



L'association minière du Canada

Bilan du secteur minier 2025

FAITS ET CHIFFRES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE

CONSTRUIRE LES MINES
DONT NOUS AVONS BESOIN
POUR L'AVENIR



L'association minière du Canada (AMC) est l'organisme national représentant l'industrie minière du Canada. Elle regroupe les entreprises oeuvrant dans les domaines de l'exploration minière, de l'exploitation minière, de la fonderie, de l'affinage et de la fabrication de produits semi-finis. Les sociétés membres sont les plus importants producteurs canadiens de métaux et de minéraux. L'Association a notamment une mission de représentation, de gérance et de collaboration. Elle a pour objectif de défendre les intérêts de l'industrie sur les scènes nationale et internationale, d'oeuvrer avec les gouvernements à l'établissement de politiques touchant l'exploitation minière et minière, d'informer le public et de promouvoir la collaboration entre les membres dans le but de traiter des enjeux communs. L'AMC collabore étroitement avec les associations minières provinciales et territoriales et avec les autres secteurs, ainsi qu'avec les groupes communautaires et environnementaux, au Canada et à l'étranger.

Table des matières

| | |
|----|--|
| 1 | Lettre du chef de la direction |
| 4 | Sommaire de gestion |
| 6 | SECTION 1 L'industrie minière canadienne : contribution à l'économie |
| 16 | SECTION 2 Les activités : Production, transformation et transport |
| 30 | SECTION 3 L'argent : Réserves, prix, financement, exploration, investissements et politique budgétaire |
| 47 | SECTION 4 Les ressources humaines : Sécurité, emploi et coûts |
| 64 | SECTION 5 Technologies propres, changements climatiques et innovation |
| 81 | SECTION 6 Le monde : Activités et évolution du marché international |
| 95 | Annexes |
| | Annexe 1 : Mines productrices au Canada, 2023 |
| | Annexe 2 : Production canadienne des principaux minéraux, par province et territoire, 2023 |
| | Annexe 3 : Le rôle du Canada, sur la scène internationale, en tant que producteur de certains minéraux importants, 2023 |
| | Annexe 4 : Production minérale au Canada, 2014-2023 |
| | Annexe 5 : Réserves canadiennes de certains métaux importants, 1978-2023 |
| | Annexe 6 : Emploi et rémunération annuelle dans les domaines de l'exploitation minière, de la fusion et de l'affinage au Canada, 2010-2023 |
| | Annexe 7 : Rémunération totale par emploi, pour certains secteurs industriels canadiens, 2010-2023 |
| | Annexe 8 : Valeur (\$) des exportations nationales de minéraux et de produits minéraux, par produit de base et pays de destination, 2023 |
| | Annexe 9 : Valeur (\$) des importations de minéraux et de métaux, par produit et pays importateur, 2023 |

Photo gracieusement fournie par
Copper Mountain

Lettre du chef de la direction

J'ai le plaisir de vous présenter le *Bilan du secteur minier 2025*, un résumé annuel des statistiques de l'Association minière du Canada sur l'état de l'industrie.

Cette année, nous trouvons l'économie mondiale dans une situation dynamique et instable. Dominé par les conflits, les échanges commerciaux perturbés, la forte inflation, les conditions météorologiques extrêmes et l'instabilité politique, l'avenir est incertain. Le Canada fait face à ses propres défis : la taille de l'économie augmente, mais ne suit pas le rythme de la population. À l'échelle mondiale, la productivité du Canada n'a pas été aussi bonne que celle de ses pairs.

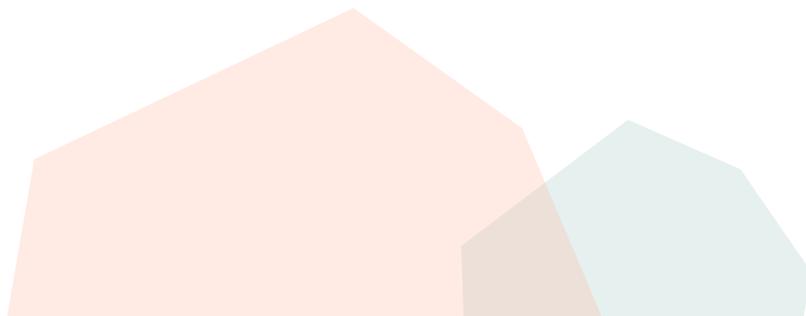
Malgré ces obstacles économiques, l'industrie minière a été une source constante de croissance. Le secteur a contribué à raison de 117 milliards de dollars, soit 4 %, au produit intérieur brut du Canada de 2,9 billions de dollars en 2023. De plus, 430 000 personnes y occupaient des emplois de grande qualité, et encore davantage dans des emplois indirects. Cependant, nous ne pouvons pas nous reposer sur nos lauriers : les préoccupations croissantes en matière de sécurité nationale du Canada et de ses alliés et la transition continue vers une économie à faibles émissions de carbone nécessiteront plus de minéraux et de métaux que ce que nous produisons actuellement.

D'ici le milieu du siècle, la demande en minéraux devrait augmenter considérablement, surtout pour les minéraux critiques comme le graphite, le lithium et le cobalt. Pour accroître sa part de marché, le Canada devra découvrir, autoriser et construire de nouvelles mines. De nouvelles fonderies et affineries devront aussi être autorisées et construites. L'augmentation de la production pour répondre à la demande nécessitera des investissements accrus et des améliorations dans les processus de délivrance de permis et d'évaluation.

Le gouvernement canadien a tenu compte de nos suggestions sur la façon dont le code fiscal peut favoriser l'investissement dans le secteur minier, mais des lois précises doivent encore être adoptées. Les investissements directs du gouvernement peuvent également contribuer au succès à long terme du secteur minier, et l'industrie a accueilli favorablement les investissements récents des gouvernements du Canada et des États-Unis dans les infrastructures essentielles et le développement minier.

Malheureusement, l'obtention de permis demeure une source de frustration. L'industrie a reçu des promesses répétées d'améliorations d'échéancier de la part de gouvernements de toutes allégeances. Plus récemment, le gouvernement fédéral s'est fixé un objectif de cinq ans pour l'évaluation et l'obtention de permis pour les projets désignés par le gouvernement fédéral et de deux ans pour les projets non désignés. Nous nous réjouissons de ces objectifs, mais ils nécessiteront des changements d'approche rapides et majeurs. L'industrie minière a besoin d'un régime de réglementation efficient, efficace et fiable, et non seulement d'objectifs.

Au cours des derniers mois, la menace de tarifs douaniers a accru la pression sur le secteur minier. Le Canada et les États-Unis sont les plus importants partenaires commerciaux de chacun dans le domaine des minéraux et des métaux : la relation commerciale bilatérale s'élevait à 146 milliards de dollars en 2023. Les droits de douane sur le commerce entre nos pays perturberont le flux essentiel des ressources en minéraux et en métaux, exacerberont la vulnérabilité des chaînes d'approvisionnement et augmenteront le



“

D’ici le milieu du siècle, la demande en minéraux devrait augmenter considérablement, surtout pour les minéraux critiques comme le graphite, le lithium et le cobalt.

-PIERRE GRATTON, PDG
L’ASSOCIATION MINIÈRE DU CANADA (AMC)

coût des activités commerciales dans l’ensemble de l’économie. Comme les minéraux et les métaux sont échangés à l’échelle mondiale, les droits de douane inciteront le secteur minier canadien à se tourner vers d’autres marchés, ce qui réduira la force de notre partenariat de longue date avec les États-Unis.

À mesure que nous nous tournons vers l’avenir, nous avons de nombreux points forts sur lesquels nous pouvons nous appuyer. L’industrie minière dispose d’une solide base de participation des Autochtones : les sociétés minières figurent parmi les plus grands employeurs industriels d’Autochtones. Nous sommes uniques dans notre engagement international en matière de droits de la personne et d’environnement, de durabilité et de gouvernance. L’instabilité géopolitique mondiale et les conflits commerciaux font en sorte que les pays sont de plus en plus préoccupés par l’approvisionnement en minéraux et en métaux extraits de façon responsable. La possibilité pour le Canada d’approvisionner le monde en minéraux et en métaux extraits de façon responsable n’a jamais été aussi grande.

L’industrie minière canadienne est bien placée pour contribuer à la transition énergétique mondiale et à la sécurité du Canada et de ses alliés. Nous avons une occasion générationnelle de créer une prospérité partagée véritablement pancanadienne, mais nous devons agir rapidement. Passons à l’action.

Pierre Gratton

Sommaire de gestion

L'industrie minière canadienne est un chef de file mondial de la production de minéraux et de métaux à faibles émissions de carbone extraits de façon responsable. Près de 200 mines au pays produisent plus de 60 minéraux et métaux. Ces minéraux et métaux servent à fabriquer de l'acier pour les bâtiments, à fabriquer des batteries pour les ordinateurs portables et les voitures, à augmenter le rendement des cultures et à fournir de l'énergie à faibles émissions. Chaque jour, les Canadiens comptent sur les produits des mines canadiennes.

L'état actuel de **l'industrie minière et de l'économie canadienne** est très bon. La contribution du secteur minier au produit intérieur brut (PIB) du Canada s'élevait à 117 milliards de dollars en 2023, soit 4 % de la valeur totale. Il s'agit d'une hausse par rapport à son niveau le plus bas comparativement au PIB global de la dernière décennie, soit 3,1 % en 2019.

Le secteur minier englobe l'extraction, les services miniers, la fabrication de métaux de première fusion et de minéraux, et la production en aval de métaux et de minéraux. Chacun de ces domaines est demeuré stable comparativement aux valeurs de 2022, après une forte augmentation depuis 2021.

En 2023, le Canada a produit des diamants, de l'or, du charbon, de la potasse, du minerai de fer et d'autres éléments essentiels à l'économie mondiale grâce aux **activités minières**. La valeur totale de la production minérale canadienne en 2023 s'élevait à 71,9 milliards de dollars, soit une légère baisse par rapport à 2022, mais une hausse par rapport aux 58,6 milliards de dollars en 2021.

Le Canada figure parmi les principaux producteurs de métaux et de minéraux non métalliques au monde. Il s'agit du premier producteur de potasse, du deuxième producteur de niobium et d'uranium, et du troisième producteur de diamants précieux et de palladium (selon le contenu métallique). La valeur de production de chacun des dix principaux minéraux et métaux était supérieure à 1 milliard de dollars en 2023. Trois d'entre eux (l'or, la potasse et le charbon) ont atteint une valeur de plus de 10 milliards de dollars chacun.

L'exploitation minière est également utilisée pour extraire les sables bitumineux. Environ la moitié de la production actuelle de sables bitumineux provient de sept mines à ciel ouvert en Alberta. En 2023, l'industrie minière a produit 1,6 million de barils de pétrole par jour. Environ 20 % des réserves prouvées de sables bitumineux restantes seront probablement accessibles à l'industrie minière.

L'industrie minière employait directement 430 000 personnes en 2023. Comme la population active canadienne comptait environ 20,2 millions de personnes, l'emploi direct dans l'industrie minière représentait 2,1 % de tous les emplois, ou un sur 48. Les emplois indirects ont ajouté 281 000 emplois, pour un total de 711 000 emplois, soit un sur 28 au Canada. L'industrie des minéraux emploie de nombreux travailleurs autochtones; fournissant des emplois à plus de 12 000 Autochtones en 2023.

L'industrie minière est fière, à juste titre, de son bilan en matière de sécurité. Les taux de blessures ont diminué considérablement depuis 2011.

L'exploitation minière est essentielle à **l'environnement**. Les changements climatiques sont le problème critique auquel le monde sera confronté au cours du prochain siècle. Les minéraux et les métaux contribueront à la transition mondiale vers un avenir à faibles émissions de carbone. Les réseaux électriques qui fournissent de l'énergie propre, les véhicules électriques, l'énergie éolienne, les cellules solaires photovoltaïques et les batteries de stockage nécessitent tous des substances extraites des mines. Les technologies propres troquent l'utilisation de combustibles fossiles pour la construction d'installations gourmandes en matériaux.

La demande en minéraux critiques a augmenté de 2021 à 2023, principalement en raison de la demande en énergie propre. L'énergie propre représentait une plus grande partie de la demande en cuivre, nickel, graphite et cobalt. La demande de minéraux critiques devrait augmenter d'au moins 71 % d'ici 2030.

Le secteur minier canadien est l'un des chefs de file **mondiaux**. Les exportations canadiennes de minéraux ont atteint 151 milliards de dollars en 2023, représentant 21 % de la valeur totale des exportations canadiennes de marchandises. Les minéraux et les métaux représentaient presque la totalité des exportations nationales du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest et plus de 90 % des exportations nationales du Yukon. Les exportations de minéraux totalisaient plus de 30 % de la valeur des exportations nationales dans quatre provinces : Colombie-Britannique, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador et Québec.

Une grande partie des exportations canadiennes (83 milliards de dollars) est destinée aux États-Unis, l'Union européenne (10,5 milliards de dollars) et le Royaume-Uni (8,5 milliards de dollars), destinations également importantes.

En 2023, le pétrole et le gaz représentaient le quart de toutes les exportations canadiennes, soit 177 milliards de dollars. En 2022, le Canada était le troisième exportateur en importance de pétrole brut, représentant 9 % des exportations mondiales. L'économie de l'avenir a besoin des minéraux et métaux du Canada. Pour fournir les ressources nécessaires, le Canada doit créer un environnement d'investissement et de réglementation plus efficace. Compte tenu de la demande croissante de minéraux essentiels pour atteindre les cibles de réduction des émissions de carbone à l'échelle mondiale, nous devons mettre en production de nouvelles mines ainsi que des installations de traitement. Nous devons également éliminer les obstacles qui créent des frictions dans la chaîne d'approvisionnement.

- L'énoncé économique de l'automne 2024 du gouvernement fédéral comprenait des ajustements aux crédits d'impôt afin d'accroître les investissements et d'encourager le développement de nouvelles mines. Grâce à ces ajustements, les investissements continueront de soutenir l'exploration minière au Canada. L'Association minière du Canada encourage les parlementaires à collaborer pour adopter rapidement ces principaux correctifs législatifs.
- Le transport des minéraux et des métaux des mines aux installations de traitement devient de plus en plus difficile. En 2024, le Canada a connu sa toute première interruption simultanée du service ferroviaire des deux chemins de fer de classe 1. Les lock-out aux ports de la Colombie-Britannique et du Québec menaçaient d'arrêter la circulation des marchandises par navire. Les coûts du transport routier et ferroviaire demeurent bien supérieurs à leurs niveaux d'avant la pandémie. Le gouvernement étant aux prises avec des problèmes d'approvisionnement qui touchent l'économie entière, il demeure difficile de trouver des solutions concrètes, comme des correctifs législatifs à d'anciennes recommandations de l'industrie minière pour aider le réseau de transport à surmonter ces obstacles.
- Les investisseurs et les sociétés minières souhaitent investir dans de nouvelles mines, accroître les mines existantes et renforcer la capacité d'affinage et de fusion au Canada. Malheureusement, les frictions réglementaires peuvent ralentir l'élan des projets. Le gouvernement s'est récemment fixé un objectif de cinq ans pour l'évaluation et l'obtention de permis pour les projets désignés par le gouvernement fédéral. Pour atteindre cet objectif, il faudra modifier les perspectives et les processus des ministères et organismes fédéraux. Des mesures sont particulièrement importantes en ce qui concerne la coordination avec les provinces, la coordination au sein du gouvernement fédéral et l'amélioration des processus de consultation des Autochtones.
- Le secteur minier aura besoin de plus de cent mille nouveaux travailleurs au cours de la prochaine décennie. L'industrie peut tirer parti de son succès en matière de recrutement d'employés autochtones, mais elle devra améliorer le recrutement des femmes, des jeunes travailleurs et des minorités visibles pour refléter les caractéristiques démographiques de la main-d'œuvre canadienne. L'augmentation du nombre de diplômés universitaires et collégiaux dans des domaines liés à l'industrie minière contribuera également à créer un solide bassin de travailleurs pour la prochaine génération.

La croissance continue du secteur minier est essentielle tant pour l'économie canadienne que pour l'environnement. Une industrie minière solide se traduit par des emplois sécuritaires et bien rémunérés pour des centaines de milliers de personnes, et un secteur de production de minéraux et de métaux doté de normes environnementales et de travail élevées. Les partenaires commerciaux et alliés du Canada comptent de plus en plus sur nous pour assurer un approvisionnement sûr et stable en minéraux et en métaux, et il incombe au gouvernement et à l'industrie de collaborer pour livrer les substances extraites nécessaires à l'établissement de l'économie verte de l'avenir.

SECTION 1

L'industrie minière canadienne : contribution à l'économie



Nous utilisons l'**or** tous les jours
dans des domaines tels que

- L'aérospatiale
- La bijouterie
- L'électronique
- L'investissement

Au
OR

LE SECTEUR MINIER : UNE INDUSTRIE PANCANADIENNE

L'industrie minière contribue grandement à l'économie canadienne et exerce ses activités d'un océan à l'autre. Le secteur fournit des emplois et des salaires à 711 000 personnes (dont 430 000 emplois directs), verse des impôts et des redevances aux gouvernements et effectue des dépenses importantes pour le développement et l'exploitation de projets.

L'exploitation minière de minéraux industriels comme le sel, le gypse et le calcaire est disséminée partout au pays. Toutefois, certains types de mines se trouvent principalement dans une même zone. Par exemple, les Territoires du Nord-Ouest représentent la source principale de diamants du pays. L'Ontario et le Québec sont les chefs de file en matière de production aurifère. L'Alberta abrite le secteur canadien des sables bitumineux. La Saskatchewan produit tout l'uranium du Canada et possède d'énormes réserves de potasse. La Colombie-Britannique est un grand producteur de charbon métallurgique. Terre-Neuve-et-Labrador et le Québec produisent presque tout le minerai de fer du Canada.

La Figure 1 illustre l'emplacement géographique des grappes de l'industrie minière et des régions d'exploitation minière en activité du Canada. Les détails de chacune des mines sont présentés à l'annexe 1. La production minière par province et territoire est présentée à l'annexe 2.

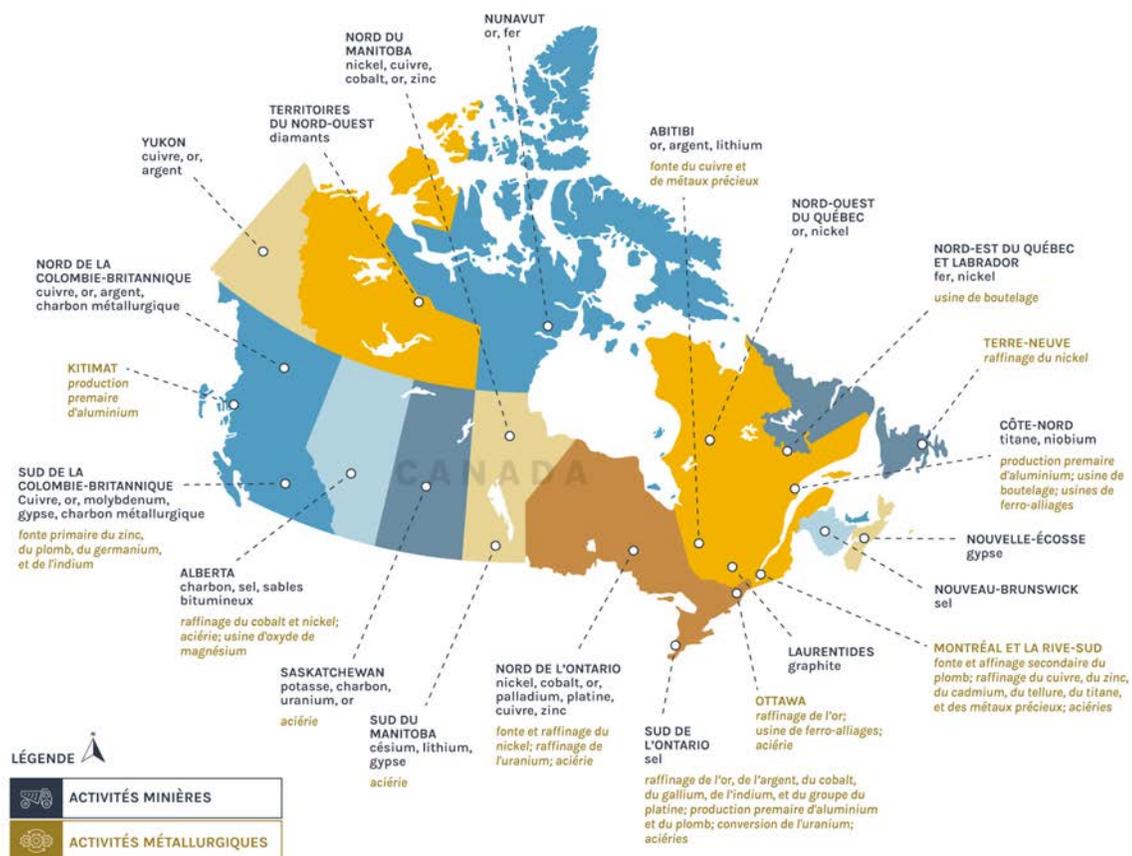


Figure 1 : L'industrie minière au Canada

La valeur totale de la production minière au Canada en 2023, à l'exclusion du charbon, s'élevait à 59,7 milliards de dollars, soit une augmentation de 36 % au cours de la dernière décennie.

Région du Pacifique

En 2023, la Colombie-Britannique a produit pour 5,1 milliards de dollars de minéraux et de métaux (à l'exclusion du charbon).¹ En 2023, l'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentaient 4,8 % du produit intérieur brut (PIB) de la Colombie-Britannique.²

En 2023, 25 mines étaient en exploitation en Colombie-Britannique.

En 2022, 3 890 fournisseurs ont fourni des biens et services d'une valeur de 3,7 milliards de dollars aux exploitations minières de la Colombie-Britannique.³ On trouve des fournisseurs miniers dans toutes les régions de la Colombie-Britannique, des communautés minières traditionnelles comme Kamloops et Prince George aux centres urbains de la province. La région métropolitaine de Vancouver a bénéficié de retombées économiques de 1,4 milliard de dollars en 2022 en fournissant des biens et des services au secteur minier.

Ressources naturelles Canada (RNCan) assure le suivi de 36 grands projets miniers en Colombie-Britannique, dont 31 sont en phase de planification et cinq qui sont déjà en cours de construction.⁴

Les Prairies

L'industrie des minéraux de l'Alberta occupe une place importante dans son économie. Le bassin sédimentaire de l'ouest du Canada contient des minéraux métalliques et industriels, ainsi que du pétrole, du gaz et du charbon. Les sables bitumineux sont l'une des plus grandes réserves prouvées de pétrole au monde, avec 158,9 milliards de barils de réserves établies.⁵

La Saskatchewan est le plus grand producteur de potasse au monde et possède près de la moitié des réserves mondiales de potasse. Elle abrite la plus grande mine d'uranium au monde et est la deuxième productrice d'uranium primaire au monde. La Saskatchewan produit aussi de l'or, du charbon, du sulfate de sodium et des argiles.

Il y a 21 mines en exploitation en Alberta, 21 en Saskatchewan et sept au Manitoba.

L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentaient 24 % du PIB de la Saskatchewan, 25 % du PIB de l'Alberta et 2,5 % du PIB du Manitoba.

RNCan assure le suivi de 18 projets majeurs dans les Prairies, dont 15 sont en cours de planification et trois en cours de construction : deux mines de potasse et une mine de lithium en Saskatchewan.

Ontario

L'Ontario a produit pour 15,7 milliards de dollars de minéraux et de métaux (à l'exclusion du charbon) en 2023. L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentent environ 1 % du PIB de l'Ontario.

1 Données préliminaires de 2022 pour la Colombie-Britannique (et les autres provinces) tirées de Statistique Canada et du tableau de Ressources naturelles Canada, Canada, Valeur de la production minérale par province et territoire, à l'exclusion du charbon, 2013 et 2023 (données préliminaires).

2 Statistique Canada. Tableau 36-10-0400-01, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industries, provinces et territoires, part en pourcentage

3 Mining Association of British Columbia. Une province, une économie : Avantages de la chaîne d'approvisionnement minière de la Colombie-Britannique, 2022

4 Tiré du répertoire des grands projets de RNCan. L'inventaire des grands projets « fournit un aperçu des principaux projets de ressources naturelles qui sont soit en cours de construction ou prévus au cours des dix prochaines années au Canada...Pour être inclus dans l'inventaire, les projets des secteurs de l'énergie et des mines doivent atteindre un seuil minimal de capital de 50 millions de dollars. »

5 Ressources naturelles Canada. Cahier d'information sur l'énergie, 2024-2025. Section 6 : Pétrole, gaz naturel et charbon.

Toronto est la capitale mondiale des finances du secteur minier. Entre la TSX et la Bourse de croissance TSX, les bourses canadiennes comptent plus de 1 100 émetteurs miniers dont la capitalisation boursière combinée totalise près de 650 milliards de dollars. Le fait que le Canada soit un acteur clé dans le financement minier a donné aux services professionnels liés à l'exploitation minière et à la finance minière l'occasion de se développer.

En 2023, l'Ontario comptait 54 mines en exploitation. Les mines de métaux communs se concentrent autour de Sudbury, les mines de minéraux industriels se trouvent dans le sud de l'Ontario et les mines de métaux précieux se situent principalement dans le nord de la province.

RNCan assure le suivi de 26 grands projets miniers en Ontario : 17 sont prévus et neuf sont déjà en construction.

Québec

Le Québec a produit pour 11,3 milliards de dollars de métaux et de non-métaux en 2023. L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentent 1,6 % du PIB du Québec.

En 2023, le Québec comptait 34 mines en exploitation. Ces mines étaient concentrées dans trois régions : l'extraction d'or en Abitibi-Témiscamingue, l'extraction de fer sur la Côte-Nord et l'extraction d'or, de métaux de base, de diamants et de fer dans le Nord-du-Québec.

Ressources naturelles Canada assure le suivi de 23 grands projets miniers au Québec : 18 en phase de planification et cinq en cours de construction.

Région de l'Atlantique

En 2023, neuf mines étaient exploitées à Terre-Neuve-et-Labrador, douze en Nouvelle-Écosse et six au Nouveau-Brunswick. L'Île-du-Prince-Édouard est la seule province ou le seul territoire du Canada à ne pas avoir de mine en exploitation.

L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentaient 26 % du PIB de Terre-Neuve-et-Labrador et moins de 1 % du PIB de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick.

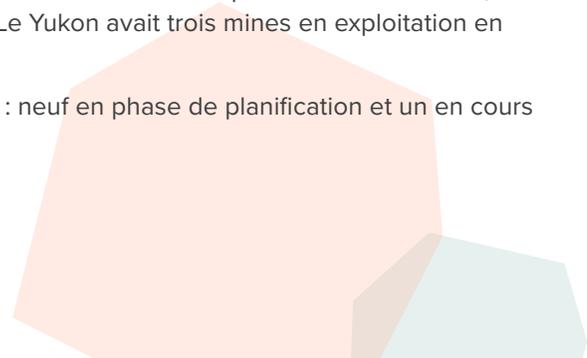
RNCan assure le suivi de 15 grands projets miniers dans les provinces de l'Atlantique : 14 en phase de planification et une en cours de construction.

