

# Définitions et évaluation : Production, expéditions et commerce des minéraux

---

## LA STATISTIQUE DES MINÉRAUX

La publication de statistiques sur la production minérale a commencé au Canada, dès 1886, par la Commission géologique et d'histoire naturelle du Canada. Cette tâche a été exercée par le ministère des Mines, jusqu'en 1921; puis, à la suite d'un transfert d'attributions, elle a été du ressort de Statistique Canada jusqu'en 1978. En janvier 1979, la tâche de compilation des données statistiques sur les minéraux non combustibles du Canada est passée aux mains du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (maintenant appelé Ressources naturelles Canada). Statistique Canada est toujours responsable de compiler les données statistiques sur les combustibles et sur la transformation des minéraux (y compris, le ciment, la chaux, les argiles, ainsi que la fusion et l'affinage).

La construction de nouvelles usines métallurgiques et la mise en valeur de nouveaux types de minerai ont donné lieu à des modifications dans les méthodes de compilation au cours de cette période; toutefois, en règle générale, on s'en est tenu aux principes exposés ci-dessous.

Pour ce qui est des minéraux non métalliques (amiante, talc, barytine, etc.) et des matériaux de construction (pierre, ciment, etc.), la production est déterminée par les expéditions respectives à partir des mines et des carrières. L'écart étant habituellement minime entre la production réelle et les livraisons, il est plus commode et plus pratique de mesurer la production en se fondant sur ce dernier élément. La valeur est calculée selon les prix franco à bord (f. à b.) au point de livraison et représente donc les montants effectivement reçus par les producteurs. La valeur est modifiée au besoin pour exclure les coûts des contenants, les taxes et droits, les escomptes et les frais de transport vers l'extérieur.

La même règle sert à calculer la production de certains minerais métalliques simples, comme le minerai de fer, et l'uranium (c'est-à-dire, les produits livrés selon le prix f. à b. au point de livraison). Elle serait néanmoins difficilement applicable à d'autres métaux; pour cette raison, on cherche à mesurer la teneur de ces derniers en métal récupérable dans les concentrés livrés dont on calcule ensuite la valeur aux cours du marché.

La valeur de la production des minéraux métalliques ainsi calculée ne correspond pas aux sommes effectivement reçues par les producteurs.

## PRÉCISIONS SUR LES MÉTHODES UTILISÉES POUR DÉTERMINER LA PRODUCTION MINÉRALE CANADIENNE

### Minéraux métalliques

#### *Antimoine*

La production comprend le contenu en antimoine (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en se servant du prix moyen annuel des courtiers à New York.

#### *Argent*

La production comprend l'argent en lingots bruts provenant directement des placers et des exploitations de filons et l'argent contenu (récupérable) dans tous les types de minerai et de concentré livrés. La valeur est établie d'après la moyenne des cours de l'année à Toronto.

#### *Bismuth*

La production comprend le contenu en bismuth (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en se servant du prix moyen annuel des courtiers à New York.

#### *Cadmium*

Le cadmium est associé au zinc. La production comprend le contenu en cadmium (récupérable) dans les concentrés de zinc-plomb livrés. La valeur est calculée en se servant du prix moyen annuel des courtiers à New York.

#### *Césium*

Les chiffres de production comprennent l'oxyde de césium contenu dans le minerai de pollucite livré. La valeur est celle qui est déclarée par le producteur.

**Cobalt**

La production comprend le contenu en cobalt (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en se servant du prix annuel moyen au comptant des courtiers de cathodes.

**Cuivre**

La production comprend le contenu en cuivre (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en utilisant une combinaison du prix de première position établi par la Commodities Exchange, Inc. (COMEX) et du prix moyen de nuance A agréé au comptant à la Bourse des métaux de Londres (LME).

**Fer, Minerai de**

Les chiffres de production représentent les livraisons de produits (boulettes, concentrés et minerais) aux valeurs déclarées par les expéditeurs. La production à partir de déchets composés d'oxydes provenant des aciéries est exclue.

**Fer de fonte**

Ce type de produit est aussi appelé fonte blanche (fonte en gueuses) ou fonte de Sorel. C'est un coproduit de la fusion des minerais d'ilménite. Les quantités et les valeurs sont celles déclarées par le producteur.

**Ilménite**

La production comprend les livraisons directes de minerais aux valeurs déclarées par le seul expéditeur canadien.

