dérivés divers du pétrole et du charbon ... | 894 | 336 |
| Other industries - Autres industries | - | 51 |
| Accounted for - Total - Données déclarées | 32,487 | 30,857 |
| By provinces - Par province: | | |
| Newfoundland, Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick - Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick | 4 | 3 |
| Québec | 15,876 | 16,434 |
| Ontario | 13,678 | 10,924 |
| Manitoba | 1,752 | 1,845 |
| Alberta | 1,053 | 1,364 |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 124 | 285 |
| Total | 32,487 | 30,857 |
| | metric - tonnes - métriques | |
| By uses - Selon l'usage: | | |
| Rubber products - Produits en caoutchouc | 951 | 867 |
| Asphalt roofing - Papier de couverture asphalté | 13 462 | 14 817 |
| Miscellaneous textiles - Textiles divers | 1 342 | 1 384 |
| Pulp and paper mills - Usines de pâtes et papiers | 2 658 | 1 662 |
| Clay products - Produits en argile | 4 733 | 5 409 |
| Pharmaceuticals and medicines - Produits pharmaceutiques et de médicaments | 335 | 277 |
| Soap and cleaning compounds - Savon et produits de nettoyage | 699 | 41 |
| Toilet preparations - Produits de toilette | 894 | 826 |
| Miscellaneous chemical industries - Produits chimiques divers | 3 587 | 2 360 |
| Miscellaneous petroleum and coal products - Dérivés divers du pétrole et du charbon ... | 811 | 305 |
| Other industries - Autres industries | - | 46 |
| Accounted for - Total - Données déclarées | 29 472 | 27 994 |
| By provinces - Par province: | | |
| Newfoundland, Prince Edward Island, Nova Scotia and New Brunswick - Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick | 4 | 3 |
| Québec | 14 403 | 14 911 |
| Ontario | 12 408 | 9 910 |
| Manitoba | 1 589 | 1 674 |
| Alberta | 955 | 1 237 |
| British Columbia - Colombie-Britannique | 113 | 252 |
| Total | 29 472 | 27 994 |

(1) 1976 data not available. - Les données de 1976 ne sont pas disponibles.

List of Establishments Classified to these Industries, 1976

Liste des établissements classés dans ces industries, 1976

| Product and name of firm Produit et le nom de la société | Head office address Adresse du siège social | Location Emplacement |
|---|---|---------------------------------|
| <u>Barite - Barytine</u> | | |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse: Dresser Industries Inc. (Dresser Minerals Div.) | Walton (Pembroke) | Walton |
| Ontario: Extender Minerals of Canada Ltd. | 6365 Northwest Drive, Malton, Ont. | Timiskaming |
| <u>Celestite - Célestine</u> | | |
| Nova Scotia - Nouvelle-Écosse: Kaiser Celestite Mining Ltd. | Box 490, Sydney, | Loch Lomond |
| <u>Fluorspar - Spath fluor</u> | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve: Alcan Smelters and Chemicals Ltd. | Box 6090, 1 Place Ville Marie, Montréal, Québec | St. Lawrence |
| <u>Magnesitic dolomite - Dolomie magnésitique</u> | | |
| Québec: (Canadian Refractories Div.) Dresser Industries Canada Ltd. | 4 Place Ville Marie, Montréal | Comté d'Argenteuil |
| <u>Marl</u> | | |
| British Columbia - Colombie-Britannique: Cheam Marl Products | 13 Fletcher Street S., Chilliwack | Bridal Falls |
| <u>Mica</u> | | |
| Québec: Mica Suzorite Marietta Resources International Ltd. | 1475 Graham Bell Boucherville, Qué. | Boucherville |
| <u>Sodium sulphate - Sulfate de sodium</u> | | |
| Saskatchewan: Francana Minerals Ltd. | 670 Bank of Canada Bldg., Regina, | Riverside, Chesterfield |
| Midwest Chemicals Ltd. | Box 66, Edmonton, Alberta | Rosemont |
| Ormiston Mining & Smelting Co. Ltd. ... | 502, Scott Block, Moose Jaw | Ormiston |
| Saskatchewan Minerals (Sodium Sulphate Division) | Box 120, Chaplin, | Chaplin |
| Sybouts Sodium Sulphate Co., Ltd. | Box 1911, Wilmington, Delaware, U.S.A. | Surprise Valley |
| Alberta: Alberta Sulphate Ltd. | 407 Imperial Bank Bldg. Edmonton | Metiskow |
| <u>Soapstone and talc - Stéatite et talc</u> | | |
| Newfoundland - Terre-Neuve: Newfoundland Minerals Ltd. | Box 98, Manuels | Long Pond, Conception Bay South |
| Québec: Baker Talc Limited | 400-621 Craig St. W., Montréal | Potton |
| Broughton Soapstone and Quarry Co. Ltd. | Broughton Station Co. Beauce | St-Pierre de Broughton |
| Ontario: Canada Talc Industries Ltd. | PO, Madoc | Huntingdon Twp. |

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 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.



1010739326

Catalogue

- 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.