Le Nord

L'industrie minière est le plus important moteur économique dans le Nord canadien. L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentaient 13 % du PIB du Yukon, 22 % du PIB des Territoires du Nord-Ouest et 43 % du PIB du Nunavut. Les mines exploitées dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut sont les principaux contributeurs du secteur privé à l'économie de chaque territoire.

En 2023, les Territoires du Nord-Ouest comptaient trois mines de diamants en exploitation. Au Nunavut, on comptait trois mines d'or et une mine de fer en exploitation. Le Yukon avait trois mines en exploitation en 2023 : une d'or, une d'argent et une de cuivre.

RNCan fait le suivi de 10 grands projets miniers dans le Nord : neuf en phase de planification et un en cours de construction.



EFFETS INDIRECTS

La richesse des ressources a entraîné l'essor des communautés et des infrastructures partout au pays. Les mines créent des emplois et versent des paiements directs au gouvernement sous forme d'impôts et de redevances.

Cependant, l'incidence de l'industrie minière sur l'économie surpasse de loin son apport direct au PIB.

Les compagnies ferroviaires Canadien National (CN) et Canadien Pacifique Kansas City (CPKC) ainsi que les ports de Montréal, de Québec et de Vancouver comptent sur une industrie minière dynamique. Des sociétés spécialisées, notamment dans les domaines du droit, de l'environnement, de la fiscalité et de l'ingénierie, contribuent à répondre aux multiples exigences de l'industrie pour installer, aménager, construire, exploiter et réhabiliter une mine. Ces relations d'approvisionnement sont mutuellement bénéfiques.

Des grappes d'expertise, comme celles des finances, de la géologie et de l'exploration susmentionnées, créent des possibilités pour d'autres entreprises à l'extérieur du secteur minier.

PERSPECTIVES ÉTENDUES DE L'ÉCONOMIE CANADIENNE

Le PIB du Canada s'élevait à 2,93 billions de dollars en 2023, soit une augmentation de mille milliards de dollars par rapport à 1,93 billion de dollars à la fin de 2013.⁶

Alors que la valeur nominale du PIB a augmenté, la croissance de la population et de l'inflation a éliminé presque tous les gains au niveau individuel. Le PIB réel est demeuré relativement inchangé par habitant au cours de la dernière décennie : il était de 57 029 \$ par personne au quatrième trimestre de 2013 et de 58 601 \$ au deuxième trimestre de 2024, comme le montre la Figure 2.

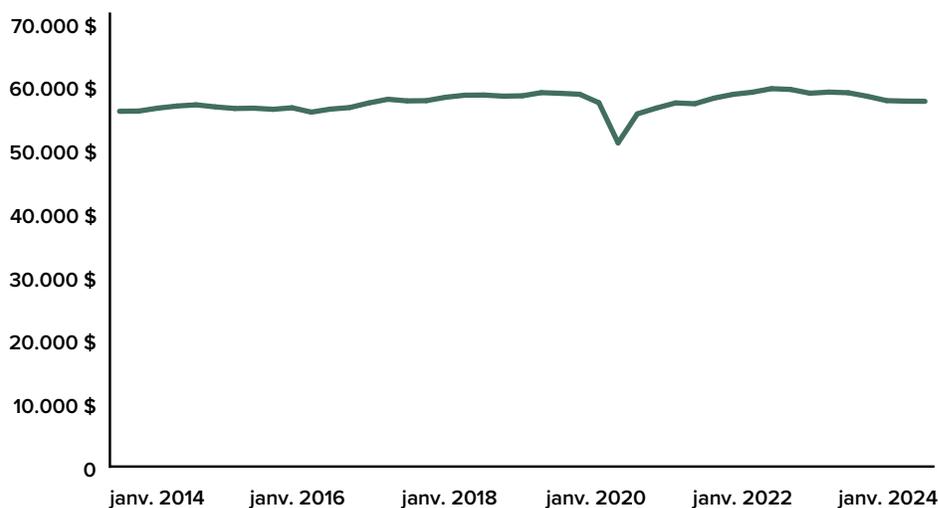


Figure 2 : PIB par habitant, Canada⁷

⁶ Statistique Canada. Tableau 36-10-0104-01. Produit intérieur brut, en termes de dépenses, Canada, trimestriel.

⁷ Tiré de Statistique Canada. Tableau 36-10-0123-01. Produit intérieur brut en termes de dépenses, aux prix constants de 2017, trimestriel (x 1 000 000) combiné au tableau 17-10-0009-01. Estimations démographiques, trimestrielles.

La productivité du travail au Canada stagne également dans l'ensemble de l'économie. L'indice fondé sur le PIB par heure travaillée (c'est-à-dire la « productivité ») n'a augmenté que de 6 % par rapport au premier trimestre 2013 (94,19), à la mesure la plus récente en 2024 (100,09). Le secteur de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière et de l'extraction de pétrole et de gaz a réalisé d'importantes améliorations du début de 2012 (71,0) jusqu'à la fin de 2015 (98,6), mais il a connu un plateau similaire à celui indiqué dans la Figure 3.

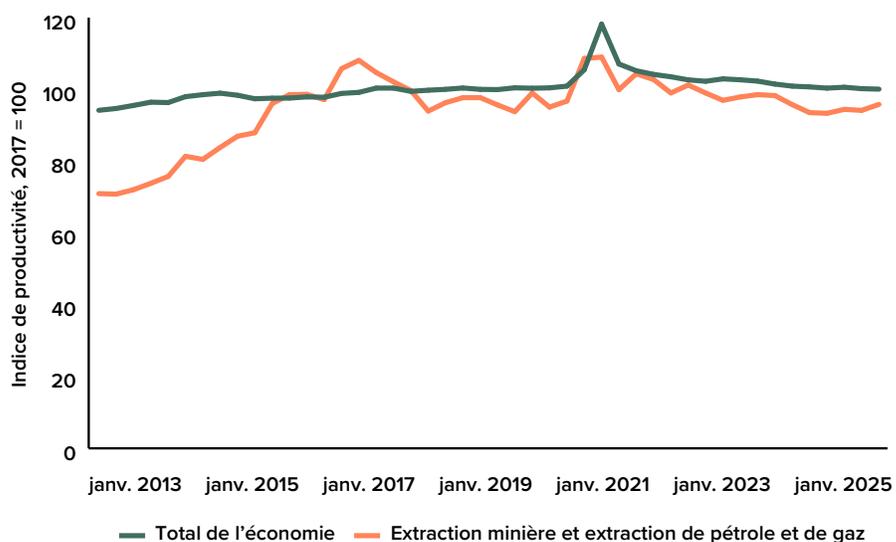


Figure 3 : Indice de productivité, 2013-2024

L'extraction minière, l'exploitation en carrière et l'extraction de pétrole et de gaz représentaient 5,1 % du PIB du Canada en 2023. Cette contribution est demeurée relativement constante au cours de la dernière décennie. Le secteur a contribué de 4,9 % à 5,3 % du PIB du Canada depuis 2012, comme le montre la Figure 4.

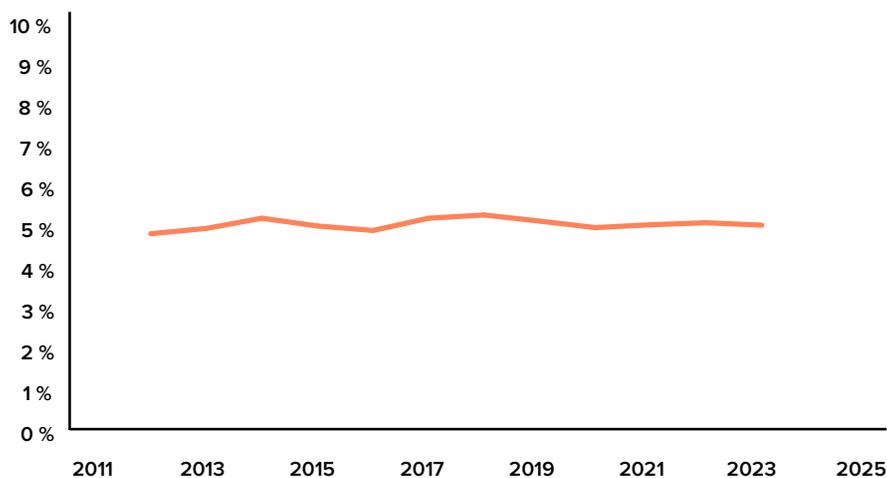


Figure 4 : Contribution de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière et de l'extraction de pétrole et de gaz au PIB du Canada depuis 2012⁸

8 Statistique Canada. Tableau 36-10-0434-03. Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industrie, moyenne annuelle (x 1 000 000).

À l'exclusion du pétrole et du gaz, la contribution de l'industrie minière au PIB peut être divisée en quatre composantes : extraction, services, première transformation et production en aval.

L'**extraction** comprend l'extraction de métaux, de non-métaux et de charbon. La valeur brute nominale ajoutée au PIB par extraction en 2023 était de 54,8 milliards de dollars. Il s'agissait de l'extraction de métaux (24,7 milliards de dollars), de minéraux non métalliques (26,9 milliards de dollars) et de charbon (3,2 milliards de dollars).⁹

L'extraction est une part importante de l'économie : elle contribue davantage au PIB que la construction non résidentielle et la fabrication de produits chimiques, et elle est légèrement inférieure à la fabrication de produits alimentaires, aux cultures agricoles et à l'élevage d'animaux.

Dans le contexte minier, les **services** désignent les activités, y compris les contrats de forage d'exploration et les services contractuels dans les mines comme l'enlèvement des eaux ou des morts-terrains. La valeur brute nominale ajoutée pour les services miniers en 2023 était de 8,6 milliards de dollars.

La **fabrication primaire** pour les métaux comprend la fusion et l'affinage. La première transformation de produits non métalliques comprend la fabrication à l'aide de chaux, de ciment, de béton et de verre. En 2023, la valeur ajoutée brute par le secteur de la fabrication primaire était de 21,0 milliards de dollars.

La **fabrication en aval** utilise des produits de première transformation comme intrants. Les produits métalliques de seconde fusion utilisent des produits de première transformation pour produire, par exemple, des tuyaux en fer et en acier, des produits en acier laminé comme des fils et des produits de fonderie. Les produits métalliques de troisième fusion comprennent des produits comme de la coutellerie, des outils et de la quincaillerie qui nécessitent une transformation supplémentaire. La production en aval comprend également divers produits métalliques comme les câbles de télécommunications et des composantes de pièces automobiles estampillées. Enfin, les services et le travail sur mesure désignent des activités spécialisées comme le traitement thermique, la gravure et le revêtement ou d'autres travaux sur mesure. La valeur totale des activités de production en aval dans le cadre du PIB du Canada s'élevait à 32,4 milliards de dollars en 2023.

La valeur ajoutée brute réelle dans l'extraction, les services, la fabrication primaire et la fabrication en aval est demeurée stable au cours de la dernière décennie, comme le montre la Figure 5.

9 Cette discussion est fondée sur le tableau 38-10-0285-01, Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs, annuel (x 1 000 000 \$), en dollars courants.

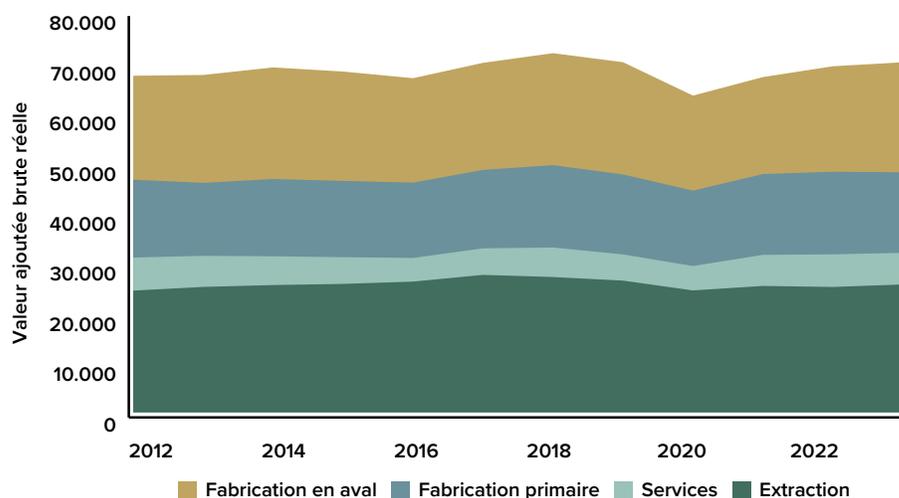


Figure 5 : Valeur ajoutée brute réelle par sous-secteur¹⁰

PERSPECTIVES D'AVENIR

L'économie canadienne dans son ensemble a besoin d'une croissance accrue si le niveau de vie devait augmenter. L'augmentation de la productivité est la clé de la croissance durable pour l'avenir. Bien que le secteur minier soit plus productif que les autres secteurs de l'économie canadienne, il existe des possibilités d'amélioration.

Depuis le début des années 1980, la croissance de la productivité du travail a représenté plus de 90 % de l'augmentation du PIB réel par habitant au Canada.¹¹ Les principaux facteurs d'amélioration de la productivité du travail ont été l'investissement dans le capital fixe et l'augmentation de l'intensité de capital. Depuis la crise financière de 2008, les investissements en capital requis et l'intensité des investissements ont fait défaut, ce qui a entraîné une faible croissance de la productivité.¹²

Les investissements des gouvernements, des sociétés minières et du capital de risque aideront le secteur minier à être un moteur de l'économie canadienne pour de nombreuses années à venir.

Investir dans les infrastructures

L'urgence de lutter contre les changements climatiques, le besoin de matériaux pour soutenir l'évolution technologique – y compris la transition vers les véhicules électriques –, la fragilité des chaînes d'approvisionnement exposée par la pandémie et les conflits géopolitiques ont mis en lumière la nécessité de nouveaux projets miniers et de nouvelles infrastructures. Ces nouveaux projets se situent souvent dans des zones difficiles d'accès et nécessitent le développement de routes d'accès, de réseaux de communication et d'alimentation électrique dans de nouvelles zones.

Le Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques (FIMC) sera un outil important pour relever les défis en matière d'infrastructures partout au pays. Le Fonds prévoit verser jusqu'à 1,5 milliard de dollars sur sept ans

¹⁰ Statistique Canada. Tableau 38-10-0285-01, Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs, annuel. Dollars constants de 2017.

¹¹ Guy Gellatly et Wulong Gu. 24 juillet 2024. [Comprendre le paradoxe de l'innovation au Canada : explorer les liens entre l'innovation, l'adoption de technologies et la productivité](#)

¹² Wulong Gu. 22 février 2024. [Ralentissement des investissements au Canada après le milieu des années 2000 : le rôle de la concurrence et des actifs incorporels.](#)

pour l'énergie propre et les transports. Les projets annoncés récemment comprennent une route d'accès à l'un des plus importants gisements de cuivre, d'or et d'argent non exploités au monde dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique, des lignes de transport et des installations de production dans les Territoires du Nord-Ouest qui augmenteront la capacité et la fiabilité en matière d'énergie verte, ainsi que l'accès aux routes et aux réseaux électriques pour les mines de lithium en Ontario.

Le financement de la production minière, en particulier pour les petites entreprises, peut être assuré par du capital de risque et des instruments financiers spécialisés.

Pour encourager la construction d'infrastructures minières, il faut également que les dispositions fiscales soient justes et ciblées. Les dispositions fiscales comme le crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication de technologies propres (CII-TMC) devraient être élargies pour inclure davantage de coûts admissibles pour les infrastructures. L'Association minière du Canada encourage le ministère des Finances à élaborer des politiques qui augmentent la construction de toutes les infrastructures requises pour les mines.

Réduire les frictions liées aux projets

Les investisseurs et les sociétés minières souhaitent investir dans de nouvelles mines, agrandir les mines existantes et renforcer la capacité d'affinage et de fusion dont le Canada a besoin pour devenir un chef de file en matière d'exploitation minière durable. Malheureusement, les frictions réglementaires peuvent ralentir l'élan de ces projets. Les processus d'évaluation d'impact fédéraux et provinciaux peuvent nécessiter un travail en double, les activités courantes peuvent exiger des études et une documentation volumineuses, et les incertitudes dans l'interprétation réglementaire font en sorte que les sociétés minières et autres sont confrontées à des risques juridiques importants.

En fait, au lieu de construire les mines et les fonderies nécessaires à l'avenir, le Canada perd du terrain. Au cours des 12 dernières années, au moins quatre fonderies ont fermé ou suspendu leurs activités de façon permanente, ce qui a entraîné d'importantes pertes de capacité de production.

Les projets miniers sont assujettis à un cadre de réglementation provincial complet unique à chaque province. Le cadre couvre le cycle de vie complet d'une mine, de l'exploration à l'aménagement de la mine, en passant par l'exploitation, la fermeture et la remise en état. Ces cadres tiennent compte des effets environnementaux et des répercussions potentielles sur les peuples autochtones, intègrent la mobilisation et la consultation des Autochtones et comprennent les règlements et les permis d'application générale sur la protection de l'environnement, ainsi que les règlements et les permis propres à l'exploitation minière.

Les projets miniers peuvent également être assujettis à des exigences fédérales, comme celles de la Loi sur l'évaluation d'impact, de la *Loi sur les pêches*, de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* et du



Photo
gracieusement
fournie par
Impala Canada

Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants. Toutes les mines doivent se conformer aux lois fédérales générales pertinentes, comme la *Loi sur les explosifs*, la *Loi sur les espèces en péril*, la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. Les mines d'uranium sont également réglementées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Le délai entre la proposition d'un projet minier et le début de sa construction est dicté par la somme de tous les processus d'approbation fédéraux et provinciaux qu'il doit suivre. La multiplicité des entités gouvernementales impliquées dans les projets miniers entraîne des chevauchements, des doublons et des exigences contradictoires.

En reconnaissance de la nécessité d'accélérer la délivrance de permis pour les projets, le gouvernement fédéral a lancé plusieurs initiatives pour faire progresser le secteur des minéraux critiques et améliorer l'efficacité de la réglementation (p. ex., éliminer les doublons de processus provinciaux, améliorer la coordination intergouvernementale et améliorer les échéanciers), y compris les engagements exprimés dans la Stratégie canadienne sur les minéraux critiques, les budgets fédéraux de 2023 et 2024, le plan Bâtir un avenir propre pour le Canada et la directive du Cabinet de 2024 sur l'efficacité de la réglementation des projets de croissance propre.

Le budget de 2024 énonce des échéanciers ambitieux pour les projets désignés par le gouvernement fédéral et les permis fédéraux en dehors du processus d'évaluation d'impact. En effet, on prévoit des échéanciers de cinq ans pour les projets désignés par le gouvernement fédéral, de trois ans pour les projets nucléaires et de deux ans pour les permis fédéraux à des projets non désignés.

Bien que l'ambition soit encourageante, l'industrie n'a pas encore constaté d'améliorations importantes de l'efficacité de la réglementation. Les défis importants liés au processus de l'étude d'impact du gouvernement fédéral et à la mise en œuvre de la *Loi sur les pêches* demeurent des obstacles à l'atteinte de ces objectifs. De plus, la cohérence et la coordination limitées entre les différents ordres de gouvernement sont un problème permanent qui entraîne de l'incertitude et une augmentation des coûts pour l'industrie minière.

La *Loi sur l'évaluation d'impact du Canada* (LEI) a été modifiée en juin 2024 en réponse à l'opinion de la Cour suprême du Canada selon laquelle certaines parties de la Loi et de ses règlements étaient inconstitutionnelles. Les modifications visaient à harmoniser la Loi avec la Constitution et à mettre l'accent sur les effets relevant de la compétence fédérale.

Par la suite, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada a lancé l'examen quinquennal du *Règlement sur les activités concrètes* (la liste de projets), comme l'exige la Loi. L'examen quinquennal offre une occasion pour le gouvernement fédéral de rajuster la réglementation afin de mieux tenir compte des effets négatifs potentiels dans les secteurs de compétence fédérale du secteur minier. Conformément à l'esprit du programme de croissance propre du gouvernement fédéral ainsi qu'aux directives de la Cour suprême du Canada, l'examen quinquennal offre également au gouvernement fédéral l'occasion d'apporter des ajustements pour s'assurer que la liste de projets respecte les limites de compétence et ne tient compte que des projets susceptibles d'avoir des effets négatifs importants sur les compétences fédérales. Le chevauchement de la LEI avec les cadres provinciaux existants, combiné aux développements stratégiques et technologiques, justifie fortement la modification de la liste de projets afin d'augmenter considérablement les seuils de production pour les nouveaux projets miniers et d'exclure des projets particuliers, comme ceux sur des installations existantes, des mines dotées d'installations souterraines entièrement électriques et des agrandissements de mines et d'usines.

Les sociétés minières et les investisseurs ont besoin d'un régime de réglementation efficient et efficace, et ils doivent savoir que les règles seront uniformes au fil du temps et de l'espace. Le roulement continu de la législation fédérale sur l'évaluation nuit à l'investissement.

SECTION 2

Les activités : Production, transformation et transport



Nous utilisons le **titane** pour renforcer et éclaircir des éléments tels que :

- Prothèses
- Peintures et finitions
- Cadres de panneaux solaires
- Feux d'artifice
- Appareils à ultrasons
- Vaisseaux spatiaux

La force de l'industrie minière canadienne réside dans sa capacité d'extraire et de transformer des minéraux et des métaux de manière concurrentielle, et de transporter ces produits vers des marchés intérieurs et internationaux ou en provenance de ceux-ci de façon efficiente. Les activités de production, de transformation et de transport permettent à l'industrie de demeurer concurrentielle à l'échelle mondiale et de renforcer ses investissements canadiens.

PRODUCTION MINÉRALE

Le Canada a de tout temps figuré parmi les principaux producteurs de métaux et de minéraux non métalliques au monde. Il s'agit du premier producteur de potasse, du deuxième producteur de niobium et d'uranium, et du troisième producteur de diamants précieux et de palladium (selon le contenu métallique).

Le classement du Canada en tant que producteur pour ses métaux et non-métaux les plus importants est indiqué à la Figure 6 et présenté plus en détail à l'annexe 3. Le Canada a récemment supplanté les États-Unis en tant que quatrième producteur d'or au monde, mais son rang de producteur de cuivre est passé du 9e rang mondial en 2013 au 12e rang en 2023.

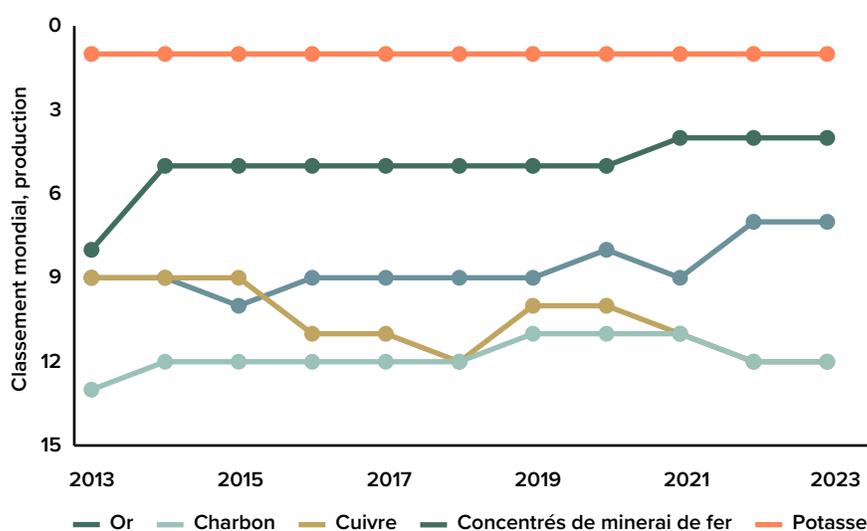


Figure 6 : Classement mondial du Canada pour ses minéraux et métaux de plus grande valeur

Le Canada produit 60 minéraux et métaux et compte parmi les dix premiers producteurs au monde pour 26 d'entre eux. Ces produits proviennent de mines à ciel ouvert ou souterraines. Les produits miniers sont souvent transférés vers des concentrateurs, où le minerai est converti en matière première utilisable par concassage et concentration.

L'estimation préliminaire de la valeur de la production de métaux en 2023 est en hausse de 2 % par rapport à 2022, pour atteindre 38,9 milliards de dollars. La valeur de la production de non-métaux a diminué de 18 % pour s'établir à 20,8 milliards de dollars. La valeur de la production de charbon a reculé de 20 %, à 12,2 milliards de dollars. La valeur totale de la production minière canadienne en 2023 s'élevait à 71,9 milliards de dollars, comparativement à 78,5 milliards de dollars en 2022, comme montré à la Figure 7.

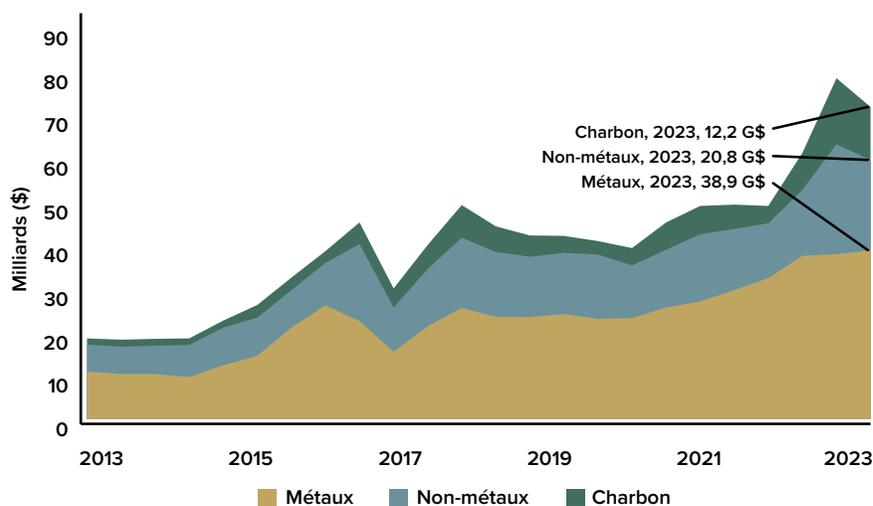


Figure 7 : Valeur de la production minérale canadienne, 2013-2023¹³

Les dix principaux minéraux et métaux produits par le Canada (voir la Figure 8) ont chacun atteint une valeur de production prévue de plus d'un milliard de dollars en 2023. Trois d'entre eux (l'or, la potasse et le charbon) ont atteint une valeur de plus de 10 milliards de dollars chacun.