**Indium**

La production comprend les quantités récupérées lors de la fusion des minerais d'argent-plomb-zinc provenant de sources canadiennes. La valeur est déterminée par l'expéditeur.

**Lithium**

Les chiffres de production représentent l'oxyde de lithium contenu dans les minerais de spodumène et d'amblygonite livrés. La valeur est celle qui est déclarée par le producteur.

**Molybdène**

Les chiffres de production représentent le contenu en molybdène dans les oxydes, le ferromolybdène et les sulfures livrés aux valeurs déclarées par l'expéditeur.

**Nickel**

La production comprend le contenu en nickel (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en utilisant un prix évalué, établi d'après les prix à la LME.

**Niobium (colombium)**

La production comprend le niobium (colombium) contenu dans le ferroniobium livré, selon les valeurs déclarées par l'expéditeur.

**Or**

La production comprend l'or brut en lingots provenant directement des placers et des exploitations de filons et l'or contenu (récupérable) dans tous les types de minerai et de concentré livrés. La valeur est calculée en utilisant le prix moyen final établi par les courtiers en lingots d'or à Londres.

**Platine, Métaux du groupe**

Les chiffres de production pour l'iridium, le palladium, le platine, le ruthénium et le rhodium comprennent le contenu en métal (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur des quantités déclarées est établie en utilisant les cours moyens des courtiers à New York ou les prix de la LME, selon le métal.

**Plomb**

La production comprend le contenu en plomb (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée selon le prix moyen du producteur pour l'année.

**Sélénium**

La production comprend le sélénium obtenu comme sous-produit d'affinage provenant de sources canadiennes, ainsi que le contenu en sélénium (récupérable) dans les concentrés exportés. La valeur des quantités est établie selon le cours annuel des courtiers à New York.

**Tantale**

La production comprend la teneur en pentoxyde de tantale contenu dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en utilisant le prix au comptant pour l'année.

**Tellure**

La production comprend le tellure obtenu comme sous-produit d'affinage provenant de sources canadiennes, ainsi que le contenu en tellure (récupérable) dans les concentrés exportés. La valeur est établie au prix moyen des producteurs pour l'année.

**Tungstène**

Les chiffres de production comprennent le contenu des concentrés livrés. La valeur est celle qui est déclarée par l'expéditeur.

**Uranium**

Les producteurs de précipités ou de concentrés d'uranium déclarent le contenu en métal de leurs livraisons, et la valeur est calculée en utilisant le prix au comptant moyen pour l'année.

**Zinc**

La production comprend le contenu en zinc (récupérable) dans les concentrés livrés. La valeur est calculée en utilisant le cours moyen annuel à la LME.

**Minéraux non métalliques**

Du fait qu'il est difficile d'obtenir des chiffres sur la production réelle canadienne des minéraux non métalliques et que la première mesure effective est réalisée à la vente, les livraisons faites par les usines sont considérées comme représentant la production dans tous les cas.

**Argile, Produits d'**

La production équivaut aux livraisons de briques et d'autres matériaux fabriqués en argile canadienne, ainsi qu'aux expéditions d'argile non ouvrée (bentonite, diatomite), au prix total de vente f. à b. à l'usine. La valeur est déclarée par les exploitants. Les données sur les produits fabriqués avec de l'argile importée ne sont pas comprises.

**Barytine**

La production correspond aux livraisons des différentes qualités de barytine au prix de vente, f. à b. aux points de livraison.

**Carbonatite**

La production correspond aux livraisons à partir de l'usine. La valeur est le prix f. à b. à l'usine déclaré par le producteur.

**Chaux**

La production est représentée par le tonnage des livraisons de chaux hydratée et de chaux vive (vendues par le producteur), ainsi que le tonnage de ces chaux produites et utilisées par les fabricants de produits chimiques et connexes. Les valeurs sont déclarées par le producteur.

**Chrysotile (amiante)**

Les chiffres de production représentent les livraisons des différentes catégories de chrysotile au prix de vente total, f. à b. aux points de livraison, moins la valeur des contenants.

**Ciment**

La production comprend les livraisons de ciment portland et de ciment à maçonner, ainsi que les exportations de clinker moins les importations de clinker, et les transferts à d'autres divisions d'une société pour utilisation dans d'autres procédés de fabrication. Les valeurs f. à b. à l'usine sont déclarées par l'expéditeur.