Depuis 2014, la quantité de production d'au moins cinq des dix principaux minéraux et métaux a diminué. Une augmentation des prix de la plupart des produits de base signifie qu'aucun n'a connu de baisse de la valeur nominale de la production au cours de cette période. L'annexe 4 présente les détails de la production minérale du Canada au cours de la dernière décennie.

| | Unité de mesure | 2014 | | 2023 (p) | | Variation de 2014 à 2023 | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|--------------------------|----------|
| | | Quantité | Valeur (\$) | Quantité | Valeur (\$) | Quantité | \$ Value |
| | | | (millions) | | (millions) | | |
| Or | tonnes | 151 | 6 817 | 199 | 15 144 | +31 % | +122 % |
| Potasse | kilotonnes (muriate de potasse) | 17 188 | 5 581 | 22 282 | 12 927 | +30 % | +132 % |
| Charbon | kilotonnes | 69 035 | 3 897 | 48 067 | 12 214 | -30 % | +213 % |
| Minerai de fer (concentrés seulement) | kilotonnes | 43 173 | 4 174 | 48 043 | 6 054 | +11 % | +45 % |
| Cuivre | kilotonnes | 654 | 4 984 | 537 | 5 177 | -18 % | +4 % |
| Nickel | kilotonnes | 218 | 4 069 | 141 | 4 326 | -35 % | +6 % |
| Diamant | milliers de carats | 12 012 | 2 236 | 16 676 | 2 331 | +39 % | +4 % |
| Sable et gravier | kilotonnes | 223 407 | 1 831 | 206 144 | 2 282 | -8 % | +25 % |
| Uranium | tonnes | 9 780 | 934 | 9 515 | 1 633 | -3 % | +75 % |
| Groupe du platine | tonnes | 31 | 1 059 | 22 | 1 569 | -31 % | +48 % |

Figure 8 : Production minérale, certains minéraux, 2014 et 2023¹⁴

13 Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada. Les données de 2023 sont préliminaires. Ce tableau comprend la production de charbon, mais ne tient pas compte de la production de pétrole ni de gaz naturel. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total. Depuis 2017, Statistique Canada ne réalise plus le sondage mensuel sur le ciment. Les valeurs ne sont donc plus incluses dans la production minérale du pays. La production de ciment a aussi été exclue des valeurs de 2000 à 2016 pour que les données puissent être comparées.

14 Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada. Pour les métaux, la quantité renvoie au métal récupérable dans les concentrés expédiés. La quantité de potasse déclarée pour 2013 a été convertie en muriate de potasse (auparavant, c'était en K₂O). Depuis 2019, le minerai de fer s'entend uniquement des « concentrés de minerai de fer », puisque les « agglomérats de minerai de fer » sont éliminés à la source.

Les entreprises utilisent également des techniques minières pour les sables bitumineux. Les sables bitumineux sont exploités dans des mines à ciel ouvert, puis le bitume est séparé dans les usines d'extraction. En 2023, sept mines de sables bitumineux ont produit 1,6 million de barils de pétrole par jour. Aujourd'hui, la méthode d'extraction est utilisée pour 48 % des sables bitumineux, et l'injection de vapeur *in situ* pour les 52 % restants. Environ 20 % des réserves prouvées restantes seront probablement accessibles aux techniques minières.¹⁵

L'industrie minière représente une part importante des 166 milliards de dollars que le pétrole contribue au PIB du Canada et des 181 000 emplois directs qu'elle génère.

TRANSFORMATION DES MINÉRAUX

Une fois extraits, les minéraux doivent être transformés pour obtenir un produit utile pour le consommateur. Cette transformation peut comprendre :

- la fusion, qui retire le métal du minerai en le chauffant, souvent en présence d'autres matériaux pour oxyder ou réduire le métal voulu;
- la deuxième fusion, un processus semblable, mais qui utilise des matières recyclées matière première plutôt que du minerai;
- l'affinage, qui élimine les impuretés des métaux par des procédés chimiques ou physiques.

Le Canada possède une importante industrie de transformation des minéraux : 12 affineries, 13 fonderies, cinq fonderies de deuxième fusion, une usine de conversion et quatre usines en activité en 2023. Avec d'autres établissements situés dans huit provinces (voir l'annexe 1). L'industrie canadienne de la transformation est présentée à la Figure 9.



Figure 9 : Fonderies de métaux non ferreux, affineries et usines de conversion au Canada¹⁶

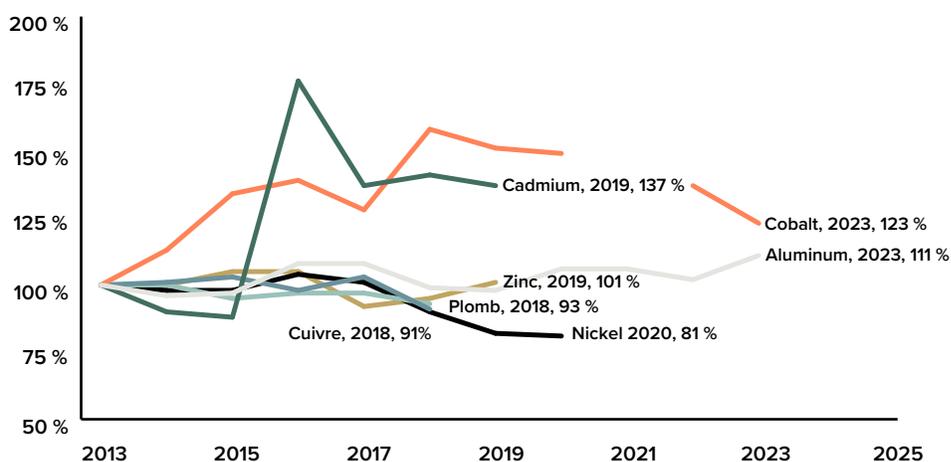
¹⁵ Ressources naturelles Canada. Cahier d'information sur l'énergie, 2024-2025. Section 6 : Pétrole, gaz naturel et charbon.

¹⁶ Source : Ressources naturelles Canada. Carte sur les ressources minérales et l'activité minière du Canada, couches : Fonderies et affineries.

Les fonderies et raffineries intégrées du Canada ont été construites près des mines, qui se trouvent principalement sur le territoire continental et qui n'ont pas accès à un transport maritime abordable. Avec l'épuisement des réserves locales de minerai et la réduction de la production de concentrés de métaux communs, les fonderies et raffineries délaissent partiellement la production intégrée pour se tourner davantage vers le dispendieux traitement sur mesure de concentrés importés qui proviennent de mines d'autres pays.

De plus, les raffineries et les fonderies du Canada utilisent davantage de matières premières secondaires et de rebuts métalliques pour contrer la baisse des réserves locales de minerai.

Figure 10 : Production de métaux affinés au Canada, certains métaux¹⁷



La quantité et la valeur de la production de métaux affinés au Canada sont devenues irrégulières en raison de l'épuisement des réserves et de la dépendance accrue à l'égard des concentrés importés. La Figure 10 indique les volumes de production de métaux affinés en 2013 et les années qui ont suivi pour lesquelles des données sont disponibles. Parmi les sept métaux évalués, trois sont produits à des niveaux supérieurs à ceux d'il y a dix ans, un est approximativement le même et trois sont produits à des niveaux inférieurs à ceux de la dernière année mesurée.

TRANSPORT

Au Canada, l'industrie minière est l'un des plus grands utilisateurs de l'industrie du transport, le plus important groupe de clients industriels des sociétés ferroviaires et un grand utilisateur des ports du pays.

Les mines et les installations de production sont souvent loin des fabricants et des consommateurs qui utiliseront ce qu'elles produisent. Encombrants et lourds, les produits miniers doivent parcourir de longues distances dans des régions inhospitalières. Certaines mines se trouvent loin des principaux réseaux de transport du Canada, et leurs produits doivent être transportés par voie aérienne ou maritime, ou sur des routes de glace temporaires.

Par conséquent, le système logistique du Canada joue un rôle crucial dans l'acheminement des produits miniers et affinés vers les marchés canadiens et étrangers. La force de l'industrie minière canadienne

¹⁷ Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada (tableau : 16-10-0019-01). Les points de données manquants sont confidentiels.

réside dans sa capacité de produire et de transformer des minéraux de manière concurrentielle et de transporter ces produits vers des marchés intérieurs et internationaux ou en provenance de ceux-ci de façon efficace.

Les sociétés minières ont besoin d'un réseau de transport fiable pour rivaliser avec la concurrence sur la scène internationale. C'est particulièrement vrai pour le Canada, qui est le deuxième pays en importance au monde selon la superficie. Le transport ferroviaire, le transport par camion et le transport maritime sont tous très importants pour l'industrie.

TRANSPORT FERROVIAIRE

Depuis plus d'une décennie, les produits minéraux bruts et transformés représentent plus de la moitié du volume total des marchandises transportées par voie ferroviaire au Canada. En 2023, le volume total des marchandises s'élevait à 296,0 millions de tonnes, dont 135,3 millions de tonnes de minéraux bruts et 29,5 millions de tonnes de minéraux transformés. Cela signifie que les minéraux bruts et transformés représentaient environ 56 % du volume total des marchandises au Canada, comme montré à la Figure 11.¹⁸

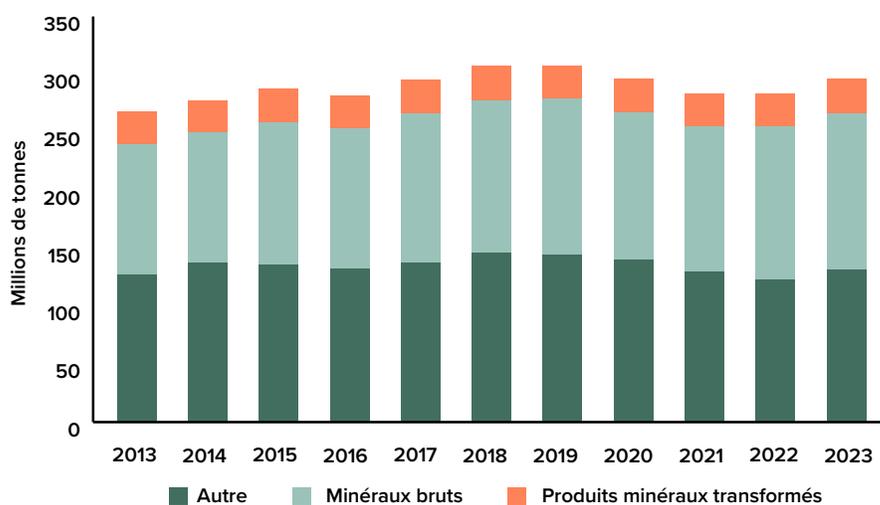


Figure 11 : Minéraux bruts et produits minéraux transformés transportés par rail au Canada, 2013-2023

Les coûts d'expédition par chemin de fer ont augmenté considérablement depuis 2019, comme indiqué à la Figure 12. L'indice fédéral des prix des services de transport ferroviaire surveille les changements de prix pour l'industrie du transport ferroviaire de marchandises. Les coûts sont comparés à l'année de référence (2018), à laquelle on attribue une valeur de 100.

¹⁸ Statistique Canada. Le volume total des marchandises transportées reflète le chargement commercial, qui fait référence à un chargement local ou ayant été transféré, dont les revenus reviennent au transporteur. Les minéraux bruts totaux comprennent le charbon, mais ne tiennent pas compte du pétrole et du gaz.

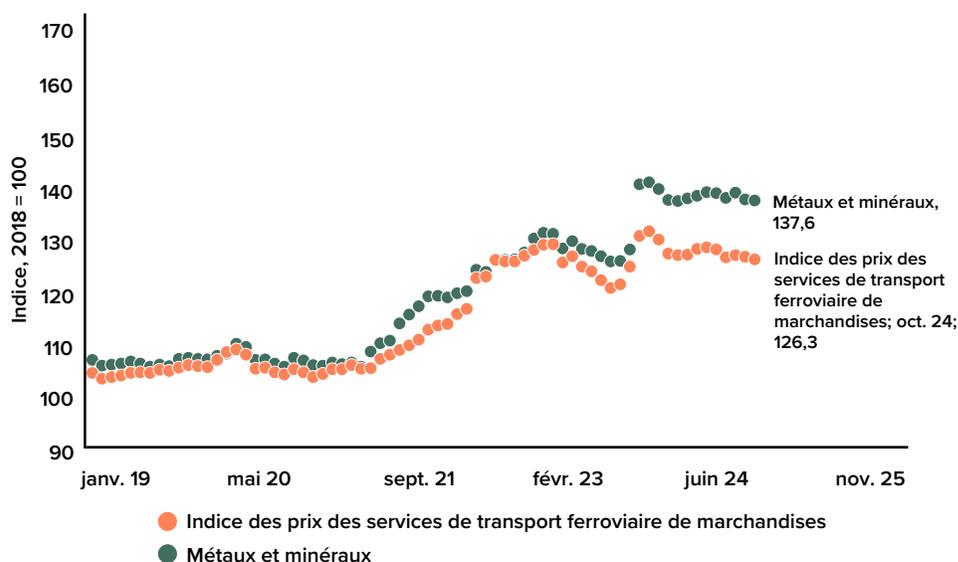


Figure 12 : Indice des prix des services de transport ferroviaire de marchandises¹⁹

Pour tous les produits de base, les prix du transport ferroviaire ont augmenté de 26 % depuis que l'indice a été établi à sa base de référence en 2018. Les prix sont demeurés relativement stables jusqu'au milieu de 2021, date à laquelle ils ont commencé à augmenter de façon spectaculaire. Bien que les coûts aient commencé à baisser au début de 2023, ils ont depuis recommencé à augmenter. Fait préoccupant, l'indice des métaux et des minéraux a augmenté davantage que celui de tous les produits de base, soit une hausse de 37,6 % depuis 2018.

Au Canada, le transport ferroviaire de marchandises est principalement géré par deux chemins de fer de classe 1 : le CN et le CPKC. Des 17,7 milliards de dollars de revenus de l'industrie liés au transport en 2022, le CN et le CPKC y contribuaient à raison de plus de 96 %.²⁰ Les communautés et les entreprises sont donc souvent captives, car elles sont desservies par une seule de ces deux sociétés, ce qui offre peu ou pas de choix concurrentiel aux expéditeurs et place le marché ferroviaire en position de force par rapport à ces derniers.

Le CN et le CPKC facturent aux clients des suppléments de carburant en plus des tarifs réguliers de chargement des wagons. Au cours des dernières années, ces suppléments de carburant ont connu une forte augmentation, puis une lente diminution, comme le montre la Figure 13. Malgré les baisses, en 2024, ils demeurent bien au-dessus des taux de la fin des années 2010.

¹⁹ Statistique Canada, Indice des prix des services de transport ferroviaire de marchandises, tableau 18-10-0212-01.

²⁰ Tiré de Statistique Canada. Tableau 23-10-0045-01 Comptes d'exploitation et de revenu de l'industrie ferroviaire, par compagnies principales (x 1 000) et tableau 23-10-0046-01 Comptes d'exploitation et de revenu des compagnies régionales de l'industrie ferroviaire (x 1 000).

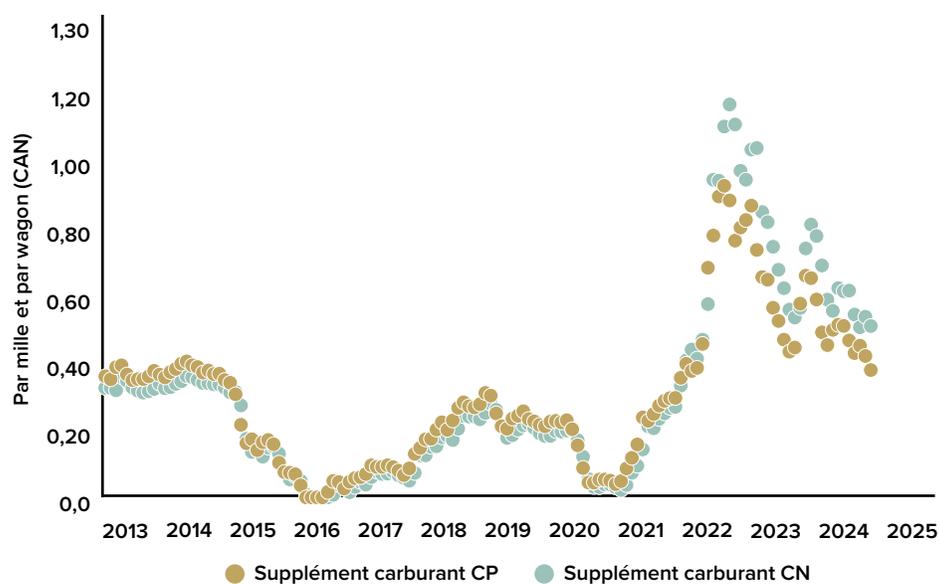


Figure 13 : Suppléments pour le transport ferroviaire de marchandises²¹

Les suppléments de carburant sont fondés sur les coûts de référence du diesel pour les deux compagnies de chemin de fer. Lorsque le prix du diesel sur route dépasse un taux fixe par gallon américain, les compagnies de chemin de fer facturent aux expéditeurs un supplément par mille et par wagon.

L'augmentation des suppléments de carburant ne tient pas compte des améliorations substantielles en matière d'efficacité des compagnies de chemin de fer. Le CN et le CPKC auraient tous deux augmenté leur rendement énergétique de 30 % entre 2007 et 2021 sans révisions majeures des taux de supplément carburant.²²

TRANSPORT ROUTIER .

Le camionnage joue également un rôle important dans le transport des produits miniers. Les camions transportent les produits miniers des mines aux installations de production et aux clients, et approvisionnent les sites miniers en produits nécessaires pour leurs activités, comme du carburant. Les établissements qui n'ont pas accès au transport ferroviaire doivent se tourner vers les camions et les navires pour obtenir ces produits essentiels.

Comme pour le transport ferroviaire, les prix du transport routier ont augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années. Maintenu par Statistique Canada, l'indice des prix des services de camionnage pour compte d'autrui est fondé sur une comparaison des prix actuels du camionnage par rapport à l'année de référence (actuellement 2021). Bien que l'augmentation ait ralenti par rapport aux sommets enregistrés en 2022, les coûts du transport routier demeurent considérablement plus élevés qu'avant la pandémie, comme le montre la Figure 14. L'indice moyen en 2019 était de 96 pour le transport routier local et de 97 pour le transport routier sur longue distance. La valeur en juin 2024 était de 118 pour le transport routier

21 Tiré de Statistique Canada. Tableau 23-10-0045-01 Comptes d'exploitation et de revenu de l'industrie ferroviaire, par compagnies principales (x 1 000) et tableau 23-10-0046-01 Comptes d'exploitation et de revenu des compagnies régionales de l'industrie ferroviaire (x 1 000).

22 Ryan Gallagher and Julia Loney. Rail Fuel Surcharges – History and Recent Developments. Published in the proceedings of the 57th Annual Meeting of the Canadian Transportation Research Forum, 2022

local et de 117 pour le transport routier sur longue distance. Il s'agit d'une augmentation de 23 % pour le transport routier local et de 21 % pour le transport routier sur longue distance entre 2019 et 2024.

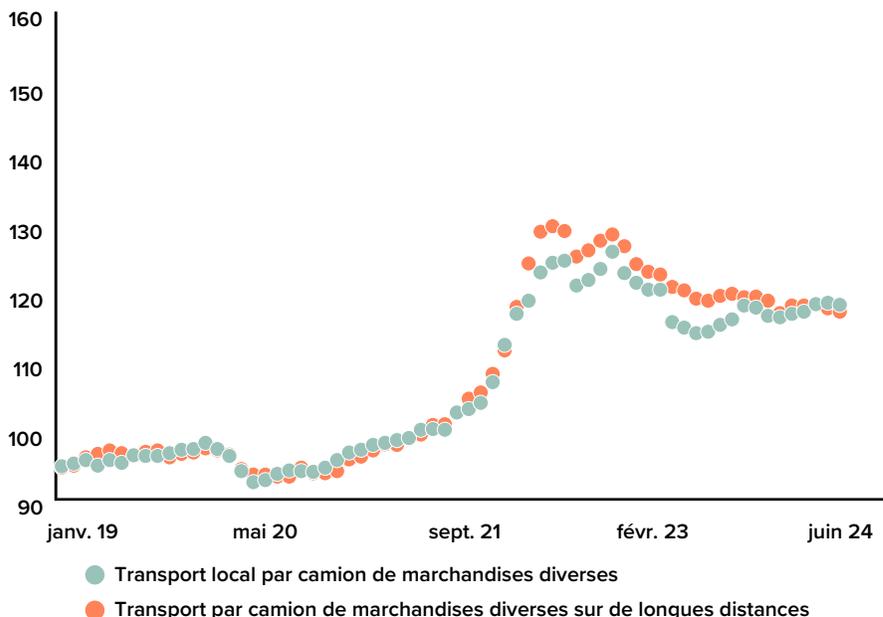


Figure 14 : Indice des prix des services de camionnage pour compte d'autrui²³

Ces coûts accrus exercent une pression sur tous les producteurs de biens. L'industrie minière est particulièrement vulnérable à cette augmentation des coûts en raison du volume élevé de marchandises à transporter vers les mines et des longues distances de transport.

TRANSPORT MARITIME

L'industrie minière figure parmi les plus importants clients des ports canadiens.

Le Port de Montréal traite d'importants volumes de produits minéraux. L'ensemble des produits miniers en vrac solide représentait environ 3,7 millions de tonnes en 2023, soit 46 % des expéditions de vrac solide effectuées au port au cours de l'année. Les expéditions en vrac entrantes arrivent par bateau et sont transportées par train ou camion aux installations de fusion et d'affinage de la région, et les produits sortants comprennent le minerai de fer et les déchets métalliques expédiés aux fins de traitement. Du côté des conteneurs, le port achemine des produits métallurgiques, de l'acier et des minéraux qui, ensemble, représentaient 2,06 millions de tonnes de marchandises transportées, soit environ 16 % du volume total des conteneurs.²⁴

Le charbon métallurgique constitue environ 23 % du volume annuel de vrac manutentionné au port de Vancouver, qui gère les expéditions vers la Chine, le Japon et d'autres marchés asiatiques. L'engrais

²³ Statistique Canada. Tableau 18-10-0281-01. Indice des prix des services de camionnage pour compte d'autrui, mensuel.

²⁴ Tableaux de données historiques du Port de Montréal : expéditions conteneurisées et expéditions de vrac solide pour 2023. Les produits miniers de marchandises en vrac comprennent le minerai de fer, le sel, les engrais, le gravier, le gypse, d'autres minéraux, les résidus des traitements du métal, les ferroalliages et le charbon.

et la potasse comptent pour 8 % du volume de vrac de ce port, et les minéraux, pour 9 %. L'ensemble des produits miniers représente 62 millions de tonnes, soit 56 % du volume de marchandises en vrac manutentionnées au port.²⁵

La construction des navires de charge est coûteuse et prend beaucoup de temps. Habituellement, les armateurs ne maintiennent pas une capacité excédentaire substantielle et ne planifient pas la demande des années à l'avance. Cela signifie que de petites augmentations marginales de la demande peuvent entraîner des hausses de prix substantielles. Les fortes fluctuations de la demande au cours des dernières années ont fait grimper les prix de l'expédition à tous les niveaux.

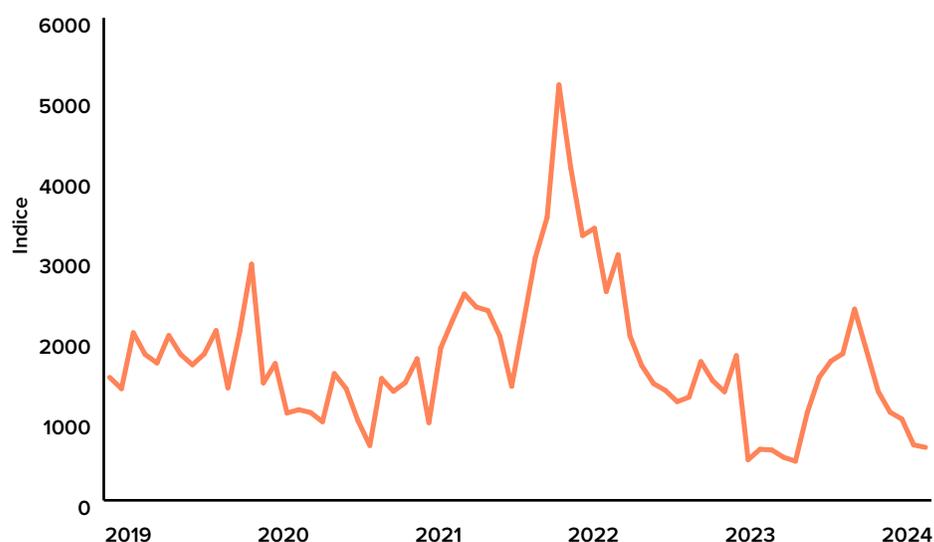


Figure 15 : Baltic Dry Index²⁶

L'indice de fret maritime en vrac solide de The Baltic Exchange mesure le coût d'expédition des marchandises dans le monde entier. Les prix ont diminué par rapport aux sommets enregistrés en 2021, mais ils étaient toujours supérieurs d'environ 38 % par rapport aux niveaux de 2019 en octobre 2024, comme le montre la Figure 15.

PERSPECTIVES D'AVENIR

Production minérale

L'industrie canadienne de la production minérale doit relever certains défis. Le Canada n'est plus l'un des principaux producteurs des minéraux essentiels à une économie à faibles émissions de carbone comme le cuivre et le nickel, et de nombreux autres minéraux dont la production a même baissé au cours des dix dernières années. Cette chute de la production est partiellement attribuable à une baisse des activités d'exploration et des investissements miniers. Le Canada devrait être le numéro un mondial de l'investissement et de l'exploration.

²⁵ Données tirées du tableau « Principal Commodities, All Cargo » de l'aperçu des statistiques de 2022 du Port de Vancouver.

²⁶ Données tirées du BDI Baltic Exchange Dry Index BDIY:IND, du site investing.com



Photo
gracieusement
fournie par
Agnico Eagle

Afin d'accroître la production minérale, les gouvernements canadiens devraient entreprendre des évaluations exhaustives des ressources minérales fondées sur des études géoscientifiques afin de comprendre et d'intégrer la valeur du potentiel minier dans les évaluations régionales et les décisions en matière de gestion des terres. Cela est particulièrement vrai dans le nord du Canada, où le potentiel de nouvelles découvertes est élevé.

Le Canada devra également soutenir la production minérale en construisant des infrastructures – le transport, l'énergie et les communications. Des investissements substantiels dans la construction de piliers économiques tels que les routes, voies ferrées, lignes électriques et lignes de communication permettront aux Canadiens de profiter des riches ressources naturelles de notre pays.

Enfin, une politique budgétaire rigoureuse est essentielle à la compétitivité de l'industrie minière mondiale. Il est essentiel d'offrir des incitatifs, des niveaux d'imposition concurrentiels et une réglementation efficace et fiable sur les valeurs mobilières pour attirer les investisseurs vers le secteur minier canadien.

Traitement des minerais

La compétitivité de l'industrie canadienne du traitement des minerais dépend de sa capacité à obtenir des sources fiables de matières premières provenant des mines du pays. L'importation de matières premières est devenue coûteuse au cours des dernières années en raison de la hausse des prix du transport. Pour demeurer concurrentielle, l'industrie de la transformation doit augmenter la production de minéraux au pays en investissant dans l'exploration et le développement de mines.

Les installations de transformation du Canada exercent leurs activités sur le marché international, tandis que la Chine et d'autres pays augmentent leur capacité de transformation au moyen de nouvelles installations et se disputent féroce les ressources mondiales. Le coût de l'électricité est également

un facteur dans certaines régions du Canada. Compte tenu de la nature énergivore du traitement des minerais, les coûts élevés de l'électricité nuisent à la compétitivité des activités et découragent les investissements futurs.

Enfin, l'âge de certaines exploitations canadiennes, jumelé à leur capacité de satisfaire aux nouvelles exigences réglementaires, a également une incidence sur leur viabilité.

Ces facteurs représentent un risque pour les secteurs en aval de l'industrie minière canadienne, qui pourraient en souffrir.

On prévoit une forte demande en minéraux et métaux, y compris en minéraux essentiels, à l'échelle nationale et mondiale. Le Canada, dont l'empreinte carbone de la production de nickel est la plus faible au monde, doit montrer qu'il ne tient plus son industrie de fusion et d'affinage pour acquise et en faire de même pour la chaîne d'approvisionnement d'extraction qui soutient ces actifs de minéraux critiques. Des mesures visant à protéger notre compétitivité sont nécessaires pour créer une économie à faibles émissions de carbone tant au pays qu'à l'étranger.

Chaîne d'approvisionnement

La fiabilité de la chaîne d'approvisionnement et la stabilité des prix sont des facteurs déterminants pour les investissements dans l'industrie minière, compte tenu du volume de minéraux et de métaux transportés au Canada. Les catastrophes naturelles et les conflits de travail ont eu un impact négatif sur le réseau logistique canadien.

En août 2024, le lock-out des deux chemins de fer de classe 1 au Canada a affecté plus de 9 000 employés. Moins de 17 heures plus tard, le ministre du Travail a demandé au Conseil canadien des relations industrielles (CCRI) d'imposer l'arbitrage contraignant aux compagnies ferroviaires et aux syndicats.

En novembre, les lock-out aux ports de la Colombie-Britannique et du Québec menaçaient de stopper le mouvement de 1,3 milliard de dollars par jour.²⁷ Le gouvernement est de nouveau intervenu et a dirigé les parties vers un arbitrage contraignant devant le CCRI.

Ces interruptions de travail sont une indication de la fragilité du système actuel. L'industrie minière dépend du transport ferroviaire et maritime pour livrer ses produits sur le marché. Les grèves et les lock-out créent de l'incertitude qui peut occasionner une régression : il est difficile de planifier la production future lorsque les services de transport peuvent cesser leurs activités sans solution de rechange.

Les coûts de la faiblesse de la chaîne d'approvisionnement pour le Canada sont élevés : atteinte à la réputation en tant que partenaire commercial fiable, coûts opérationnels supplémentaires pour les entreprises et perte de confiance des investisseurs qui dépendent de la chaîne d'approvisionnement, comme l'industrie minière. Le gouvernement étant aux prises avec des problèmes d'approvisionnement qui touchent l'économie entière, il demeure difficile de trouver des solutions concrètes, comme des correctifs législatifs à d'anciennes recommandations de l'industrie minière pour aider le réseau de transport à surmonter ces obstacles (voir la section sur le transport ferroviaire ci-dessous).

Transport ferroviaire

Le CN et le CPKC sont les seuls chemins de fer de classe 1 au Canada. Ils forment un double monopole qui brise l'équilibre dans la relation expéditeur-chemin de fer. De nombreuses collectivités et entreprises sont captives d'un seul chemin de fer de classe 1, qui peut utiliser son emprise sur le marché pour augmenter les tarifs de fret et fournir des services inférieurs aux normes. Cette situation est particulièrement vraie pour les

²⁷ Robb M. Stewart. [Le gouvernement du Canada intervient pour mettre fin à l'arrêt des activités portuaires](#). *Wall Street Journal*, 12 novembre 2024.

régions éloignées et nordiques du Canada, y compris de nombreux membres de l'Association minière du Canada.

Un exemple du double monopole du CN/CPKC est les suppléments de carburant imposés par les compagnies de chemin de fer qui dépassent le coût du carburant : le CN et le CPKC affirment que leur supplément carburant est un mécanisme de recouvrement des coûts du combustible qui ne sont pas couverts par leurs tarifs de base. En 2023, une coalition d'expéditeurs a commandé une étude indépendante qui a confirmé les tarifs exorbitants des chemins de fer.

Les divulgations publiques indiquent que les suppléments carburant excédentaires ont entraîné des gains nets de centaines de millions de dollars pour les deux sociétés ferroviaires. Les suppléments carburant ont dépassé les coûts de 30 à 40 % pour les compagnies de chemin de fer. Le CN a gagné plus de 500 millions de dollars grâce aux suppléments carburant excédentaires, et la CPKC a réalisé de son côté plus de 300 millions de dollars au cours de la décennie jusqu'en 2022.

Ces coûts élevés n'ont pas été associés à une augmentation du service ou à un réseau plus robuste. Le Canada a plutôt connu des défaillances d'infrastructures de transport en raison de phénomènes météorologiques extrêmes, de blocus ferroviaires et de conflits de travail prolongés.

En 2024, le Canada a connu sa toute première interruption simultanée du service ferroviaire des deux chemins de fer de classe 1. La complexité des activités ferroviaires fait en sorte que le CN et le CPKC ont commencé à interrompre leurs activités deux semaines avant la date potentielle de grève, en août 2024. Cet arrêt a entraîné des répercussions sur d'autres secteurs du réseau de transport, certaines entreprises refusant d'accepter les expéditions vers le Canada qui nécessiteraient un transport par train avant même le début de la grève.

Bien que la grève ait été relativement courte en raison de l'intervention du gouvernement, l'industrie ferroviaire canadienne ne semble pas avoir amélioré ses relations avec la main-d'œuvre : d'autres actions industrielles ont été menacées pour plus tard en 2024.

Les sociétés minières canadiennes ont besoin d'un partenaire fiable et efficace dans l'industrie ferroviaire qui travaille fort pour réduire ses coûts, réaliser des économies et en faire profiter ses clients, du moins en partie, plutôt que de se contenter de réaliser des profits exceptionnels.

Transport maritime

L'Organisation maritime internationale (OMI) est un organisme spécialisé des Nations Unies qui est chargé de la sécurité maritime et de la protection du milieu marin. Le Canada étant signataire des conventions de l'OMI, ses politiques en matière de transport maritime intérieur ont tendance à suivre les mouvements de celles de l'organisation. L'industrie minière canadienne s'engage à respecter les normes environnementales les plus strictes régissant le transport maritime.

L'Association minière du Canada se réjouit de la collaboration constructive et axée sur les solutions aux enjeux de transport maritime que l'industrie entretient avec Transports Canada, qui dirige et coordonne la délégation canadienne à l'OMI, y compris l'appui récent du Ministère et de la délégation canadienne qui a permis de contrer une proposition australienne visant à modifier l'horaire individuel actuel lié au charbon dans le Code maritime international des cargaisons solides en vrac.

L'opposition du Canada reposait sur un problème technique particulier lié à l'évaluation et à la détection appropriées du danger lié aux propriétés autochauffantes du charbon quand il est expédié en vrac par

navire; un élément au cœur de la proposition australienne. Plusieurs autres participants à la réunion de l'OMI partageaient le point de vue du Canada et la décision sur la proposition a dû être retardée le temps qu'un comité technique de l'OMI poursuive ses études et ses discussions.

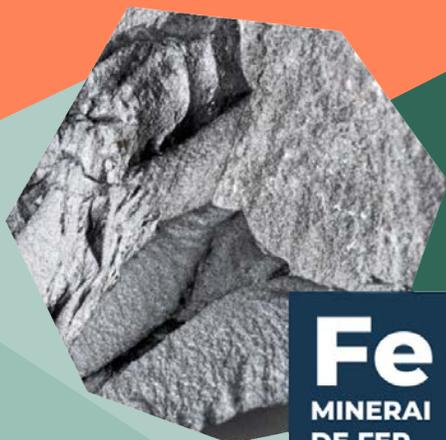
En tant qu'observateur régulier des délégations canadiennes à l'OMI, l'Association minière du Canada apprécie la réputation d'excellence et de coopération du Canada au sein de l'OMI, et l'attribue au travail acharné et à l'expertise de ses diplomates et de ses experts techniques dans ces domaines.



Photo
gracieusement
fournie par Suncor

SECTION 3

L'argent : Réserves, prix, financement, exploration, investissements et politique budgétaire



Fe
MINÉRAI
DE FER

Nous utilisons le **fer** pour construire des choses telles que :

- Des villes
- Le transport public
- Des appareils électroménagers
- Des routes et les ponts
- Des usines
- Des voitures et des camions

L'identification des ressources minérales est la première étape d'un processus exigeant beaucoup de capitaux. Les sociétés minières ont besoin d'argent pour déterminer, qualifier et quantifier les réserves. Ils ont besoin de capitaux pour aménager des mines, construire des routes et des ponts, produire de l'électricité et moderniser les installations existantes. Ce n'est qu'à la fin du processus, une fois que la production réelle a commencé, qu'une mine génère des revenus.

Les investissements dans les infrastructures, la construction et la réparation reposent sur des interactions complexes entre les prix des minéraux à l'échelle mondiale, le cadre réglementaire en vigueur et le coût et la disponibilité des investissements.

L'industrie minière repose donc sur des marchés financiers sophistiqués. Les marchés relient les investisseurs aux sociétés qui ont besoin de capitaux pour leurs activités d'exploration, d'investissement en capital et de recherche et développement. L'accès aux capitaux est ce qui transforme les ressources minérales d'un actif potentiel à un actif réel.

RÉSERVES CANADIENNES

Des ressources minérales de métaux, de non-métaux et de pierres précieuses sont présentes partout au pays. Le processus visant à déterminer s'il est économiquement profitable d'extraire ces ressources commence par l'exploration.

Des noms précis sont rattachés aux ressources minérales, selon le niveau de confiance que ces dernières inspirent. Les ressources minérales peuvent être *inférées*, *indiquées* ou *mesurées*, selon les niveaux de confiance et de mesure. Les ressources *indiquées* et *mesurées* peuvent être converties en réserves *probables* ou *prouvées* selon la confiance qu'inspirent à une personne qualifiée les estimations et les facteurs qui influent sur les coûts d'extraction. Un diagramme du lien qui existe entre les ressources et les réserves est présenté à la Figure 16.



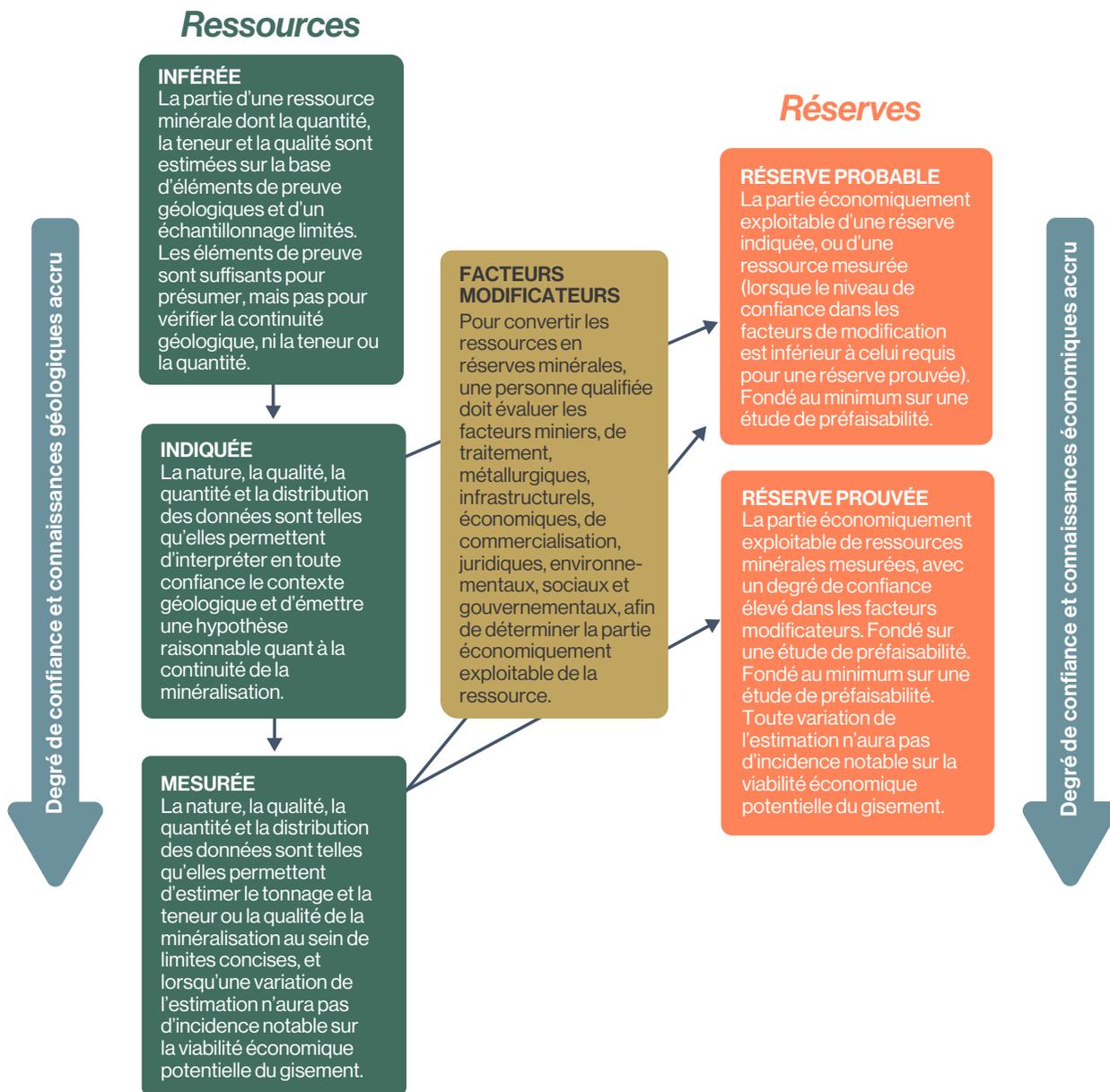


Figure 16 : Ressources et réserves²⁸

Les réserves minérales diminuent en raison de l'exploitation minière, mais peuvent augmenter grâce à l'exploration et au développement de nouvelles technologies.

²⁸ Selon les définitions et la Figure 1 tirées des Normes de définitions de l'ICM pour les ressources minérales et les réserves minérales, Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole, Comité dédié aux ressources et aux réserves minérales.

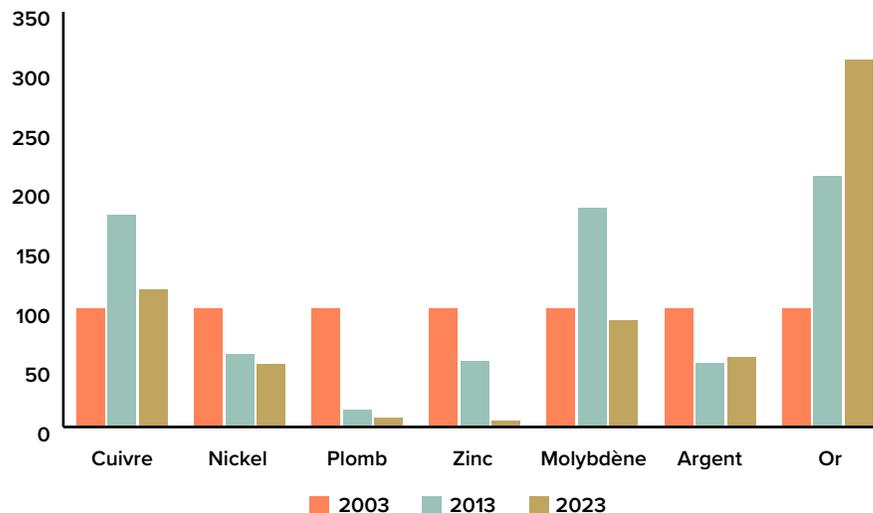


Figure 17 : Variations prouvées et probables des réserves minérales au Canada en 2003, 2013 et 2023²⁹

La Figure 17 montre les variations en pourcentage des réserves prouvées et probables de 2003 à 2023. Au cours des 20 dernières années, les réserves minérales canadiennes pour tous les principaux métaux communs, à l'exception de l'or et du cuivre, ont diminué considérablement (voir également l'annexe 5). Les baisses les plus spectaculaires ont été observées pour le plomb, soit une baisse de 92 % par rapport à 2003, et pour le zinc, une baisse de 95 % depuis 2003.

Des investissements soutenus sur une longue période et l'accès à de vastes territoires d'exploration sont nécessaires pour renverser le déclin à long terme des réserves prouvées et probables. L'identification de nouvelles réserves afin qu'elles puissent être extraites et utilisées dans la fabrication nécessite des investissements dans l'exploration et le développement miniers.

Les nouvelles technologies peuvent également être utiles pour augmenter les réserves. Les dépôts de carottes de forage contenant de nombreuses années de données peuvent être réévalués au moyen de nouveaux algorithmes fondés sur l'intelligence artificielle, afin d'identifier des ressources potentielles qui n'avaient pas été détectées à l'origine. Des méthodes de plus en plus sophistiquées pour modéliser la taille des ressources peuvent également être utilisées pour accroître les réserves. Étant donné que la viabilité économique de l'extraction représente un élément important du calcul des réserves, les coûts d'extraction constituent des intrants importants. L'utilisation de méthodes d'extraction plus efficaces permet d'augmenter la taille des réserves lorsque les coûts sont réduits; il peut alors devenir plus économique d'extraire de plus grandes quantités de minerai à plus faible teneur.

²⁹ Ressources naturelles Canada (RNC) et l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) estiment les réserves canadiennes à partir des renseignements contenus dans les rapports annuels et autres documents officiels. Les réserves déclarées aux présentes comprennent uniquement le métal contenu dans le minerai prouvé et probable dans les mines en activités et les gisements destinés à la production. Les données de 2022 sont préliminaires.

EXPLORATION

L'exploration est la première étape de l'extraction des ressources minérales. L'identification et la quantification des réserves permettent la mise en exploitation des mines ainsi que la construction et l'exploitation des fonderies et des affineriers pour que le secteur de la fabrication puisse obtenir les produits dont il a besoin.

L'objectif de l'exploration est de localiser les ressources minérales susceptibles de devenir des réserves. Les progrès technologiques en matière d'arpentage, de technologies aéroportées et d'imagerie sismique de fond ont permis aux entreprises de trouver des gisements ayant moins d'impact sur l'environnement et plus de succès que jamais. L'augmentation des réserves à long terme nécessite toutefois des investissements continus dans l'exploration et la mise en valeur des gisements.

Exploration et mise en valeur de gisements au Canada

Les dépenses d'exploration constituent un indicateur important du succès futur de la production minière au Canada. Ressources naturelles Canada définit les dépenses de recherche et d'évaluation des ressources minérales comme suit :

- **Dépenses d'exploration** : Dépenses engagées pour chercher et découvrir un gisement minéral auparavant inconnu et exécuter sa première délimitation.
- **Dépenses de mise en valeur d'un gisement** : Dépenses engagées afin d'acquérir une connaissance détaillée d'un gisement déjà délimité pour satisfaire aux besoins d'une étude de faisabilité justifiant la décision d'engager la mise en production.

Combinées, elles sont appelées « dépenses d'exploration ». Les dépenses ont grimpé à près de quatre milliards de dollars en 2023, et les intentions pour 2024 sont encore plus élevées, comme le montre la Figure 18.

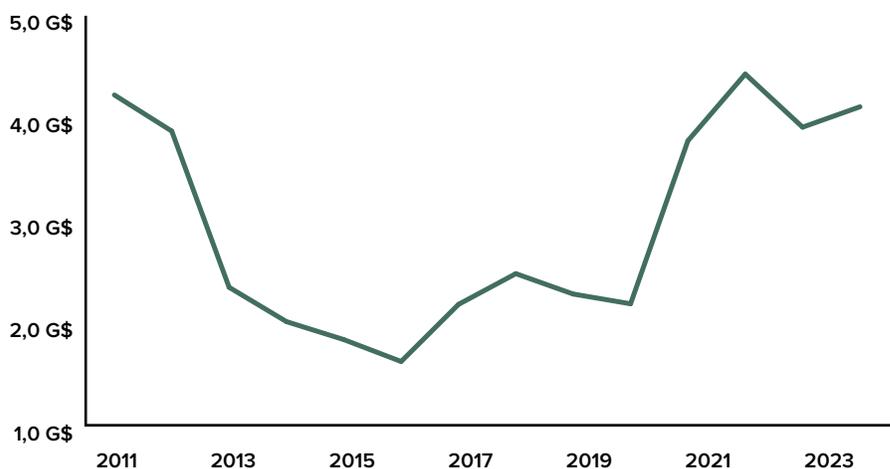


Figure 18 : Dépenses d'exploration minière et de mise en valeur de gisements par province, 2011-2024³⁰

³⁰ Ressources naturelles Canada, d'après l'enquête fédérale-provinciale-territoriale intitulée Relevé des dépenses d'exploration minière, de mise en valeur de gisements et d'aménagement de complexes miniers. Les données de 2023 sont préliminaires. Le nombre pour 2024 correspond aux dépenses prévues. Les valeurs déclarées comprennent les activités sur le site et hors site. Les travaux sur le terrain, les coûts indirects, les études économiques, d'ingénierie et de faisabilité préalables à la production et en cours de production, ainsi que les frais liés à l'environnement et à l'accès aux terres sont inclus.

L'essor des dépenses d'exploration au début des années 2010 était attribuable à la hausse cyclique des prix des métaux, occasionnée par l'expansion économique rapide en Chine et ailleurs dans le monde en développement. La baisse des prix des métaux et des minéraux a entraîné une réduction des dépenses d'exploration pendant le reste de la décennie, avec une forte reprise après les confinements de 2020 liés à la pandémie. Toutefois, même en termes nominaux, les dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements ont été moins élevées en 2023 qu'en 2011.

Les travaux d'exploration et de mise en valeur de gisements sont répartis partout au pays, et des dépenses sont enregistrées dans toutes les provinces et tous les territoires, sauf l'Île-du-Prince-Édouard. Les dépenses en 2023 ont été les plus élevées en Ontario (952 millions de dollars), au Québec (835 millions de dollars) et en Colombie-Britannique (765 millions de dollars), comme le montre la Figure 19.

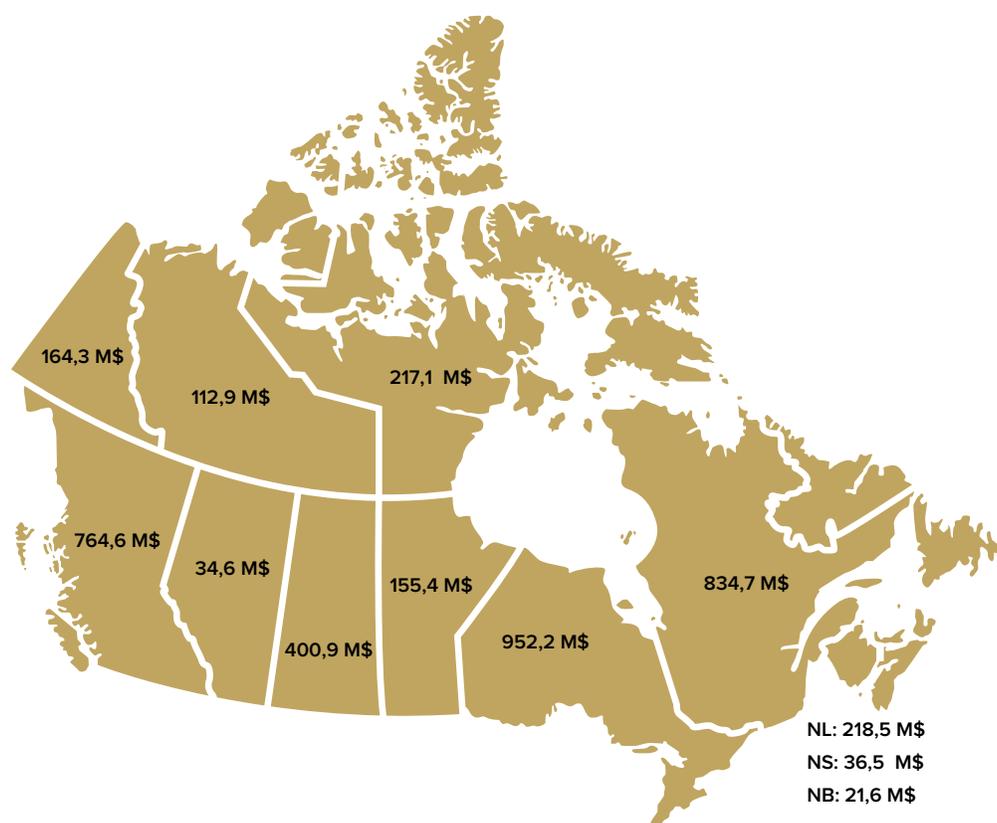


Figure 19 : Dépenses d'exploration minière et de mise en valeur de gisements par province et territoire, 2023³¹

Les métaux précieux ont généré la majeure partie des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements au Canada en 2023, ce qui représente la moitié des dépenses globales (voir la section Figure 20). Les prix élevés de l'or ont suscité l'intérêt pour l'exploration des métaux précieux. Les métaux communs représentent environ le quart des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements.

31 Ressources naturelles Canada, d'après l'enquête fédérale-provinciale-territoriale intitulée Relevé des dépenses d'exploration minière, de mise en valeur de gisements et d'aménagement de complexes miniers. Les données de 2023 sont préliminaires. Voir la note précédente pour les inclusions et exclusions.

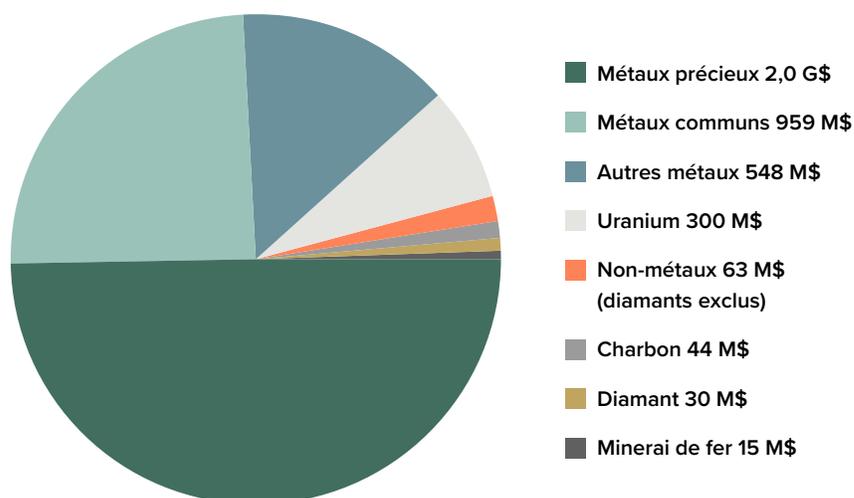


Figure 20 : Dépenses d'exploration minérale et d'évaluation des gisements en millions de dollars, par objectif, 2023³²

Le Canada comme destination mondiale au chapitre des dépenses d'exploration

À l'échelle mondiale, le Canada a été l'une des principales destinations des investissements en exploration minérale au cours des quarante dernières années. En 2023, 19 % des dépenses mondiales d'exploration ont été engagées au Canada, la principale destination nationale.