**Diamants**

La production correspond aux livraisons à partir de la mine. La valeur est déclarée par les producteurs.

**Graphite**

La production correspond aux livraisons des différentes catégories de graphite à partir de l'usine de transformation au prix de vente, f. à b. à l'usine, moins la valeur des contenants.

**Gypse<sup>1</sup>**

La production représente le tonnage de gypse brut et d'anhydrite livrés, à partir des carrières ou des mines, sous forme de pierres, brutes non concassées, concassées ou en poudres. La valeur est déclarée par les exploitants. (Remarque : Le gypse servant à la fabrication de ciment dans les cimenteries canadiennes est exclu.)

**Magnésite**

La production équivaut au tonnage de matières brutes vendues par les exploitants primaires et à celui des matières calcinées ou grillées à mort vendues ou utilisées par ces exploitants. La valeur est déclarée par les producteurs.

**Marne**

La production correspond aux livraisons des producteurs à partir de l'usine. La valeur est le prix f. à b. à l'usine déclaré par les producteurs.

<sup>1</sup> Pour éviter le double compte dans le calcul de la valeur totale de la production minérale canadienne, la quantité et la valeur du gypse, de la silice et de la pierre utilisés dans la fabrication de produits de chaux, de ciment et d'argile ne sont pas incluses dans les totaux de la production de gypse, de silice et de pierres. Ces données particulières sont déclarées séparément et sont publiées, dans un même temps, avec les données pour les industries de la chaux, du ciment et de l'argile.

**Mica**

La production correspond aux livraisons faites par les ateliers traitant le mica neuf [ateliers de préparation du mica] et aux quantités exportées directement à partir des mines. La valeur des livraisons est déclarée par les exploitants.

**Pierre<sup>1</sup>**

La production représente les livraisons de pierres brutes, de pierres concassées et de pierres taillées lorsque ces dernières sont ouvrées par les exploitants des carrières; la valeur est déclarée par les exploitants. Les chiffres comprennent les carrières appartenant à des particuliers, à l'État et aux municipalités. Les chiffres de production ne comprennent pas la pierre taillée dans une matière importée, ni celle taillée dans la pierre canadienne (ouvrage accompli dans des ateliers et non à la carrière).

**Pierres gemmes**

La production équivaut au tonnage de pierres gemmes (excluant les diamants) brutes et grossièrement taillées livrées au prix de vente, f. à b. aux points de livraison.

**Phosphate**

La production correspond aux livraisons à partir de l'usine. La valeur est le prix f. à b. à l'usine déclaré par le producteur.

**Ponce**

La production correspond aux livraisons des producteurs, à partir de l'usine. La valeur est le prix f. à b. à l'usine déclaré par les producteurs.

**Potasse**

La production est égale à l'équivalent en  $K_2O$  (oxyde de potassium) des diverses qualités de potasse livrées par les producteurs, à partir de l'usine. La valeur des expéditions f. à b. à l'usine est déclarée par les producteurs.

**Quartz (silice)<sup>1</sup>**

La production représente les tonnages livrés pour la vente de quartz brut ou pulvérisé, de quartzite, de sable siliceux pur et d'autres variétés de silice naturelle, ainsi que le tonnage de tous ces produits utilisés par les producteurs. La valeur est déclarée par ces derniers.

**Sable et gravier**

La production correspond aux livraisons de gravier naturel, de sable et de gravier concassé aux valeurs déclarées par les exploitants de sablières, de gravières ou de dragues.

**Sel**

La production équivaut au tonnage des diverses qualités de sel sec livrées par les producteurs de matières premières et comprend le contenu en sel de la saumure utilisée par les producteurs à des fins industrielles (chimiques). La valeur est déclarée par les producteurs.

**Soufre dans les gaz de four de fusion**

Avant d'effectuer la récupération définitive du soufre, les concentrés sulfurés sont fondus ou grillés; les gaz produits peuvent être utilisés pour la fabrication de soufre, de dioxyde de soufre et d'acide sulfurique commercialisables. On considère que la production est égale au contenu en soufre de l'acide sulfurique produit, du dioxyde de soufre vendu et du soufre expédié. Le soufre est évalué au prix moyen de soufre présent dans l'acide vendu. La production est répartie selon la province ou le territoire d'origine des concentrés.