Les dépenses mondiales en exploration ont légèrement diminué en 2023 pour s'établir à 12,8 milliards de dollars. Les dépenses mondiales en exploration demeurent nettement inférieures au sommet de 20,5 milliards de dollars américains enregistré en 2012. Les dépenses d'exploration à l'échelle mondiale devraient demeurer stables en 2024.³³

PRIX DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Les prix des minéraux et des métaux ont un effet direct sur l'attrait des investissements. Lorsque les prix sont élevés, les investisseurs sont plus susceptibles de fournir le capital requis pour les projets. Étant donné que la plupart des projets de métaux et de minéraux ont un échéancier pluriannuel, une hausse stable des prix constitue la tendance la plus souhaitable.

| Métaux | Unité | Valeur élevée (mois) | Faible valeur (mois) | % de variation janvier-décembre |
|----------------|---------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| Aluminium | US/lb | 1,13 \$ (janvier) | 0,97 \$ (août) | -12,8 % |
| Or | US/oz t | 2 026,18 (décembre) | 1 854,54 (février) | 6,8 % |
| Argent | US/oz t | 25,01 \$ (avril) | 21,92 \$ (février) | 1,0 % |
| Cuivre | US/lb | 4,10 \$ (janvier) | 3,60 \$ (octobre) | -7,1 % |
| Nickel | US/lb | 12,79 \$ (janvier) | 7,47 \$ (décembre) | -41,6 % |
| Zinc | US/lb | 1,51 \$ (janvier) | 1,08 \$ (juin) | -24,7 % |
| Minerai de fer | US/tms | 137,05 \$ (décembre) | 105,15 \$ (mai) | 12,1 % |
| Uranium | US/lb | 91,00 \$ (décembre) | 50,48 \$ (mars) | 79,7 % |

Figure 21 : Prix mensuels minimum et maximum pour certains métaux en 2023³⁴

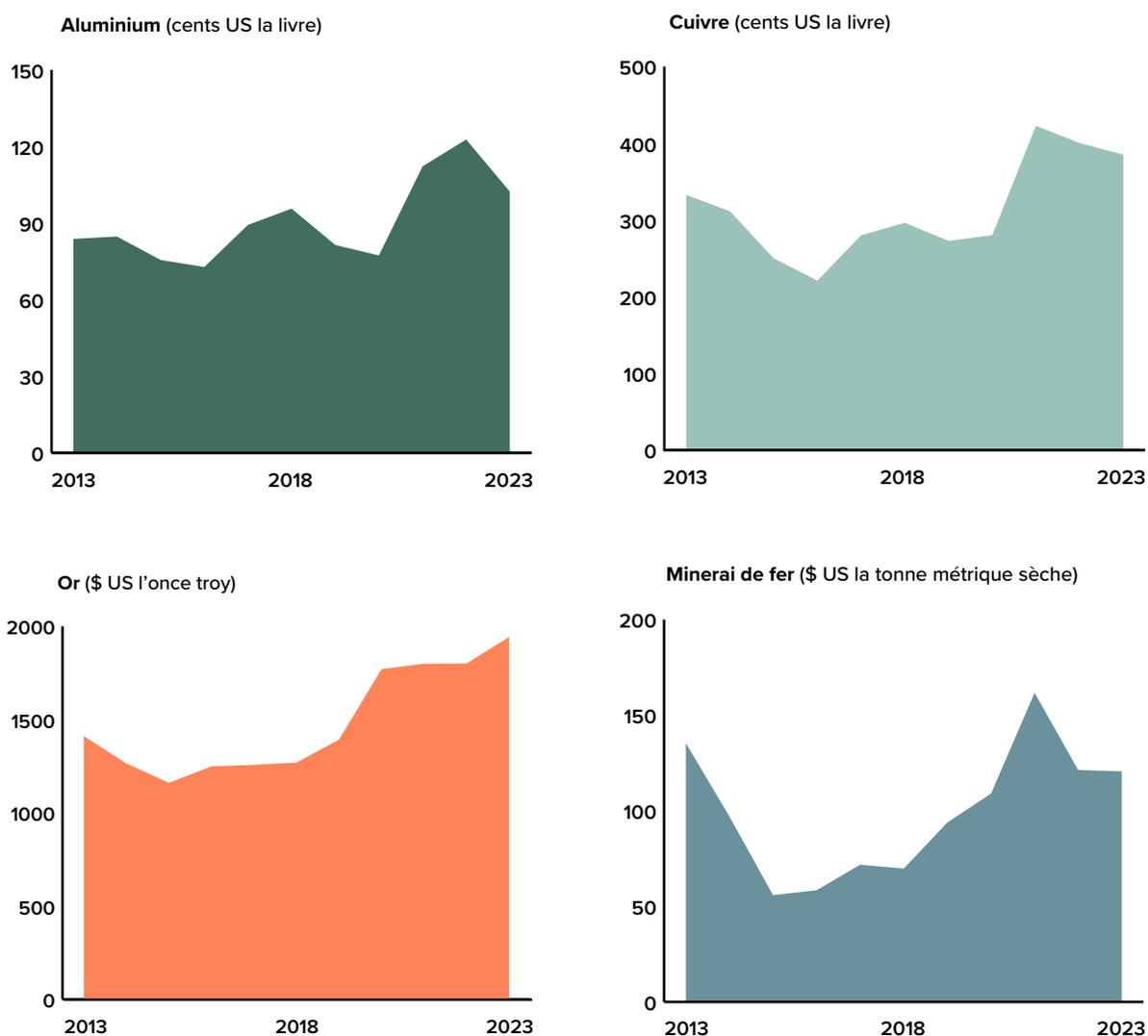
³² Ressources naturelles Canada, d'après l'enquête fédérale-provinciale-territoriale intitulée Relevé des dépenses d'exploration minérale, d'évaluation de gisements et d'aménagement de complexes miniers.

³³ &P Global Market Intelligence. *World Exploration Trends 2024*, édition spéciale de l'ACPE, mars 2024. <https://pages.marketintelligence.spglobal.com/rs/565-BDO-100/images/world-exploration-trends-2024.pdf>

³⁴ Données sur les prix de Cameco (uranium) et de Market Insider (tous les autres métaux).

Les prix de l'uranium ont connu d'importantes hausses en 2023. Il n'y a pas de marché libre pour l'uranium. Les contrats sont plutôt négociés en privé entre acheteurs et vendeurs. Les hausses de prix en 2023 seraient le résultat d'augmentations prévues de la capacité nucléaire à long terme.³⁵

Les prix du nickel et du zinc ont tous deux connu des prix élevés en 2022 en raison d'un approvisionnement insuffisant. Toutefois, en 2023, l'offre est devenue excédentaire, combinée à une baisse de la construction en Europe et en Asie. L'Indonésie a fait passer sa production de nickel de 771 000 tonnes en 2020 à 2,03 millions de tonnes en 2023, contribuant à elle seule à une augmentation de près de 50 % de l'approvisionnement mondial en nickel sur trois ans seulement et à une baisse importante des prix du nickel.



³⁵ Voir, par exemple, le rapport sur le combustible nucléaire de l'Association nucléaire mondiale, dont les exigences doublent pour le scénario de référence d'ici 2040, et même le scénario plus faible nécessitant une augmentation de 33 %. <https://world-nuclear.org/our-association/publications/global-trends-reports/nuclear-fuel-report>.

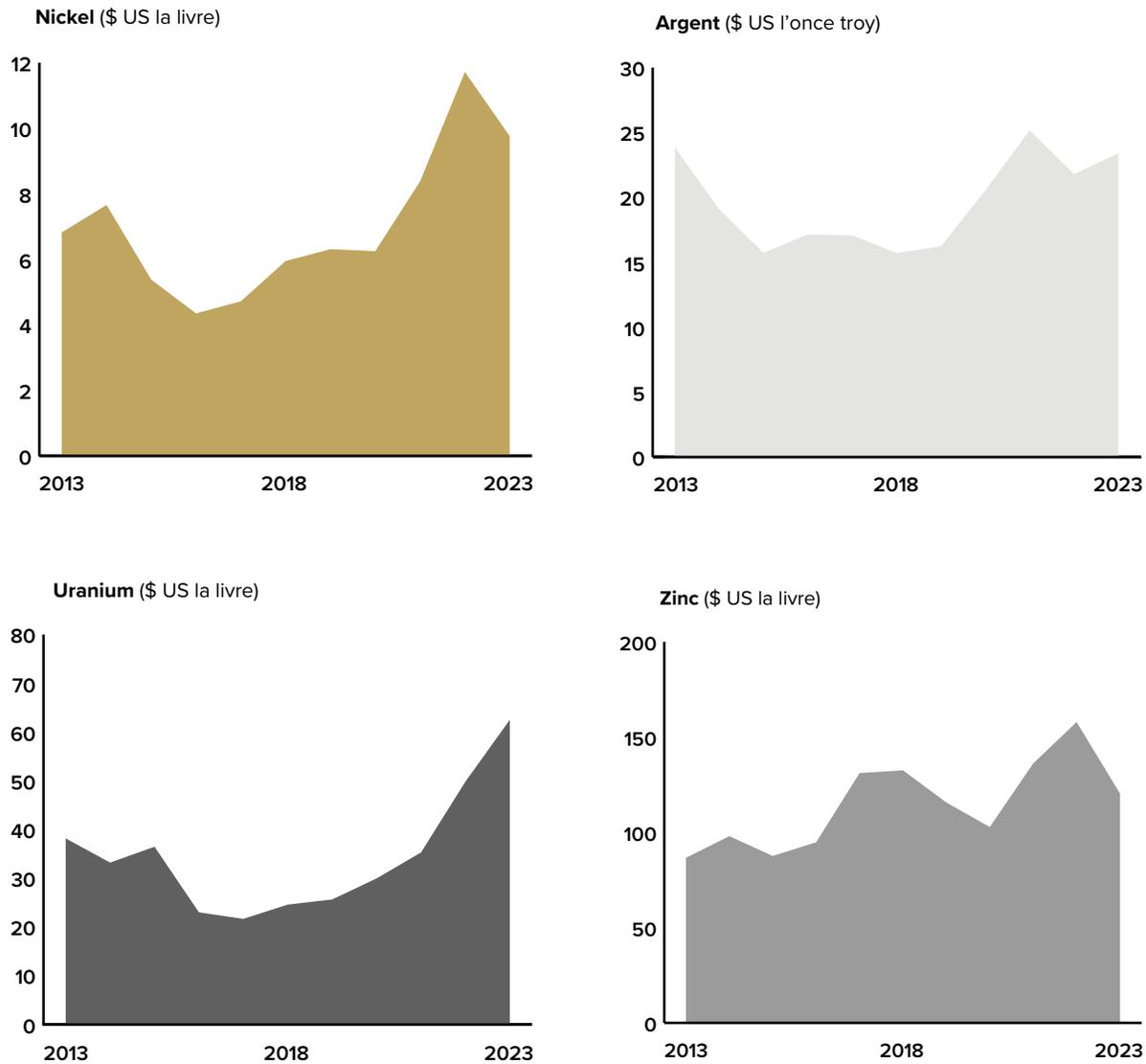


Figure 22 : Prix de certains métaux depuis 2013³⁶

À long terme, les prix des métaux ont dans l'ensemble légèrement diminué par rapport à leurs sommets atteints en 2022. La Figure 22 illustre la pression à la baisse exercée sur de nombreux minéraux et métaux au milieu des années 2010. Au cours des dernières années, ces métaux ont connu une forte augmentation par rapport à la base de référence, avec des corrections variables en 2023.

La demande de minéraux et de métaux augmentera probablement de plus en plus vite à moyen et à long terme. La transition vers un avenir à faibles émissions de carbone entraînera une hausse de la demande pour certains minéraux et métaux utilisés dans des batteries, y compris le cuivre, le nickel, le lithium et le cobalt. La montée des tensions géopolitiques et leurs répercussions sur les chaînes d'approvisionnement entraînent un désir croissant de maintenir à proximité les intrants requis pour les activités de fabrication essentielles.

³⁶ Données sur les prix de Cameco (uranium) et de Market Insider (tous les autres métaux).

FINANCEMENT

Le Canada est la plaque tournante mondiale de la finance en matière d'exploitation minière. La Bourse de Toronto (TSX) et la Bourse de croissance TSX (TSXV) accueillent environ 40 % des sociétés minières cotées en bourse. Ensemble, ces deux bourses ont mobilisé plus de capitaux propres dans le secteur minier (45 milliards de dollars ou 36 % du total mondial) que toute autre bourse.³⁷

À la fin de 2023, 1 119 des sociétés inscrites à la TSX et à la TSXV étaient des sociétés minières. Leur valeur marchande combinée s'élevait à 517 milliards de dollars, et elles avaient mobilisé 7,6 milliards de dollars en capitaux propres. Les sociétés minières inscrites à la TSX vendent principalement de l'or, du cuivre, de l'uranium, de l'argent, des diamants, du zinc, du nickel, du lithium, du minerai de fer et du molybdène. Le nombre d'inscriptions des sociétés minières dans les deux bourses a été relativement stable au cours des cinq dernières années, mais a diminué de 25 % au cours de la dernière décennie, comme le montre la Figure 23.

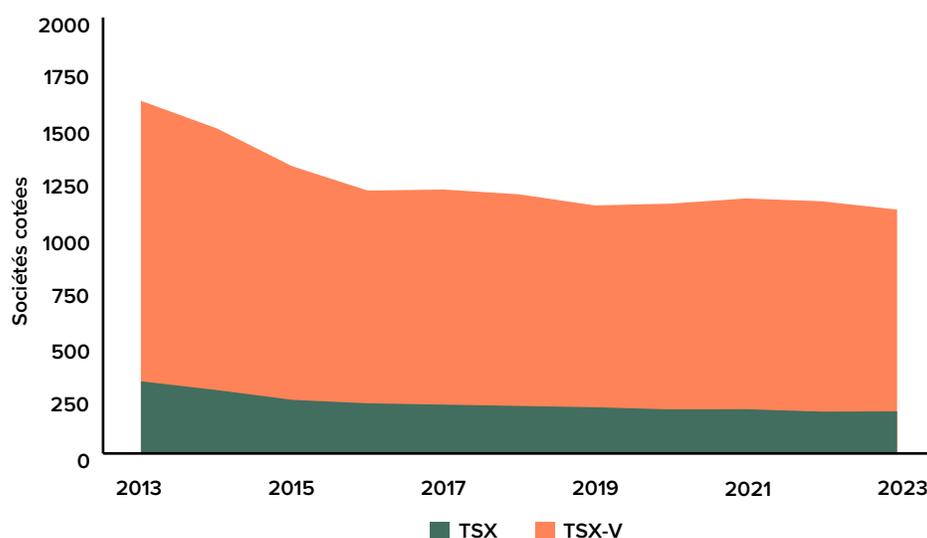


Figure 23 : Inscriptions minières à la TSX et à la TSXV par année³⁸

Les deux marchés ont un public mondial : plus de 250 analystes couvrent les sociétés minières cotées en bourse, et environ 40 % de toutes les transactions proviennent de l'extérieur du Canada.³⁹

En raison de leur public mondial, de leur accès aux investisseurs et de leurs liquidités, les bourses canadiennes ont toujours été l'endroit le plus souhaitable pour l'émission publique initiale des sociétés minières. Toutefois, au cours des dernières années, l'Australian Securities Exchange a augmenté sa part des émissions publiques initiales (EPI), comme le montre la Figure 24.

37 TMX. Guide d'inscription 2024 : Bourse de Toronto/Bourse de croissance TSX. <https://www.tsx.com/ebooks/fr/2024-guide-to-listing/>

38 Tiré des rapports du Market Intelligence Group sur la TSX et la Bourse de croissance TSX.

39 Également tiré du Guide d'inscription TMX 2024.

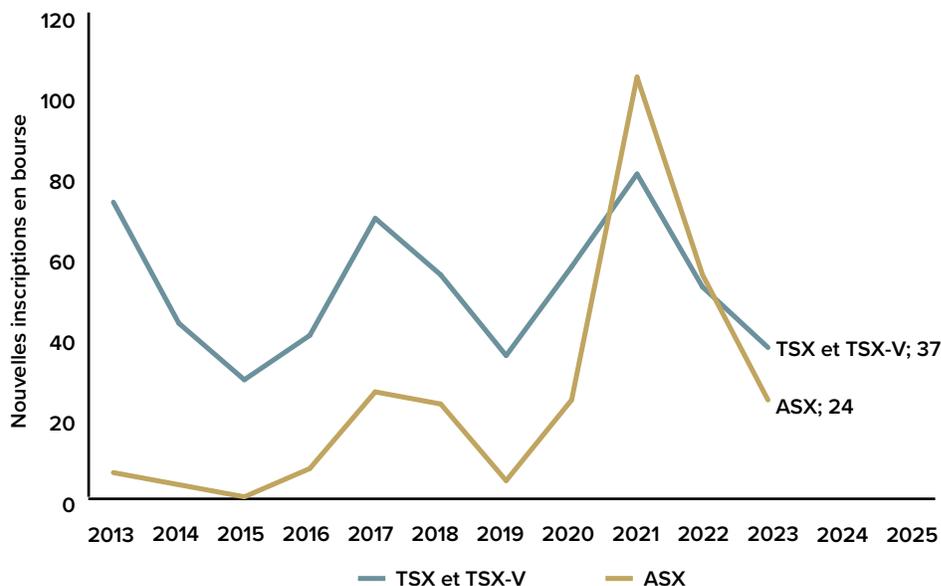


Figure 24 : Nouvelles inscriptions par année, Canada et Australie⁴⁰

La prédominance du Canada dans le monde du financement minier ne doit pas être tenue pour acquise. Bien qu'il y ait eu 26 nouvelles inscriptions à la TSXV et 11 à la TSX en 2023, toutes ont été classées dans la catégorie des opérations admissibles, des prises de contrôle inversées ou « autres ». Aucune n'était une EPI.

Les bourses canadiennes offrent aux sociétés minières un accès à des sources de capital, tandis que les investisseurs disposent d'un marché adéquatement réglementé. L'écosystème des sociétés qui soutiennent le financement minier au Canada forme une grappe favorable qui crée des avantages pour le secteur et l'ensemble de l'économie.

Financement du secteur des petites sociétés minières

Le secteur minier est généralement divisé en deux types d'entreprises : petites et grandes. Les petites sociétés minières sont agiles et flexibles et recueillent des fonds sur les marchés boursiers pour soutenir leurs activités d'exploration. Les grandes sociétés minières sont plus expérimentées, plus grandes et génèrent des flux de trésorerie par leurs activités et leur production au lieu de faire appel au marché. Lorsqu'une petite entreprise trouve une ressource minérale qui pourrait devenir une mine, elle s'associe généralement à une grande entreprise pour mettre la mine en production.

Les petites sociétés minières ont de la difficulté à mobiliser les capitaux nécessaires à leurs activités. Dans la Figure 25, la variation des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements des petites sociétés est visible : les petites sociétés minières ont pu dépenser moins de 600 millions de dollars en 2015, mais près de 2,5 milliards de dollars en 2022 et 2 milliards en 2023. Comme les petites sociétés minières ne génèrent pas de flux de trésorerie de leurs activités, elles ont besoin d'un accès à du capital pour tous les aspects de leurs activités : salaires, équipement de forage, modélisation géologique et études

⁴⁰ Données sur l'émission publique initiale (EPI) d'actions à l'Australian Securities Exchange par les sociétés minières et de matériaux tirées de S&P Global Market Intelligence et des EPI, opérations admissibles, prises de contrôle inversées et « autres » opérations tirées des rapports annuels du TMX Market Intelligence Group sur la TSX et la TSXV.

de faisabilité. Sans un accès suffisant au capital, les années de travail nécessaires pour faire avancer un projet peuvent être considérablement retardées.

Lorsque les dépenses d'exploration sont élevées, les dépenses des petites sociétés ont tendance à être légèrement plus importantes que celles des grandes sociétés minières. Lorsque les dépenses sont faibles, les dépenses des grandes entreprises prédominent. À leur récent creux, en 2015 et 2016, les petites sociétés minières étaient responsables de moins de 40 % des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements. Les données préliminaires de 2023 indiquent que les petites sociétés minières sont responsables d'environ 50,9 % du total de 3,9 milliards de dollars. Les dépenses devraient augmenter légèrement en 2024, avec une répartition très similaire des petites et grandes sociétés minières.

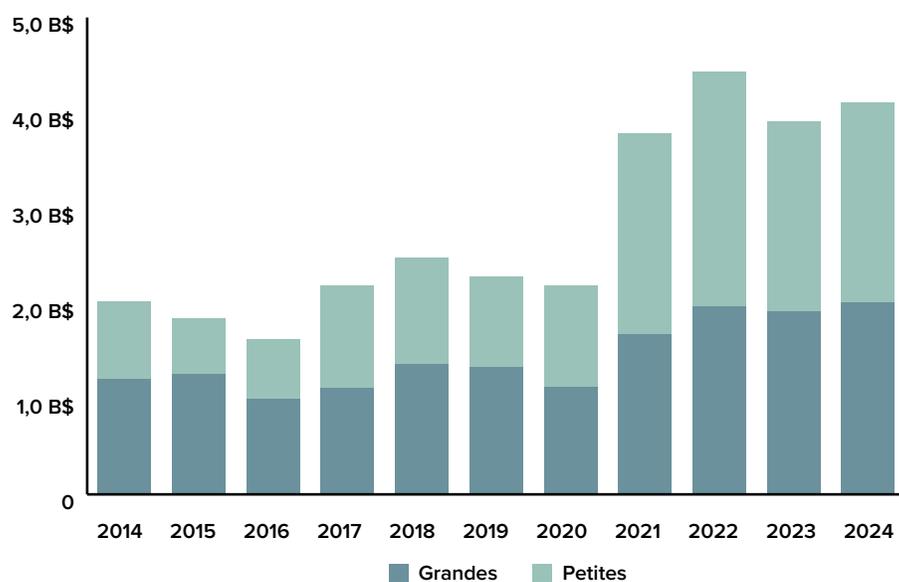


Figure 25 : Dépenses d'exploration minérale et de mise en valeur de gisements par type de société, 2014-2024⁴¹

⁴¹ Ressources naturelles Canada, d'après l'enquête fédérale-provinciale-territoriale intitulée Relevé des dépenses d'exploration minérale, de mise en valeur de gisements et d'aménagement de complexes miniers. Les données de 2023 sont préliminaires; celles de 2024 sont des prévisions.

Investissement en capital de l'industrie minière

En 2023, les dépenses en capital de l'industrie minière représentaient près de 7 % du total des dépenses en capital au titre des actifs corporels non résidentiels.⁴² La valeur des dépenses en capital dans l'extraction minière et l'exploitation en carrière seulement s'élevait à 16,9 milliards de dollars en 2023. Il s'agit d'une hausse par rapport au creux récent de 9,5 milliards de dollars en 2020, comme le montre la Figure 26. Les dépenses en capital prévues pour 2024 s'élèvent à 23,6 milliards de dollars pour toutes les phases du secteur.

L'investissement en capital dans tous les sous-secteurs a augmenté en 2023 par rapport à 2022, sauf celui dans la fabrication de produits minéraux non métalliques, qui est demeuré stable. Les prévisions pour 2024 indiquent une légère augmentation des investissements par rapport à 2023 dans tous les sous-secteurs, à l'exception de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière et des activités de soutien.

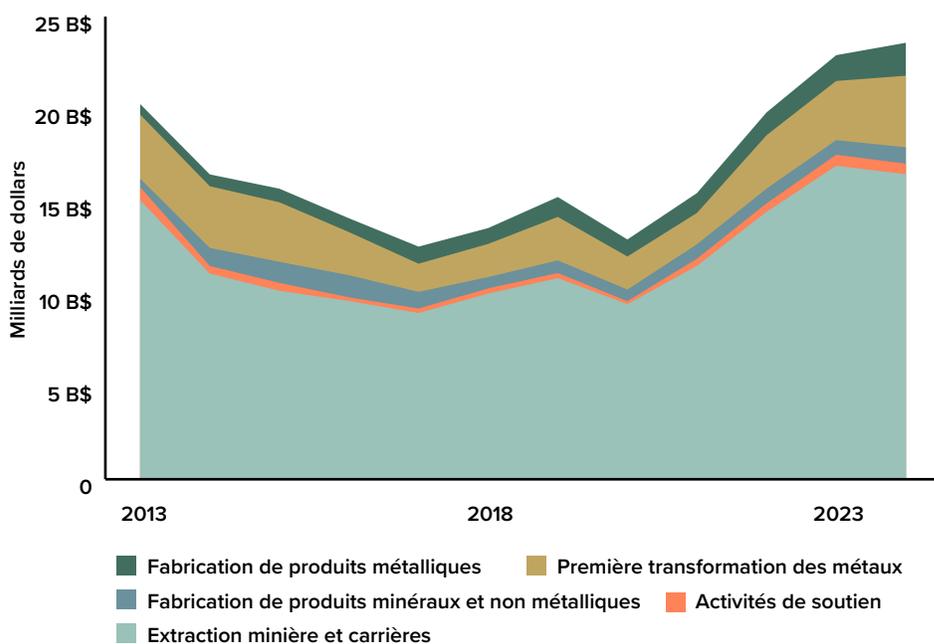


Figure 26 : Dépenses en capital de l'industrie minière⁴³

Même si les dépenses en capital couvrent toutes les étapes de l'industrie, environ 90 % des sommes sont généralement investies dans l'extraction et la fonte ou l'affinage. Au cours de la première phase (extraction minière et exploitation en carrière), environ les deux tiers des capitaux sont alloués à la construction et un tiers aux machines et à l'équipement. Au cours de la deuxième (première transformation des métaux), le ratio est inversé : environ un cinquième des dépenses est alloué à la construction, le reste étant acheminé aux machines et à l'équipement.

⁴² Tiré de Statistique Canada. Tableau 34-10-0035-01, Dépenses en immobilisation et réparations, actifs corporels non résidentiels, par industrie selon la géographie (x 1 000 000). Codes 212, 327, 331 et 332 du SCIAN utilisés. Le code 213 du SCIAN est modifié en utilisant le ratio présumé des activités minières.

⁴³ Statistique Canada. Tableau 34-10-0035-01, Dépenses en immobilisation et réparations, actifs corporels non résidentiels, par industrie selon la géographie (x 1 000 000). Les données de 2023 sont préliminaires; celles de 2024 sont des prévisions. Les codes du SCIAN sont les mêmes que ceux du graphique précédent.

L'extraction de minerai métallique (11,7 milliards de dollars) a représenté la majeure partie de l'investissement dans la phase 1 en 2023. Le reste a été investi dans l'extraction de produits non métalliques (4,5 G\$) et dans l'exploitation de charbon (783 M\$), comme le montre la Figure 27.

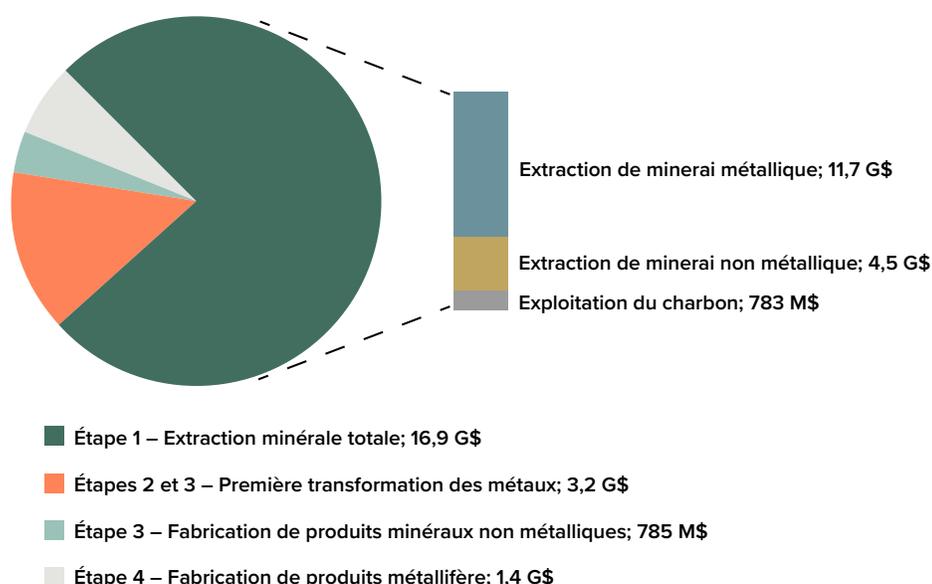


Figure 27 : Investissements en capital de l'industrie minière, 2023⁴⁴

PERSPECTIVES D'AVENIR

Les gouvernements fédéral, provinciaux et internationaux alliés ont reconnu que le Canada possède les matières premières et l'expertise en fabrication de minéraux et de métaux à valeur ajoutée nécessaires pour répondre à la demande croissante et permettre la diversification des sources d'approvisionnement. En bref, les pays diversifient leurs chaînes d'approvisionnement en améliorant la sécurité et la durabilité lorsqu'ils s'approvisionnent en matières premières au Canada.

Au cours des 15 dernières années, plusieurs grandes sociétés minières canadiennes ont été acquises par des multinationales, ce qui a réduit le nombre de sièges sociaux au pays. La part du Canada dans la production mondiale de minéraux et de métaux essentiels diminue, et d'autres pays gagnent des parts de marché plus importantes pendant que la demande augmente à l'échelle mondiale. L'investissement en capital demeure nettement inférieur à son niveau d'il y a dix ans.

Le Canada doit en faire davantage pour encourager la mise en valeur des nouvelles mines et installations de traitement canadiennes dont le monde a besoin. L'augmentation des investissements dans le secteur minier devrait être une priorité absolue pour les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Ressources naturelles Canada estime que, rien que pour les nouvelles usines de batteries au Canada, un montant supplémentaire de 8,1 milliards de dollars est nécessaire pour les nouvelles mines et de 16,1 milliards de dollars pour le traitement dans le secteur intermédiaire.

⁴⁴ Statistique Canada. Tableau 34-10-0035-01, Dépenses en immobilisation et réparations, actifs corporels non résidentiels, par industrie selon la géographie (x 1 000 000). Les données pour 2023 sont préliminaires.

Augmenter la production de minéraux critiques

Pour répondre à la croissance rapide de la demande, particulièrement celle de la production de véhicules électriques, le Canada doit accroître sa capacité de production minérale et de traitement. À court terme, cela signifie la prolongation de la durée de vie des mines existantes. À long terme, le Canada doit développer de nouvelles capacités d'exploitation minière, de raffinage et de traitement. Cela nécessitera des incitatifs améliorés, des crédits d'impôt, des mesures stratégiques accélérées et une mise en œuvre efficace de la stratégie sur les minéraux critiques et d'autres engagements existants.

Le crédit d'impôt à l'investissement (CII) dans la fabrication de technologies propres vise à accélérer la production, le traitement et le recyclage des minéraux critiques au Canada. Il est important de soutenir la croissance des minéraux critiques au Canada, car les États-Unis favorisent leurs propres activités nationales dans le cadre de leur loi sur la réduction de l'inflation (*Inflation Reduction Act*). L'attrait des incitatifs américains pourrait réorienter les investissements et les capitaux vers les États-Unis. Par conséquent, le Canada doit accroître sa compétitivité au moyen de mesures ciblées comme le CII dans la fabrication de technologies propres et l'inclusion des coûts d'aménagement minier dans ce crédit d'impôt. L'élargissement de l'admissibilité du CII dans la fabrication de technologies propres pour inclure les coûts intangibles liés au développement minier, comme le fonçage de puits, la ventilation, l'aménagement vertical et latéral souterrain et les infrastructures, entre 2024 et 2034, contribuerait à accroître la production de minéraux critiques et à prolonger la durée de vie des mines existantes.

Correction du code fiscal pour encourager la production et l'exploration

Le cuivre, l'un des six minéraux critiques prioritaires, est essentiel à la transition énergétique. Il joue un rôle clé dans les technologies des énergies renouvelables, les véhicules électriques et les réseaux électriques efficaces. Sa conductivité et sa durabilité élevées sont essentielles à la fiabilité et au rendement des systèmes d'énergie propre.

Au Canada, on trouve souvent du cuivre avec d'autres métaux précieux dans les gisements polymétalliques. Le CII dans la fabrication de technologies propres a été mis en place pour améliorer la production de cuivre, mais il exigeait qu'au moins 90 % de la valeur de production proviennent de l'un des six minéraux prioritaires. Le cuivre est rarement présent à des concentrations suffisamment élevées, à lui seul, pour atteindre ce seuil. Parmi toutes les mines de cuivre existantes et tous les projets avancés connus, un seul a atteint ce seuil de 90 %.

L'énoncé économique de l'automne 2024 comprenait une modification axée sur l'industrie minière pour corriger ce seuil d'admissibilité à 50 %, rétroactivement au mois de janvier 2024. Grâce à ce changement, les projets de cuivre bénéficieront du CII dans la fabrication de technologies propres comme prévu.

L'énoncé économique de l'automne comprenait également une modification proposée à l'impôt minimum de remplacement qui rétablira en grande partie la valeur du crédit d'impôt pour l'exploration minière.

L'exploration minière repose en grande partie sur les actions accréditatives, qui offrent des avantages fiscaux pour atténuer les risques élevés de l'exploration. Les modifications antérieures du taux d'inclusion des gains en capital et de l'impôt minimum de remplacement ont réduit les incitatifs à investir dans des actions accréditatives. La modification proposée dans l'énoncé économique de l'automne fera en sorte que les investissements continueront de soutenir l'exploration minérale au Canada.

L'Association minière du Canada encourage les parlementaires à collaborer pour soutenir l'industrie minière canadienne et s'assurer que ces principaux correctifs législatifs sont rapidement adoptés. Il n'est pas certain que les modifications ci-dessus seront adoptées par le Parlement actuel; l'industrie espère que le prochain gouvernement et le prochain Parlement agiront rapidement pour les réintroduire et les adopter si tel était le cas.

Incidatifs ciblés et examen de sécurité pour les minéraux critiques

Le Canada offre un cadre fiscal concurrentiel pour la recherche et le développement, mais le programme comporte des limites en ce qui concerne les minéraux critiques. En comparaison, le plan sur les minéraux critiques de l'Australie établit un avantage fiscal plus important pour la recherche et le développement qui encourage les entreprises du secteur des minéraux critiques. Bien que le Canada ait hésité à élaborer une politique fiscale qui favorise une industrie plutôt qu'une autre, il semble y avoir un large consensus sur le fait que les minéraux critiques traversent le tissu social du pays et pourraient faire exception à cette norme.

L'intérêt du Canada pour les minéraux critiques repose en partie sur le désir d'accroître sa sécurité grâce à la coopération avec des alliés aux vues similaires. La production de certains minéraux critiques est concentrée dans des pays qui ont recours à des pratiques hors marché pour gérer l'extraction et la distribution. Par conséquent, le Canada et ses alliés ne peuvent pas être assurés d'un approvisionnement stable à l'avenir en raison des incertitudes géopolitiques, des guerres commerciales et d'autres sources d'incertitude.

Les normes environnementales, sociales et de gouvernance sont également une préoccupation dans certains pays producteurs de minéraux critiques. Les consommateurs exigent de plus en plus que les minéraux et les métaux soient obtenus de manière durable et à faibles émissions de carbone.

Comme le gouvernement joue un rôle de plus en plus actif dans l'évaluation des risques pour la sécurité nationale associés aux fusions et acquisitions de sociétés minières canadiennes, il doit également soupeser les risques liés à la suppression de l'accès aux canaux d'investissement existants. Le gouvernement devrait tenir compte de l'appel des sièges sociaux canadiens qui sont domiciliés à l'étranger pour maintenir l'accès aux flux d'investissement qui sont confinés dans un processus d'examen long et difficile.

Investir dans la résilience de la chaîne d'approvisionnement des minéraux critiques

Le gouvernement canadien doit participer davantage au soutien de la chaîne de valeur des minéraux critiques. D'autres gouvernements, en particulier les États-Unis, prennent d'importants engagements financiers pour faire progresser leurs priorités stratégiques dans ce domaine. Le Canada ne peut pas compter uniquement sur le secteur privé pour investir dans les minéraux critiques qui seront nécessaires.

L'un des principaux défis est l'accès insuffisant au financement pour la production minière, surtout pour les petites entreprises. Bien que l'exploration puisse révéler des gisements prometteurs, l'obtention de financement pour les phases subséquentes du développement minier pose un obstacle de taille. Pour relever ce défi, il faut introduire du capital de risque et des instruments financiers adaptés.

Le capital de risque peut jouer un rôle crucial pour soutenir les petites sociétés minières, surtout dans le financement des études de pré faisabilité et de faisabilité. Ces études exhaustives améliorent la capacité des entreprises à attirer des capitaux, mais nécessitent des ressources financières substantielles. Le capital de risque peut aider les entreprises à déterminer la rentabilité et la faisabilité des projets à mesure qu'ils évoluent vers la production.

Le gouvernement du Canada devrait indiquer à Exportation et développement Canada et à la Banque de développement du Canada d'élargir leurs mandats et de collaborer avec les intervenants actuels du secteur des minéraux critiques. Le fait de permettre au Fonds stratégique pour l'innovation d'investir dans des projets de minéraux critiques renforcera ce partenariat, favorisera l'innovation et la recherche et le développement et fera du Canada un chef de file mondial dans ce secteur.



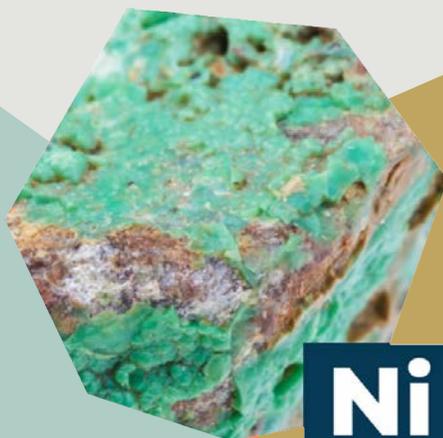
Photo
gracieusement
fournie par Agnico
Eagle

L'augmentation du financement pour soutenir les investissements en capital de risque au stade exploratoire primaire est également essentielle à l'obtention de nouvelles mines, particulièrement dans les régions éloignées. La collaboration stratégique entre les organismes gouvernementaux canadiens, les intervenants de l'industrie et les investisseurs privés sera essentielle au financement et au soutien de la croissance du secteur des minéraux critiques.

Un groupe de travail mixte industrie-interministériel devrait être mis sur pied pour fournir une contribution régulière à l'appui du Canada comme source sûre et fiable de minéraux critiques. Ce groupe de travail devrait avoir pour mandat de définir à quoi ressemblerait une politique efficace de façon réaliste au Canada dans les chaînes de valeur stratégiques, d'établir des objectifs pour mesurer les progrès et de peaufiner les politiques nécessaires pour les atteindre. Pour soutenir une chaîne d'approvisionnement nord-américaine solide, le groupe de travail doit explorer conjointement des mesures complémentaires à celles de nos alliés (p. ex., prix planchers, réserves du gouvernement et accords d'exploitation du gouvernement).

SECTION 4

Les ressources humaines : Sécurité, emploi et coûts



Si nous avons un **nickel** pour toutes ses utilisations, dans des domaines tels que :

- Soins de santé
- Batteries de voitures électriques
- Traitement des aliments
- Aérospace
- Produits électroniques
- Appareils ménagers

La main-d'œuvre de l'industrie minière est en croissance au Canada. Compte tenu de la demande grandissante de métaux et minéraux, de matières premières provenant de sources durables et de normes d'intendance environnementale et d'engagement communautaire strictes, il sera de plus en plus important d'employer une main-d'œuvre diversifiée, compétente et experte.

La force de l'industrie minière réside dans ses effectifs, et l'un de ses plus grands défis consiste à diversifier sa main-d'œuvre pour s'assurer d'avoir suffisamment de travailleuses et travailleurs pour soutenir et étendre ses activités. L'industrie aura besoin d'au moins 135 000 nouveaux employés au cours de la prochaine décennie; l'augmentation de la proportion de femmes et de membres de minorités visibles sera essentielle pour relever ce défi.

Les sociétés minières canadiennes peuvent être fières de leur bilan en matière d'emploi chez les Autochtones. L'industrie minière est, toutes proportions gardées, le plus grand employeur d'Autochtones canadiens du secteur privé. L'emploi total des Autochtones dans le sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière à lui seul est passé à plus de 12 000 en 2024. Étant donné la proximité de nombreuses installations minières avec les communautés autochtones, le secteur devrait pouvoir atteindre des taux de participation encore plus élevés.

SÉCURITÉ

Le secteur minier accorde une grande importance à la sécurité. Les sociétés minières canadiennes s'efforcent de créer une culture positive de sécurité, en collaboration avec les employés, les entrepreneurs et les communautés. Les résultats de cet engagement pour la sécurité se traduisent par la baisse des taux de blessures dans l'ensemble de l'industrie au cours de la dernière décennie.

Entre 2012 et 2022, année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles, le taux de blessures mortelles par 10 000 employés est passé de 3,51 à 2,16, une baisse de 38 %. Le taux d'accidents ayant entraîné des arrêts de travail a diminué au cours de la même période, passant de 315 à 270 pour 10 000 employés (une baisse de 14 %), comme le montre la Figure 28.

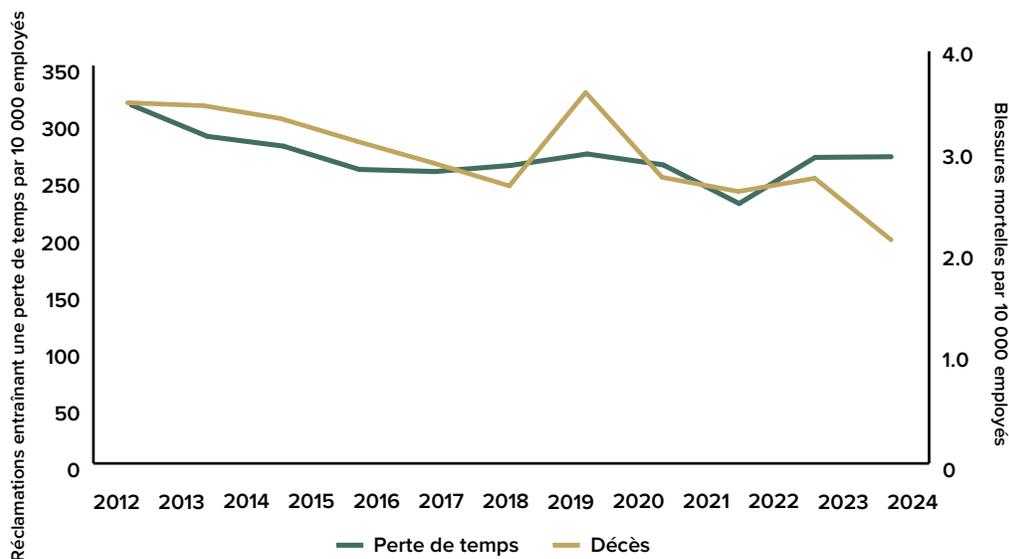


Figure 28 : Taux de blessures indemnisées dans le secteur des minéraux⁴⁵

⁴⁵ Données propres à l'industrie tirées du Programme national de statistiques sur les accidents de travail (PNSAT) de l'Association des commissions des accidents du travail du Canada et du tableau 14-10-0202-0, Emploi selon l'industrie, données annuelles, de Statistique Canada. Définition du secteur comprenant les codes 212, 327, 331 et 332 du SCIAN. Le code 213 du SCIAN (activités de soutien à l'extraction minière, pétrolière et gazière) a été ajusté en fonction du ratio de 211 à 212.

EMPLOI

L'industrie minière employait directement 430 000 personnes en 2023. Comme la population active canadienne comptait environ 20,2 millions de personnes, l'emploi direct dans l'industrie minière représentait 2,1 % de tous les emplois, ou un sur 48. Les emplois indirects ont ajouté 281 000 emplois, pour un total de 711 000 emplois, soit un sur 28 au Canada.

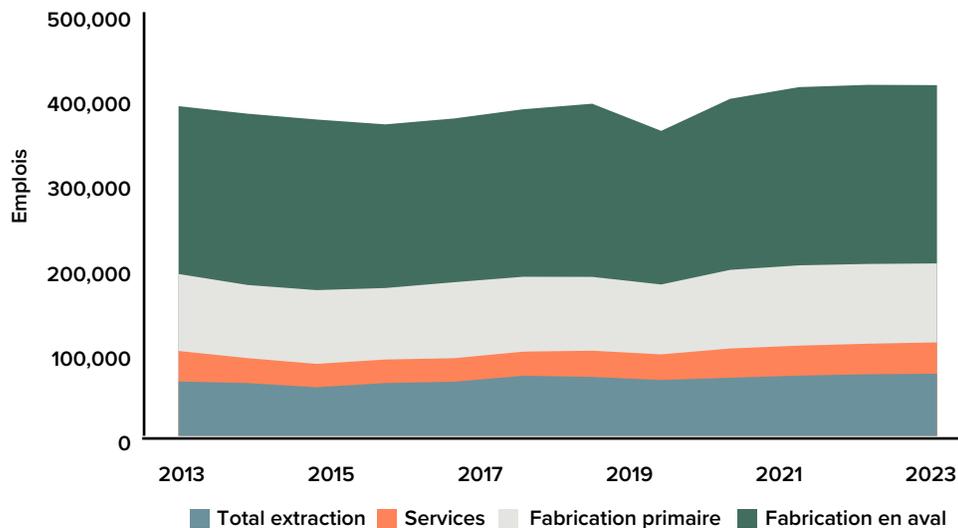


Figure 29 : Emploi dans l'industrie minière, 2012-2023⁴⁶

La Figure 29 montre l'emploi par sous-secteur et groupe de produits. Environ 44 % des emplois dans le secteur sont dans la production en aval – des produits métalliques comme des tuyaux en acier, de la coutellerie, des câbles, etc. La fabrication primaire représente 28 % des emplois dans le secteur, et l'extraction, 21 %. Les services constituent le sous-secteur le plus petit, avec 7 % de l'ensemble des emplois du secteur.

Le taux de chômage dans le secteur minier est inférieur à la moyenne nationale. En novembre 2024, le taux de chômage dans le sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière était de 4,0 %, comparativement à 6,0 % pour toutes les industries.

Le marché du travail post-pandémie a été difficile pour les employeurs de tous types, mais certains signes montrent que les conditions s'améliorent. Les chefs d'entreprise de tous les secteurs d'activité au Canada ont signalé une baisse des taux de pénurie de main-d'œuvre : en avril 2024, seulement 15 % des entreprises ont signalé un manque de travailleurs. Le pourcentage a baissé pour la première fois depuis 2020 sous la moyenne historique, comme le montre la Figure 30.

46 Statistique Canada. [Tableau 38-10-0285-01](#) Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs (x 1 000 000)

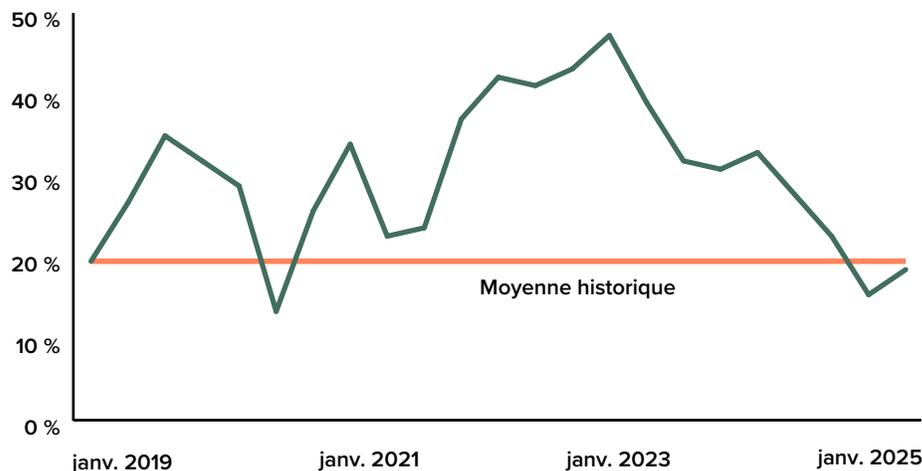


Figure 30 : Proportion d'entreprises signalant des pénuries de main-d'œuvre⁴⁷

Cette tendance est aussi visible dans le secteur minier, pétrolier et gazier, plus précisément. L'enquête sur la situation des entreprises canadiennes fait le suivi des obstacles perçus par les entreprises au cours du prochain trimestre. Après un sommet au troisième trimestre de 2023, les rapports sur les pénuries de main-d'œuvre ont diminué considérablement comme obstacle pour les entreprises du secteur, comme le montre la Figure 31.

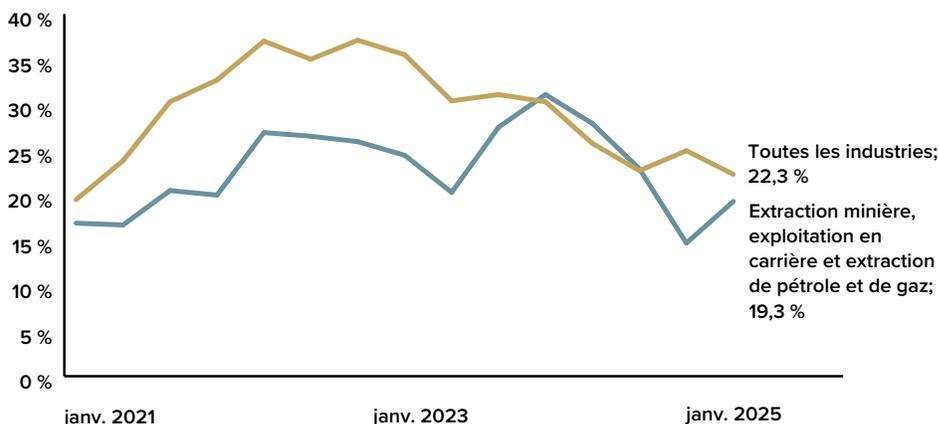


Figure 31 : Pénuries de main-d'œuvre comme obstacle aux affaires, pourcentage d'entreprises avec rapport⁴⁸

Le marché du travail restreint représente un défi pour les employeurs de l'industrie minière, car il entraîne une hausse des coûts de recrutement et des salaires. Le retour à un marché plus équilibré est bénéfique et apportera de la stabilité au fur et à mesure que le secteur recrutera et formera la prochaine génération d'employés.

47 Banque du Canada, Enquête sur les perspectives des entreprises. Résultats de l'enquête du troisième trimestre de 2024, graphique 4. « Votre entreprise souffre-t-elle d'une pénurie de main-d'œuvre qui limite son aptitude à répondre à la demande? »

48 Statistique Canada. Tableau 33-10-0860-01. Obstacles à surmonter par les entreprises ou organismes au cours des trois prochains mois, troisième trimestre de 2024. Utilisation également des tableaux trimestriels précédents jusqu'en 2021. Statistique Canada ne regroupe ni ne compare ces données au fil du temps.

Nouveaux travailleurs

Les changements sur le marché du travail depuis la pandémie représentent un obstacle à un moment où l'industrie minière a besoin de nouveaux travailleurs et travailleuses. Selon l'*Aperçu de l'industrie minière canadienne 2024* du Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (Conseil RHIM), l'industrie devra embaucher au moins 135 000 travailleurs au cours de la prochaine décennie. Ces besoins s'expliquent par la nécessité de remplacer les travailleurs qui prennent leur retraite et de pourvoir de nouveaux postes pour atteindre les cibles de production de base.

Le Conseil RHIM a examiné trois scénarios pour prédire le nombre de travailleurs requis entre 2024 et 2034, comme le montre la Figure 32.⁴⁹ Le « scénario de référence » utilise les tendances en matière d'emploi dans chaque sous-secteur et des variables prédictives comme les prix des produits de base pour estimer les taux d'emploi futurs. Le « scénario d'expansion » représente la tranche supérieure de 20 % de l'intervalle de prédiction du scénario de référence, et le « scénario de contraction » représente la tranche inférieure de 20 % de l'intervalle de prédiction. Le scénario d'expansion pourrait être causé par un nouveau régime de prix plus élevés des produits de base, tandis que le scénario de contraction pourrait être le résultat d'une baisse soutenue des prix des produits de base.

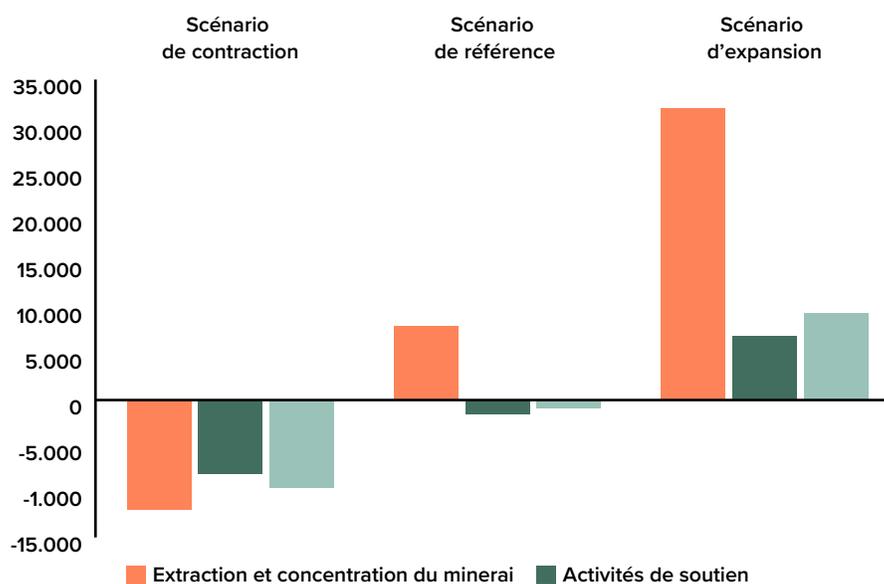


Figure 32 : Scénarios du Conseil RHIM, changement net cumulatif en matière d'emploi 2024-2034⁵⁰

49 Le Conseil RHIM utilise une définition différente du secteur minier de celle de RNCAN et du présent rapport. En bref, elle exclut certaines activités de fabrication primaire et toutes celles en aval, et comprend l'extraction de pétrole par des méthodes non classiques. Vous trouverez de plus amples renseignements à l'annexe A de l'*Aperçu de l'industrie minière canadienne 2024* du Conseil RHIM. La définition du secteur par le Conseil RHIM est plus restreinte que celle de RNCAN.

50 Tiré du tableau 4 de l'*Aperçu de l'industrie minière canadienne 2024* du Conseil RHIM.

Le scénario de référence prévoit 5 677 nouveaux emplois nets dans le secteur d'ici 2034. Le scénario de contraction enregistre une baisse nette de 29 782, et le scénario d'expansion prévoit une augmentation de près de 50 000 emplois.