**Soufre élémentaire**

Dans les provinces de l'Ouest, on traite le gaz naturel acide afin d'en dégager le sulfure d'hydrogène qui est ensuite réduit en soufre jaune élémentaire. Le soufre récupéré par les raffineries canadiennes de pétrole brut est également compris. La production est répartie selon la province ou le territoire d'origine du gaz naturel et du pétrole brut. La valeur est déterminée par les expéditeurs.

**Stéatite, talc, pyrophyllite**

La production comprend les livraisons de stéatite brute, broyée ou sciée, les expéditions de talc à l'état brut, broyé ou affiné et les livraisons de pyrophyllite à l'état brut ou broyé. Toutes les livraisons f. à b. à l'usine sont évaluées par l'expéditeur.

**Sulfate de potassium**

La production correspond aux livraisons des producteurs, à partir de l'usine. La valeur est le prix f. à b. à l'usine déclaré par le producteur.

**Sulfate de sodium**

La production équivaut au tonnage livré de sulfate de sodium naturel brut ou raffiné au prix de vente, f. à b. aux points de livraison. Les chiffres n'incluent pas la production de sulfate de sodium obtenu comme sous-produit de la fabrication de papier ou de rayonne.

**Syénite à néphéline**

La production de syénite à néphéline, brute et broyée, est égale au volume des différentes qualités livrées au prix total de vente, f. à b. à l'atelier, moins la valeur des contenants.

### **Titane, Dioxyde de**

Le minerai d'ilménite est fondu à Sorel (Qc) afin de produire une scorie renfermant du dioxyde de titane. La production correspond au contenu de la scorie en dioxyde de titane évalué par le producteur.

### **Tourbe**

Les chiffres de production comprennent la tourbe brute livrée à des non-producteurs canadiens, utilisée comme combustible ou pour exportation, la tourbe emballée livrée et le contenu en tourbe dans les produits mélangés livrés. La valeur est le prix de vente, f. à b. à l'atelier, moins le coût des emballages.

### **Zéolite**

La production correspond aux livraisons à partir de l'usine. Les valeurs f. à b. à l'usine sont déclarées par le producteur.

## **Combustibles**

### **Charbon**

Les chiffres de production correspondent aux livraisons à partir de la mine ou de l'usine, ainsi qu'aux quantités consommées sur place. La valeur est celle déclarée par les expéditeurs, f. à b. à la mine ou à l'usine.

## **ÉVALUATION DES DONNÉES SUR LE COMMERCE**

*(Remarque : La partie suivante est tirée du numéro au catalogue 65-001-X de Statistique Canada.)*

Aux fins des douanes, les importations sont présentées selon les valeurs établies conformément aux dispositions de la *Loi sur les douanes* qui, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1985, prévoit l'application de méthodes d'évaluation fondées sur le Code d'évaluation de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce. En général, la valeur imposable des marchandises importées doit correspondre à la valeur transactionnelle ou au prix effectivement payé.

Pour déterminer la valeur transactionnelle des produits importés, il faut ajouter au prix de ces produits tous les frais de transport et tous les frais connexes engagés à l'égard des marchandises avant l'expédition directe jusqu'au lieu d'expédition directe au Canada. En conséquence, le prix des importations canadiennes est le prix f. à b. au lieu d'expédition directe au Canada. Les coûts du fret et de l'assurance nécessaires pour acheminer les marchandises au Canada, à partir du point d'expédition directe, ne sont pas compris.

Dans le cas des pays autres que les États-Unis, les exportations sont, en principe, évaluées ou enregistrées selon la valeur déclarée dans les documents d'exportation; il s'agit habituellement de la valeur transactionnelle, c'est-à-dire du prix de vente réel ou, dans le cas des activités d'entreprises affiliées, du prix de transfert adopté par les sociétés à des fins comptables. Les prix des exportations canadiennes vers des pays d'outre-mer sont des prix f. à b. au port de sortie, incluant le fret intérieur jusqu'à ce point, mais sans les escomptes ni les rabais. À compter de janvier 1990, les exportations du Canada vers les États-Unis sont évaluées f. à b. au point de sortie du Canada. Avant 1990, elles étaient évaluées f. à b. au point de chargement après déduction du fret, des escomptes et des rabais.