Dans tous les cas, toutefois, les départs à la retraite et les autres départs de main-d'œuvre nécessiteront des embauches substantielles. Même le scénario de contraction prévoit 136 636 nouveaux employés. Le scénario de référence prévoit de nouvelles embauches de près de 200 000 personnes, et le scénario d'expansion prévoit plus de 250 000 personnes, comme le montre la Figure 33.

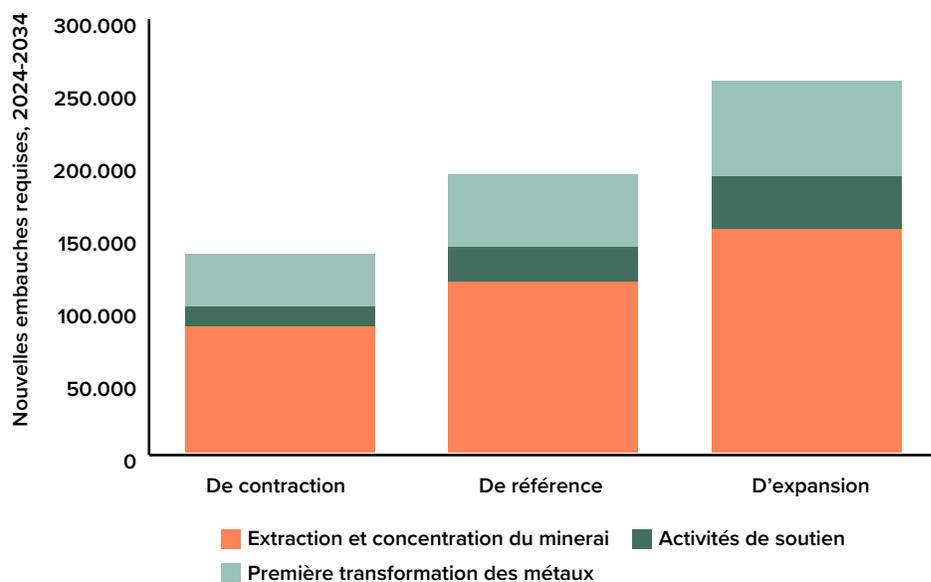


Figure 33 : Prévisions du Conseil RHIM sur les besoins en matière d'embauche par secteur de 2024-2034⁵¹

Selon les prévisions, des employés devront être recrutés pour occuper divers emplois dans l'ensemble du secteur – des gens de métier jusqu'au personnel de production, en passant par les ressources humaines.

Malgré les mouvements à court terme du marché du travail, le défi de l'industrie consiste à gérer le roulement générationnel et l'évolution des caractéristiques de la main-d'œuvre.

⁵¹ Tableau 7 du rapport Aperçu de l'industrie minière canadienne 2024 du Conseil RHIM.

Éducation dans le secteur minier

La proportion d'employés de l'industrie minière ayant fait des études postsecondaires est à la hausse : Selon le Conseil RHiM, les employés titulaires d'un certificat ou d'un diplôme universitaire ont augmenté de cinq points de pourcentage entre 2012 et 2023, et ceux ayant fait d'autres études postsecondaires (p. ex. certificat d'une école de métiers, diplôme, collège communautaire) ont augmenté d'un nombre similaire.⁵² En novembre 2024, 47 % des travailleurs du sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière avaient un certain type de certificat d'études postsecondaires, comparativement à une moyenne de 34 % dans l'ensemble des industries.⁵³

Par ailleurs, les diplômes universitaires dans des domaines techniques liés à l'industrie minière ont récemment connu d'importantes baisses. De 2017 à 2022, les inscriptions et les diplômes de premier cycle ont diminué dans les trois types d'ingénierie les plus étroitement associés à l'industrie minière. Les diplômes décernés en ingénierie géologique ont diminué de 17 % de 2017 à 2022, en génie des matériaux et des métaux, de 31 % (155) et en génie minier et minéralurgique, de 50 % (171), comme le montre la Figure 34.

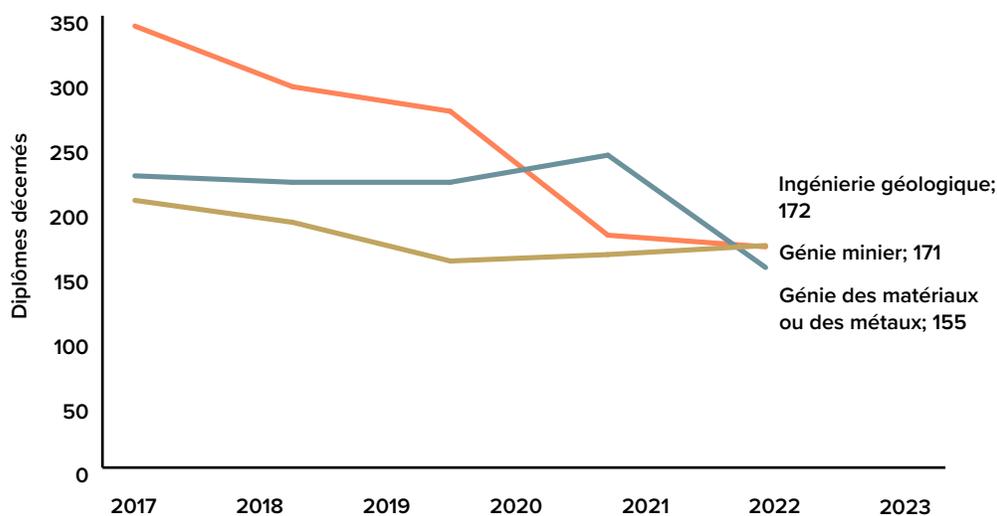


Figure 34 : Diplômes de premier cycle en génie minier décernés, 2017-2022⁵⁴

⁵² Figure 11 du document *État du marché du travail dans l'industrie minière canadienne 2024* du Conseil RHiM.

⁵³ *Tableau de bord mensuel du marché du travail* du Conseil RHiM pour novembre 2024.

⁵⁴ Extrait du rapport *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir : Inscriptions en génie et diplômes décernés – Tendances de 2022 d'Ingénieurs Canada*. LIEN. Annexe A, tableau UD.1.

Les tendances en matière de diplômes d'études supérieures sont plus marquées, et les bourses de maîtrise et de doctorat sont à la hausse dans deux des trois types de génie minier, comme le montre la Figure 35.

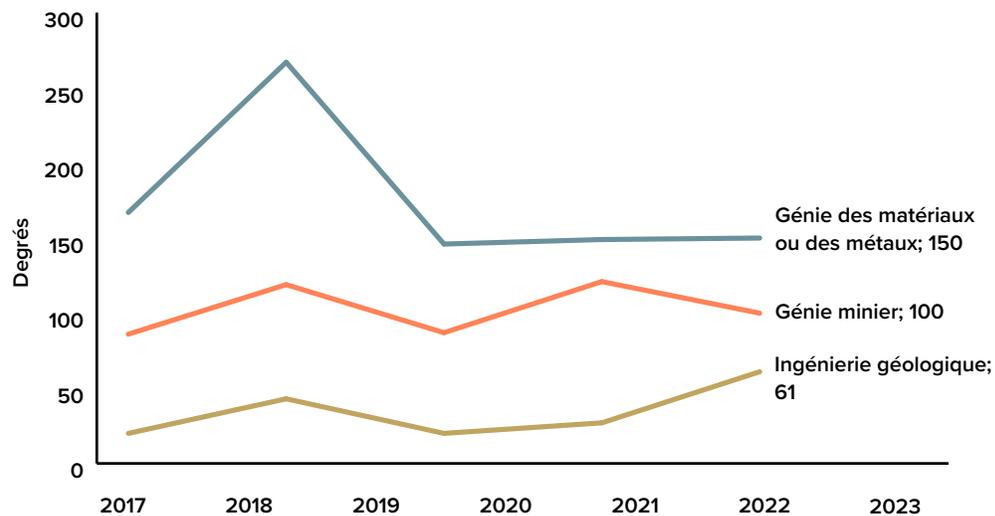


Figure 35 : Diplômes d'études supérieures en génie minier décernés, 2017-2022⁵⁵

Cette baisse du nombre de diplômés des écoles de génie est préoccupante : il pourrait ne pas y avoir assez de nouveaux diplômés pour remplacer des employés plus âgés qualifiés et expérimentés qui prennent leur retraite. Ce phénomène devrait forcer l'industrie à collaborer avec le gouvernement et les établissements d'enseignement pour garantir que les nouveaux venus dans l'industrie possèdent les compétences nécessaires aux emplois à forte demande dans le secteur minier.

⁵⁵ Extrait du rapport *Des ingénieurs canadiens pour l'avenir : Inscriptions en génie et diplômes décernés – Tendances de 2022 d'Ingénieurs Canada*. [LIEN](#). Annexe A, tableau UD.1.

Les femmes dans l'industrie minière

L'industrie minière a toujours été un « monde d'hommes ». Partout au pays, on voit un nombre grandissant de femmes occuper des postes de haute direction et travailler sur les sites miniers, mais il reste encore beaucoup à faire pour atteindre des niveaux de participation des femmes dans l'industrie qui correspondent davantage à ceux de la main-d'œuvre canadienne.

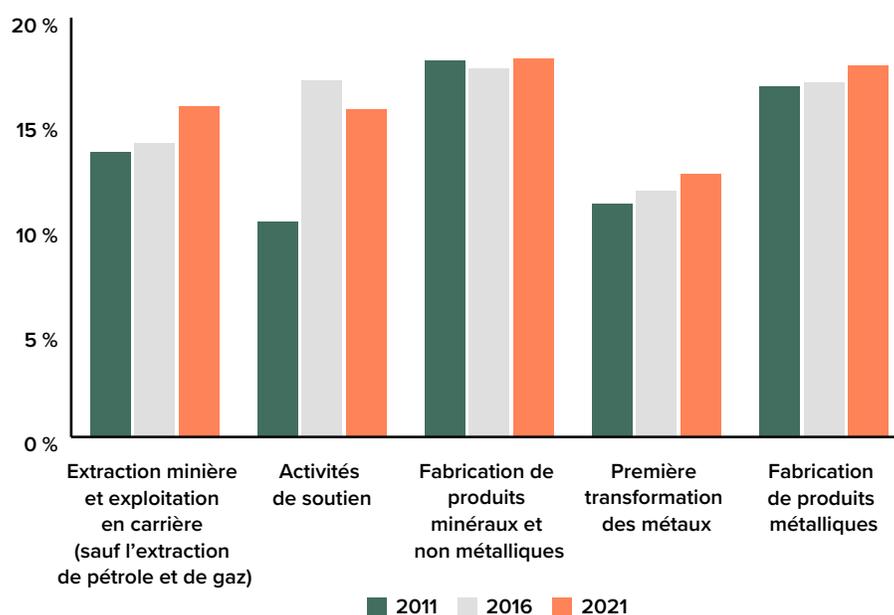


Figure 36 : Emploi des femmes dans les sous-secteurs de l'industrie minière, 2011-2021⁵⁶

Selon les plus récentes données de recensement du Canada, la représentation des femmes a augmenté dans le secteur minier. De 2011 à 2021, la proportion de femmes à toutes les étapes du processus minier a augmenté, comme le montre la Figure 36.

Des données plus récentes de l'Enquête sur la population active de Statistique Canada ont révélé que la part des femmes dans le sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière est très étendue au fil du temps : un sommet de 20,3 % a été mesuré en janvier 2023, et un creux de 12,5 % a été observé en mars 2024.

La *Loi canadienne sur les sociétés par actions* et le processus de production de rapports annuels pour les entreprises inscrites à la TSX exigent tous deux que des données soient produites sur les femmes siégeant aux conseils d'administration et occupant des postes de direction. Osler, Hoskin & Harcourt LLP examine et résume ces données chaque année afin de produire un rapport sur la diversité dans les entreprises canadiennes. Le pourcentage de femmes administratrices et le pourcentage de femmes siégeant aux conseils d'administration ont tous deux augmenté depuis 2020, passant à 27 % pour les administratrices et à 18 % pour les cadres, comme le montre la Figure 37.

⁵⁶ Tiré de l'Enquête nationale auprès des ménages de 2011 [Tableau 99-012-X2011034](#)), du Recensement de 2016 [Tableau 98-400-X2016364](#), et du Recensement de 2021 [Tableau 98-10-0448-01](#).

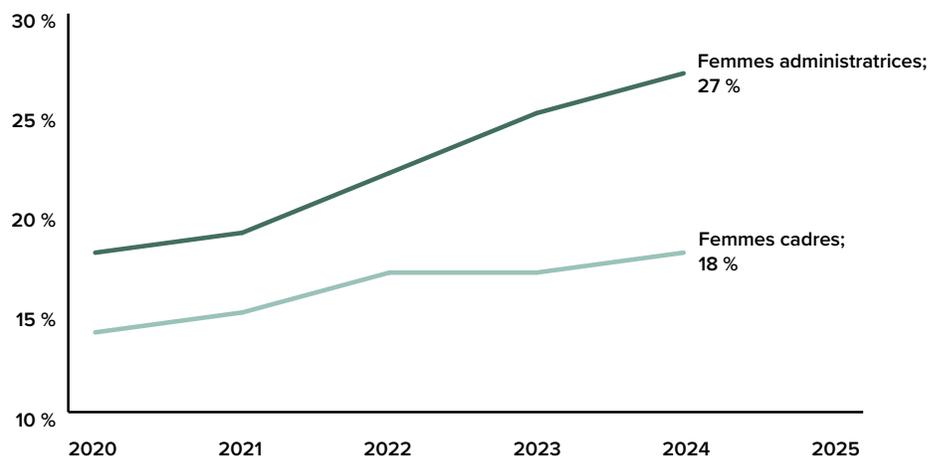


Figure 37 : Femmes occupant des postes de cadres et de directrices dans l'industrie minière⁵⁷

Ces chiffres concordent avec les résultats de l'Enquête sur la population active pour l'ensemble du secteur de l'extraction minière, de l'exploitation en carrière et de l'extraction de pétrole et de gaz, qui ont révélé que 17,4 % des cadres supérieurs, 28,1 % des autres gestionnaires et 25 % de tous les autres employés du secteur étaient des femmes.⁵⁸

L'industrie déploie des efforts constants pour accroître la proportion de femmes dans le secteur minier, mais pour réussir, il faudra fournir des efforts tant sur le plan du recrutement que sur celui du maintien en poste.

Minorités visibles

Les groupes racisés représentent plus du quart de la population active du Canada. Statistique Canada s'attend à ce que l'immigration demeure le principal moteur de la croissance démographique du Canada au cours des prochaines décennies, poursuivant une tendance amorcée au début des années 1990. D'ici 2041, le quart des Canadiens feront partie d'une minorité visible et un Canadien sur quatre sera né en Asie ou en Afrique.⁵⁹ Pour l'industrie minière, il sera essentiel de recruter de nouveaux Canadiens et des membres des minorités visibles pour répondre aux besoins d'embauche prévus au cours de la prochaine décennie.

En 2016, un peu plus de 20 % de la main-d'œuvre canadienne était composée de membres de minorités visibles. En 2021, ce pourcentage avait augmenté de plus de cinq points de pourcentage pour atteindre près de 26 %. La proportion de la main-d'œuvre de l'industrie minière composée de membres de minorités visibles a également augmenté, mais demeure nettement inférieure au pourcentage de la main-d'œuvre, comme le montre la Figure 38.

57 Andrew MacDougall, John M. Valley, Jessie Armour et Aliza Zigler. Rapport : *Pratiques de divulgation en matière de diversité 2023 – Diversité et leadership au sein des sociétés ouvertes canadiennes*. Données de l'année précédente tirées du *rapport de 2022* et du *rapport de 2021*.

58 Statistique Canada. *Tableau 33-10-0791-01*. Pourcentage moyen de femmes et d'hommes occupant des postes de cadres, premier trimestre de 2024.

59 Bulletin quotidien de Statistique Canada : *Le Canada en 2041 : une population plus nombreuse, plus cosmopolite et comportant plus de différences d'une région à l'autre*.

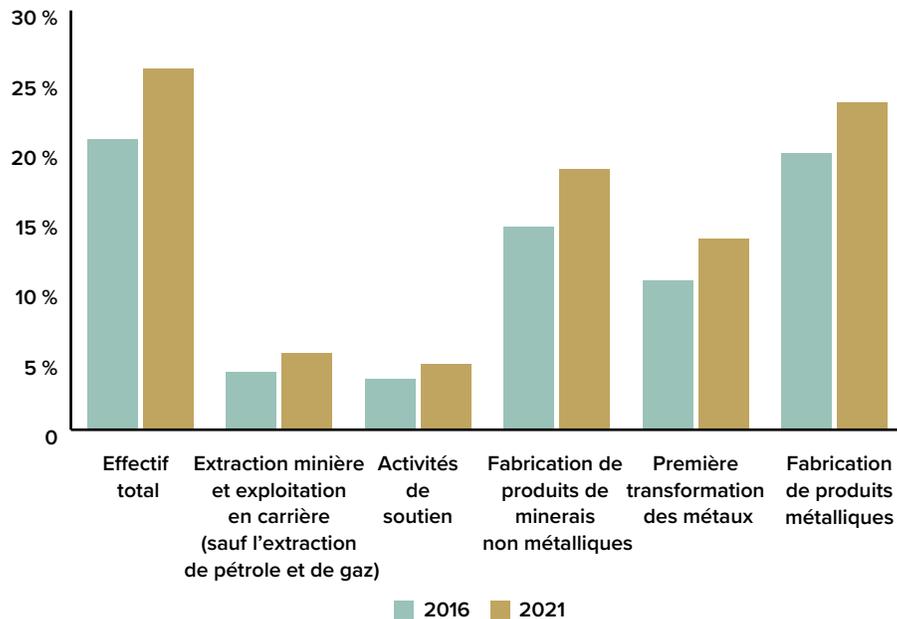


Figure 38 : Représentation des minorités visibles dans la main-d'œuvre de l'industrie minière, 2016-2021⁶⁰

Le Conseil RHiM produit des données sur la main-d'œuvre immigrante au moyen de l'Enquête sur la population active mensuelle de Statistique Canada. Il a observé une augmentation depuis 2020 : en novembre 2024, les immigrants représentaient 12 % de la main-d'œuvre du sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière, comparativement à 34 % en moyenne dans l'ensemble des industries.⁶¹

Salaires

L'industrie minière canadienne propose certains des salaires et traitements les plus élevés de tous les secteurs au Canada (voir les annexes 6 et 7 pour plus de détails). La rémunération totale moyenne par emploi dans l'industrie minière en 2023 était de 147 144 \$, ce qui dépasse le salaire moyen des travailleurs des secteurs de la foresterie, de la fabrication, des finances et de la construction. La rémunération totale moyenne d'un travailleur de l'industrie minière, de la fusion ou de l'affinage était supérieure de plus de 90 % à la moyenne pour l'ensemble des emplois au Canada. Cet écart est demeuré constant depuis plus d'une décennie, comme le montre la Figure 39.

⁶⁰ Statistique Canada (tableau du recensement de 2016 [98-400-X2016360](#), tableau du recensement de 2021 [98-10-0599-01](#)).

⁶¹ Tableau de bord mensuel du marché du travail du Conseil RHiM pour novembre 2024.

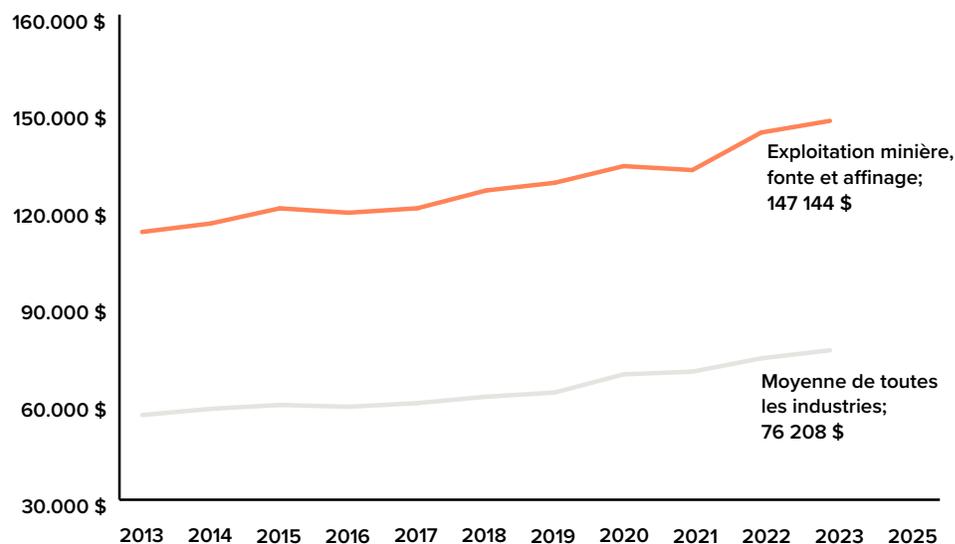


Figure 39 : Salaires dans l'industrie minière, 2013-2023⁶²

Dans les régions reculées ou dans un contexte de travail en rotation, les salaires élevés s'avèrent souvent nécessaires pour attirer et conserver les travailleurs. Des salaires élevés peuvent également aider à retenir des employés qualifiés à long terme.

PEUPLES AUTOCHTONES

Toutes proportions gardées, l'industrie minière est le plus grand employeur d'Autochtones canadiens du secteur privé. Les données les plus récentes sur l'emploi des Autochtones dans le sous-secteur de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière indiquent que plus de 12 000 Autochtones y travaillent.⁶³ En 2023, la représentation moyenne des travailleurs autochtones était d'environ 12,8 % de la main-d'œuvre du sous-secteur *extraction minière et exploitation en carrière (code 212 du SCIAN)*, soit comparativement plus de 3,9 % dans toutes les industries.

L'industrie minière a montré non seulement qu'elle est un bon employeur pour les Autochtones, mais également qu'elle favorise la formation axée sur les compétences et l'avancement professionnel. En effet, les travailleurs autochtones de l'industrie minière obtiennent de plus en plus de titres de compétence officiels. D'après une recherche menée en 2019 par le Conseil RHiM,⁶⁴ de 2006 à 2016, la part de travailleurs autochtones dans l'industrie minière ayant un certificat, un diplôme collégial ou un autre certificat ou diplôme non universitaire a augmenté de 3 %, tout comme le nombre de titulaires d'un certificat universitaire, d'un baccalauréat ou d'un diplôme d'études supérieures. Le dernier recensement de 2021 montre que ces chiffres sont stables aux niveaux de 2016.⁶⁵

Les possibilités d'augmentation du nombre d'emplois pour les Autochtones demeurent élevées. Plus de 200 mines en production et des milliers de chantiers d'exploration se trouvent dans un rayon de 200 kilomètres d'une communauté autochtone. Un grand nombre de mines et de projets se situent sur des terres traditionnelles.

62 Statistique Canada, tableau 36-10-0489-01. Ressources naturelles Canada.

63 Tableau de bord mensuel du marché du travail du Conseil RHiM pour novembre 2024.

64 Conseil RHiM. *Aperçu de l'industrie minière canadienne 2019*. Figure 21.

65 Groupes en quête d'équité dans l'industrie minière canadienne 2024 du Conseil RHiM. Figure 38a.

De 2000 à 2022, les sociétés minières et les communautés ou groupes autochtones ont signé plus de 500 ententes.⁶⁶ Ces ententes portent sur diverses activités allant de l'exploration au développement minier, et permettent d'établir la façon dont les entreprises et les communautés collaborent. Les circonstances de chaque entente sont différentes, de sorte que les ententes sont uniques et couvrent des sujets comme les avantages pour la communauté, les objectifs en matière d'emploi et l'indemnisation pour les incidences négatives. Le nombre d'ententes par province et territoire est indiqué à la Figure 40.

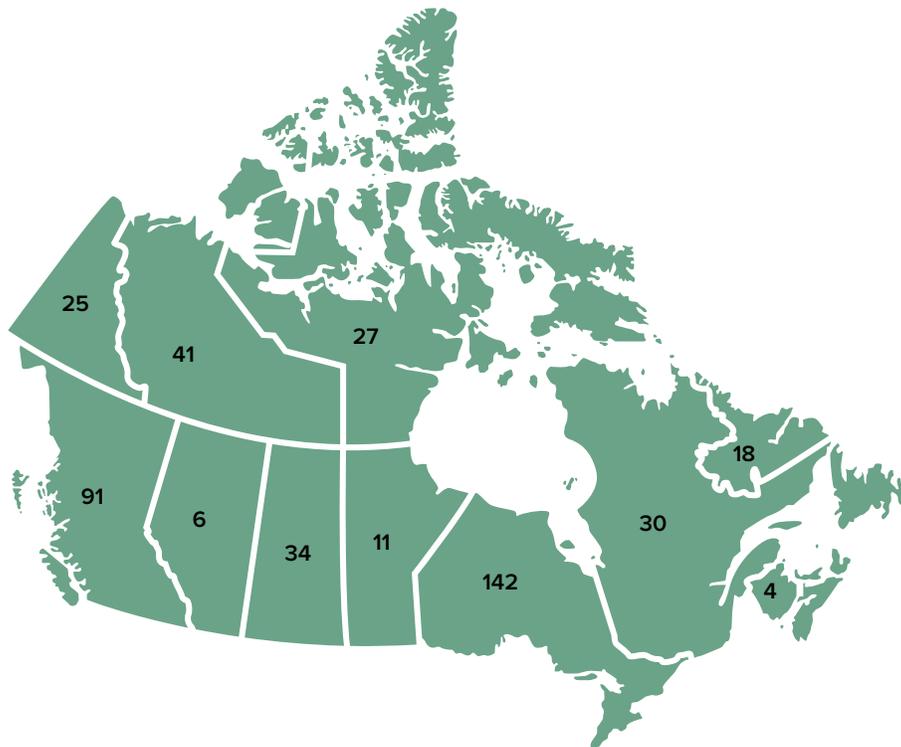


Figure 40 : Ententes sur l'exploitation minière autochtone actives par province et territoire⁶⁷

PERSPECTIVES D'AVENIR

Quelles que soient les tendances à court terme en matière d'emploi, les défis sociaux et démographiques à long terme nuisent à l'offre de main-d'œuvre dans le secteur minier et à sa capacité à réagir à la croissance de l'industrie. L'industrie minière canadienne fait face à une pénurie de main-d'œuvre.

Le Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (Conseil RHIM)

Le Conseil RHIM, un organisme sans but lucratif indépendant, offre les solutions nécessaires en favorisant la collaboration entre les intervenants du secteur pour cerner et relever les défis du secteur canadien des minéraux et des métaux sur le plan des ressources humaines et de la main-d'œuvre. Les membres de l'Association minière du Canada et le gouvernement fournissent un soutien financier au Conseil RHIM.

⁶⁶ Ressources naturelles Canada. [Stratégie canadienne sur les minéraux critiques](#).

⁶⁷ L'Atlas du Canada. Secteur des terres et des minéraux – [Ententes minières avec les Autochtones](#).

Le Conseil RHiM procure de l'information sur le marché du travail de valeur, exploitable et adaptée qui appuie la prise de décisions et les objectifs stratégiques des intervenants de l'industrie minière, y compris les gouvernements, les employeurs, les communautés et bien d'autres parties prenantes.

Le Conseil RHiM a récemment diffusé *Analyse de la main-d'œuvre du secteur minier canadien*, un outil de visualisation de données en ligne qui offre aux intervenants de l'industrie minière un aperçu complet de certaines professions afin qu'ils puissent mieux répondre aux besoins changeants en matière de main-d'œuvre. En 2024, le Conseil RHiM a également publié des rapports sur les conditions du marché du travail, les caractéristiques des milieux de travail, le secteur de l'approvisionnement minier et les faits saillants sur les professions clés.

Emploi et Développement social Canada (EDSC) fournit habituellement un soutien annuel au Conseil RHiM dans le cadre de son Programme d'appui aux initiatives sectorielles (PAIS). Le financement continu, fiable et pluriannuel du PAIS permettra au Conseil RHiM de continuer à fournir de l'information publique sur le marché du travail dans le secteur des minéraux et des métaux. Cette information est d'une valeur inestimable pour les employeurs et informe tous les intervenants de l'industrie sur les tendances du marché du travail pour les aider à prendre des décisions éclairées – de même que les organisations autochtones, les collèges et universités, les syndicats, les associations de l'industrie et les divers ordres de gouvernement.

EDSC peut également contribuer à la mission du Conseil RHiM comme suit :

- Soutenir les normes professionnelles canadiennes, la formation et la reconnaissance professionnelle par l'entremise du PAIS.
- Prolonger le Programme de stages pratiques pour étudiants pour soutenir l'apprentissage intégré en milieu de travail. Le programme d'apprentissage intégré en milieu de travail du Conseil RHiM a permis de soutenir plus de 2 250 stages étudiants à ce jour.
- Inclure le secteur des minéraux dans le Fonds de formation pour les emplois durables d'EDSC, compte tenu de l'importance du secteur minier pour une économie verte.

Les efforts du Conseil RHiM pour accroître la participation des jeunes au secteur minier ont également été appuyés par le Programme des sciences, de la technologie et de l'innovation de Ressources naturelles Canada. Ce programme offrait des possibilités de stage grâce à des subventions salariales. Le gouvernement peut continuer de soutenir l'emploi des jeunes par un engagement soutenu et à long terme à l'égard du programme.



Promouvoir l'industrie auprès des jeunes

La campagne de sensibilisation *L'industrie minière* a besoin de vous du Conseil RHiM vise à aider les jeunes au Canada à voir l'industrie minière comme un choix de carrière novateur, stimulant et gratifiant.

En partenariat avec l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICM), le Conseil RHiM a lancé le programme d'ambassadeurs de carrière *L'industrie minière a besoin de vous*. Le but de ce programme est de mettre en contact des représentants compétents et passionnés de l'industrie avec des salles de classe et des groupes de jeunes pour faire la promotion des possibilités de carrière dans l'industrie minière et faire connaître le rôle du secteur en matière de durabilité environnementale, de responsabilité sociale et d'innovation technologique.

Le Conseil RHiM s'est également associé à l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs et à l'ICM pour coorganiser des salons de l'emploi virtuels *L'industrie minière a besoin de vous* et fournir des ressources sur [le site Web](#) de la campagne.

RNCan a récemment appuyé le programme, ce qui a permis au Conseil RHiM de produire une carte interactive des carrières pour aider les étudiants et les personnes à la recherche d'un emploi à explorer les possibilités de carrière dans l'industrie minière.

Afin d'élargir la portée de l'initiative *L'industrie minière a besoin de vous*, le Conseil RHiM a mis sur pied une coalition pancanadienne d'intervenants de l'industrie pour engager un financement d'une campagne soutenue de sensibilisation aux carrières dans l'industrie minière avec une approche sectorielle pour résoudre la pénurie de main-d'œuvre du secteur des minéraux et des métaux. Le gouvernement du Canada devrait appuyer cette coalition pour aider le secteur à attirer et à recruter des jeunes.

La main-d'œuvre de l'industrie minière est en sécurité, prospère, bien rémunérée et compétente sur le plan technique. Avec des efforts continus, l'industrie pourra améliorer ses résultats en matière d'embauche, de formation et de maintien en poste de travailleurs qualifiés pour la prochaine génération.

Engagement pour la réconciliation

En 2019, l'Association minière du Canada a lancé la version mise à jour du *protocole de relations avec les Autochtones et les collectivités de l'initiative Vers le développement minier durable (TSM)*, qui tient compte des trois aspects de l'appel à l'action 92 de la Commission de vérité et réconciliation. Le protocole est conçu pour faciliter l'établissement de relations solides grâce à la mobilisation collaborative et à des processus décisionnels. Il établit des pratiques harmonisées au principe du consentement préalable, libre et informé (CPLI). Ce protocole s'appuie les réussites du secteur minier qui se fait un devoir d'embaucher des Autochtones, d'établir des partenariats d'affaires avec les Autochtones et de soutenir des initiatives d'éducation et de formation. Il comprend également des critères précis axés sur la collaboration entre les entreprises et les communautés, notamment en veillant à ce que les Autochtones aient un accès équitable aux possibilités d'emploi.

De plus, le protocole vise à garantir que la direction et le personnel reçoivent une formation sur l'histoire, les traditions et les droits des Autochtones. Les membres de l'Association minière du Canada doivent évaluer leur rendement, rendre publics leurs résultats et se soumettre à une vérification indépendante basée sur ces nouveaux critères, et ce, pour chacun de leurs sites miniers canadiens. À l'extérieur du Canada, ce protocole est appliqué sur une base volontaire par plusieurs membres de l'association ainsi que par des membres d'autres associations minières nationales qui ont adopté l'initiative TSM.

Cadre national sur le partage des avantages

Le gouvernement du Canada s'est engagé à élaborer un Cadre national sur le partage des avantages (CNPA) pour veiller à ce que les communautés autochtones profitent des grands projets portant sur les ressources naturelles. S'il est bien mis en œuvre et axé sur le partage des ressources et des avantages fédéraux, le CNPA pourrait aider à éliminer les obstacles à la participation des peuples autochtones au développement des ressources naturelles au Canada.

Le Programme de garantie de prêts aux Autochtones a été officiellement lancé en décembre 2024. Ce programme constitue un élément clé, et il sera important de s'assurer qu'il s'applique à un large éventail d'occasions d'investissement dans l'industrie minière, y compris les infrastructures auxiliaires.

La CNPA offre l'occasion d'orienter les programmes et le financement fédéraux vers des partenariats commerciaux entre les communautés autochtones et les entreprises du secteur des ressources et la formation axée sur les compétences. Le gouvernement devrait aussi saisir l'occasion pour utiliser l'approvisionnement fédéral afin de faciliter le développement économique des collectivités autochtones.

Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones

L'Association minière du Canada continue d'appuyer une approche progressive et réfléchie de la mise en œuvre de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*.

Le [Plan d'action 2023-2028](#) couvre un éventail d'enjeux qui recourent des lois, des règlements, des politiques et des programmes fédéraux. La mise en œuvre de chaque mesure du plan d'action représente une entreprise d'envergure qui nécessitera une mobilisation significative des peuples autochtones et des parties touchées. Le secteur minier est bien placé pour prendre part à des mesures liées directement ou indirectement à la mise en valeur des ressources naturelles.

Les mesures du Plan d'action en lien avec la consultation et le CPLI présentent un intérêt particulier pour l'industrie minière. En faisant progresser cet aspect du Plan d'action, il est possible d'améliorer les processus de consultation de la Couronne afin de résoudre les incohérences entre les approches fédérales et provinciales en matière de consultation et de s'assurer que les processus sont conçus pour appuyer des consultations significatives sans chevauchement inutile.





Photo
gracieusement
fournie par Copper
Mountain

SECTION 5

Technologies propres, changements climatiques et innovation



Cu
CUIVRE

Nous utilisons le **cuivre** pour faire durer les choses, dans des choses telles que :

- La plomberie
- Circuit imprimé
- Câblage électrique
- Articles ménagers
- Instruments
- Surfaces hospitalières

EAU, AIR ET TERRE

L'industrie canadienne de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière a dépensé 1,15 milliard de dollars en activités de protection de l'environnement en 2021, année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. Cela représente plus de 10 % de toutes les dépenses en capital et d'exploitation liées à l'environnement dans l'ensemble des industries.

De 2019 à 2021, les dépenses en capital pour l'environnement dans l'industrie des mines et des carrières ont doublé pour passer de 307 millions de dollars à 642 millions de dollars. Si les dépenses d'exploitation ont toutefois légèrement chuté, passant de 575 à 506 millions de dollars, il s'agit vraisemblablement d'une conséquence de la pandémie.

Les dépenses en capital de 2019 à 2021 sont présentées à la Figure 41.

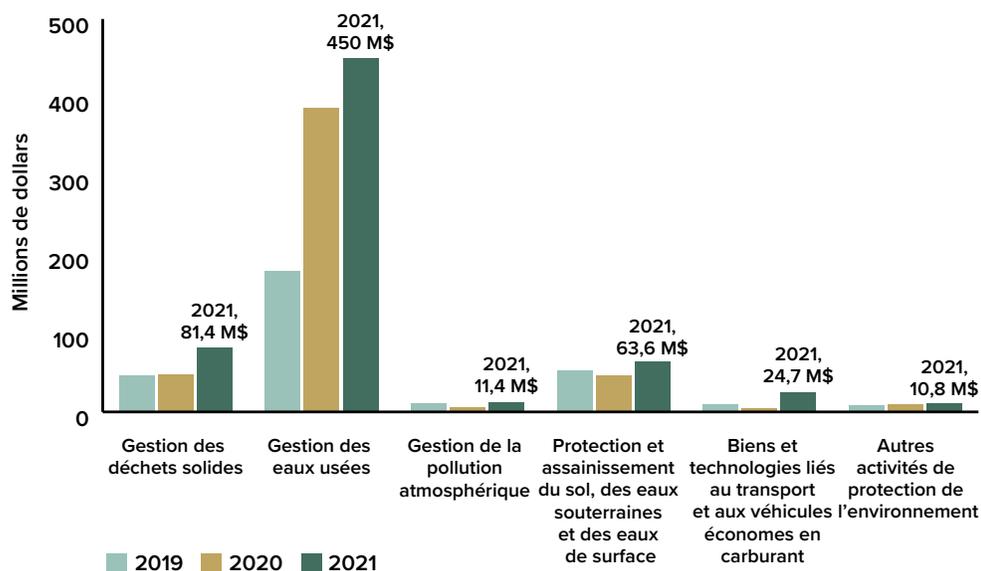


Figure 41 : Dépenses en capital pour l'environnement par l'industrie de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière, 2019-2021⁶⁸

Entre 2019 et 2021, les dépenses en capital pour l'environnement ont augmenté dans toutes les catégories. Les dépenses consacrées aux eaux usées et aux véhicules propres ont augmenté de plus de 150 %.

TECHNOLOGIES PROPRES ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements climatiques constituent une urgence mondiale. Pour lutter contre les gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, le Canada et 192 autres États ont signé l'Accord de Paris en 2015. L'Accord vise à limiter les hausses de la température mondiale à 2 degrés Celsius au cours de ce siècle et à 1,5 degré à long terme.

Les minéraux et les métaux contribueront à la transition mondiale vers un avenir à faibles émissions de carbone. Les réseaux électriques, les véhicules électriques, l'énergie éolienne, les cellules solaires photovoltaïques et les batteries de stockage nécessitent tous des substances extraites des mines.

⁶⁸ Statistique Canada, Dépenses en immobilisations et d'exploitation sur les activités environnementales selon l'industrie [Tableau 38-10-0130-01](#). Les « autres activités de protection de l'environnement » comprennent les catégories Protection de la biodiversité et de l'habitat, Lutte contre le bruit et les vibrations, Protection contre les radiations et les Redevances écologiques.

Le système d'énergie propre de l'avenir sera différent du système actuel et utilisera davantage de ressources renouvelables pour générer de l'énergie. Bien que l'exploitation de systèmes d'énergie propre produise moins d'émissions que le système à base d'hydrocarbures que nous avons actuellement, l'équipement requis pour l'énergie propre consomme plus de minéraux que l'équipement utilisé pour les combustibles fossiles. Depuis 2010, la quantité moyenne de minéraux nécessaires pour générer une nouvelle unité de production d'électricité a augmenté de 50 %, principalement en raison des projets d'énergie renouvelable.⁶⁹

L'Agence internationale de l'énergie (AIE) a étudié en détail les changements climatiques, car l'énergie est responsable de la majorité de la production de gaz à effet de serre. À l'aide de modèles économiques et scientifiques, l'AIE établit des projections relatives aux façons de réaliser une transition vers un avenir à plus faible empreinte carbone. Ses publications comprenaient une étude sur le rôle que joueront les minéraux et les métaux dans cette transition.

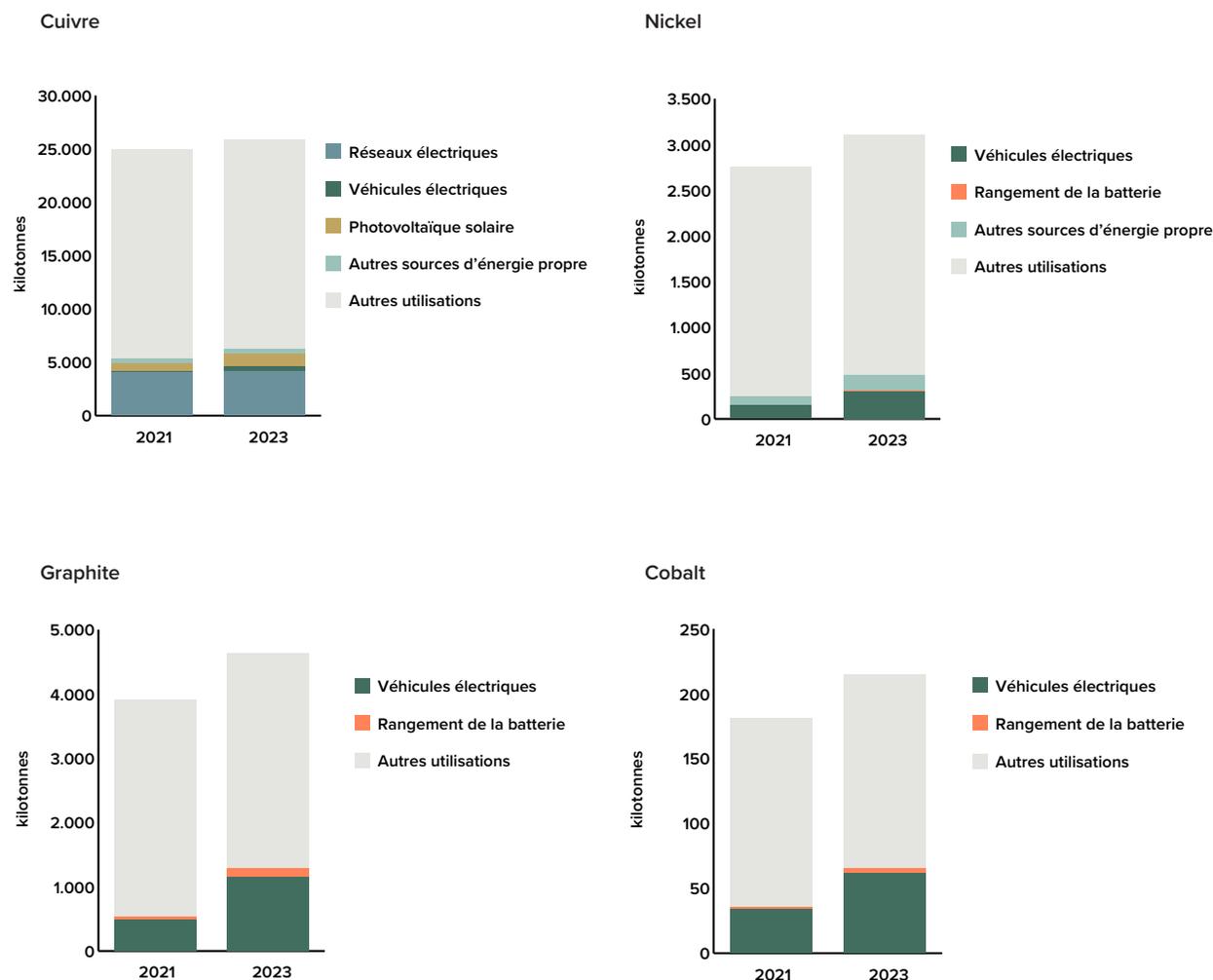
Selon l'AIE, placer les émissions sur une trajectoire conforme à l'Accord de Paris exige que l'installation annuelle de cellules photovoltaïques solaires, d'éoliennes et de réseaux d'électricité triple d'ici 2040, et que les ventes de véhicules électriques soient multipliées par 25 au cours de la même période.

Le rapport *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions* indique qu'il y a eu une augmentation de 53 % de la demande de minéraux critiques pour les technologies d'énergie propre de 2010 à 2020, passant de 4,64 Mt à 7,1 Mt. De 2020 à 2030, l'AIE prévoit une croissance de 71 % de la demande de minéraux critiques pour les technologies d'énergie propre en vertu de politiques énoncées, tandis qu'un scénario de développement durable nécessitera une croissance de 168 %.⁷⁰

La demande en minéraux critiques a augmenté de 2021 à 2023, principalement en raison de la demande en énergie propre. L'énergie propre représentait une plus grande partie de la demande en cuivre (22 % en 2021 par rapport à 24 % en 2023), en nickel (9 % en 2021 par rapport à 15 % en 2023), en graphite (14 % en 2021 par rapport à 28 % en 2023) et en cobalt (20 % en 2021 par rapport à 30 % en 2023), comme le montre la Figure 42.

69 AIE (2021), *The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions*, AIE, Paris <https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions>.

70 L'AIE fonde ses estimations sur plusieurs scénarios politiques. Le *scénario stratégique énoncé* utilise l'analyse sectorielle des politiques nationales afin de produire un modèle pour les changements climatiques futurs et les besoins en facteurs de production. Selon l'AIE, ce scénario explore l'évolution potentielle du système énergétique en l'absence d'une nouvelle impulsion majeure de la part des décideurs. Le *scénario de développement durable* suppose une voie qui permette au monde d'atteindre les objectifs en matière de climat, d'accès à l'énergie et de qualité de l'air. Celui-ci nécessiterait des changements rapides et généralisés dans l'ensemble du système énergétique. Voir les détails sur le site de l'AIE <https://www.iea.org/reports/global-energy-and-climate-model>.

Figure 42 : Demande de certains minéraux critiques, 2021 - 2023⁷¹

Le marché des véhicules électriques est un exemple précis de la transition vers une économie propre. Les immatriculations de véhicules électriques⁷² au Canada ont atteint près de 325 000 véhicules en 2023, une hausse par rapport aux 43 817 véhicules enregistrés en 2017. La proportion des véhicules électriques est passée de 1,81 % des immatriculations au premier trimestre de 2017 à plus de 20 % au quatrième trimestre de 2023. Entre 2017 et 2023, les véhicules à essence et diesel sont passés de 97,9 % à 81,1 % de l'ensemble des immatriculations. Les résultats annuels sont présentés à la Figure 43.

71 Agence internationale de l'énergie. Perspectives mondiales sur les minéraux critiques 2024. La demande en cuivre est basée sur le cuivre affiné et exclut l'utilisation directe de ferraille. La demande en véhicules électriques comprend la demande en batteries et en moteurs de VE. La demande en graphite est du graphite brut naturel en paillettes et du graphite synthétique.

72 Comprend les véhicules électriques à batterie, hybrides rechargeables et hybrides électriques.

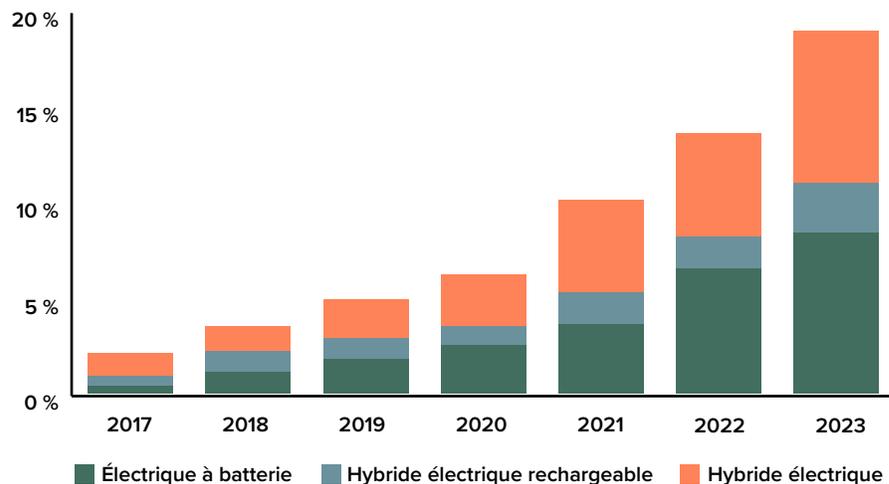


Figure 43 : Proportion des VE dans les immatriculations de véhicules neufs, 2017-2023⁷³

La tendance à la hausse des immatriculations de véhicules électriques devrait se poursuivre. Le gouvernement du Canada s'est engagé à ce que 100 % des ventes de véhicules légers soient à zéro émission d'ici 2035. La Norme canadienne sur la disponibilité des véhicules électriques prévoit des cibles intermédiaires obligatoires d'au moins 20 % de tous les véhicules vendus d'ici 2026 et d'au moins 60 % d'ici 2030. Comme les véhicules électriques nécessitent six fois plus de minéraux critiques que les voitures classiques (plus de 200 kg comparativement à environ 40 kg), l'augmentation de leur nombre nécessitera davantage de ces minéraux.⁷⁴

Les tendances en matière de production d'électricité sont semblables. L'énergie éolienne et solaire est passée de 5,1 % de la production totale d'électricité au Canada en 2017 à 7,2 % en 2023, comme le montre la Figure 44. La transition vers une énergie plus verte nécessite davantage de minéraux. Par exemple, les centrales éoliennes terrestres nécessitent neuf fois plus de ressources en minéraux critiques qu'une centrale au gaz de même capacité.⁷⁵

73 Immatriculations des véhicules automobiles neufs, trimestrielle. Statistique Canada, tableau 20-10-0024-01. Date de diffusion : 2024-12-12.

74 AIE (2021), *Le rôle des minéraux critiques dans la transition vers l'énergie propre*, AIE, Paris.

75 AIE (2021), *Le rôle des minéraux critiques dans la transition vers l'énergie propre*, AIE, Paris.

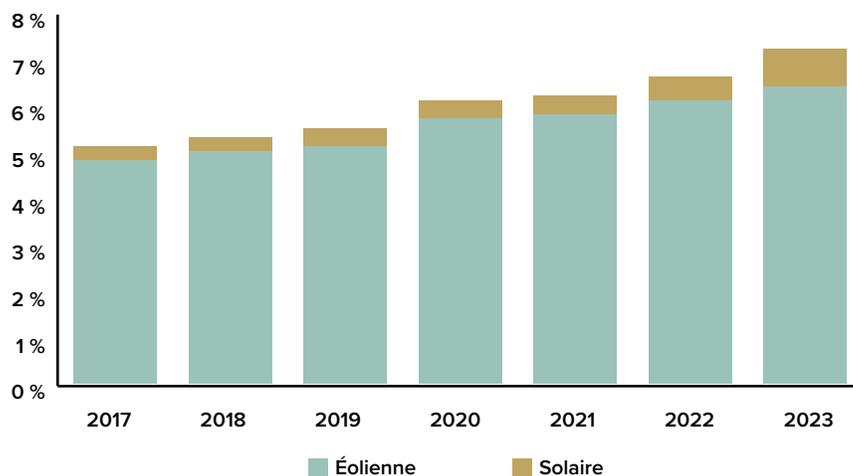


Figure 44 : Énergie éolienne et solaire en pourcentage de la production totale au Canada⁷⁶

Malgré la croissance de la demande, les prix de la plupart des minéraux critiques ont diminué en 2023. Cette baisse de prix est le résultat de l'augmentation de l'offre. L'indice de l'AIE des prix des minéraux de la transition énergétique (panier constitué du cuivre, du lithium, du nickel, du cobalt, du graphite, du manganèse et du néodyme), a chuté tout au long de 2023 par rapport au sommet atteint en 2022, comme le montre la Figure 45.

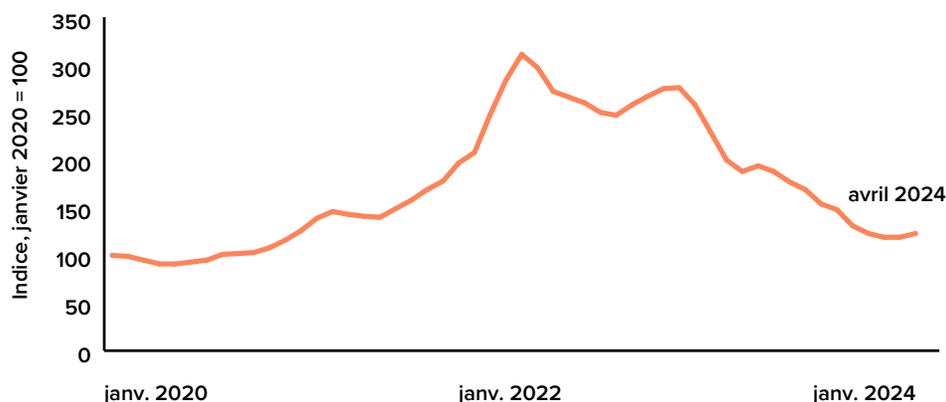


Figure 45 : Indice des prix des minéraux de la transition énergétique⁷⁷

APPROVISIONNEMENT EN MINÉRAUX CRITIQUES

Compte tenu de l'augmentation prévue de la demande d'énergie propre au cours des prochaines décennies, les gouvernements tentent d'obtenir des sources fiables de minéraux nécessaires. Dans le cadre de ce processus, ils ont évalué la vulnérabilité de leurs économies face aux chocs d'offre extérieurs.

⁷⁶ Statistique Canada. [Tableau 25-10-0015-01](#). Production de l'énergie électrique, production mensuelle selon le type d'électricité.

⁷⁷ Agence internationale de l'énergie. 2024. [Indice de l'AIE des prix des minéraux de la transition énergétique, janvier 2020-avril 2024](#), AIE, Paris.

Les gouvernements adoptent une approche de plus en plus agressive en matière de commerce des minéraux critiques. La Chine a récemment interdit les exportations de gallium, de germanium et d'antimoine vers les États-Unis et a imposé des restrictions à l'exportation de graphite.⁷⁸ Le Royaume-Uni et les États-Unis ont restreint les importations de métaux en provenance de la Russie en raison de la guerre en Ukraine. Ces restrictions et leurs effets en aval mettent en évidence la dépendance du monde à l'égard d'un petit nombre de pays pour les principaux minéraux critiques.

La Figure 46 montre cette concentration de l'exploitation minière pour les principaux minéraux. En ce qui concerne le lithium, le cobalt, le graphite et les métaux des terres rares, les trois principaux pays producteurs contrôlent annuellement plus des quatre cinquièmes de la production minière mondiale.

Bien que la production de ces minéraux critiques soit généralement en hausse, la concentration de la production dans quelques pays pourrait également augmenter. Par exemple, la production de cobalt est passée de 197 000 tonnes en 2022 à 230 000 tonnes en 2023, mais les trois principaux producteurs (Congo [Kinshasa], Indonésie et Russie) ont augmenté leur part collective du marché, qui est passée de 82,6 % à 85,1 %.

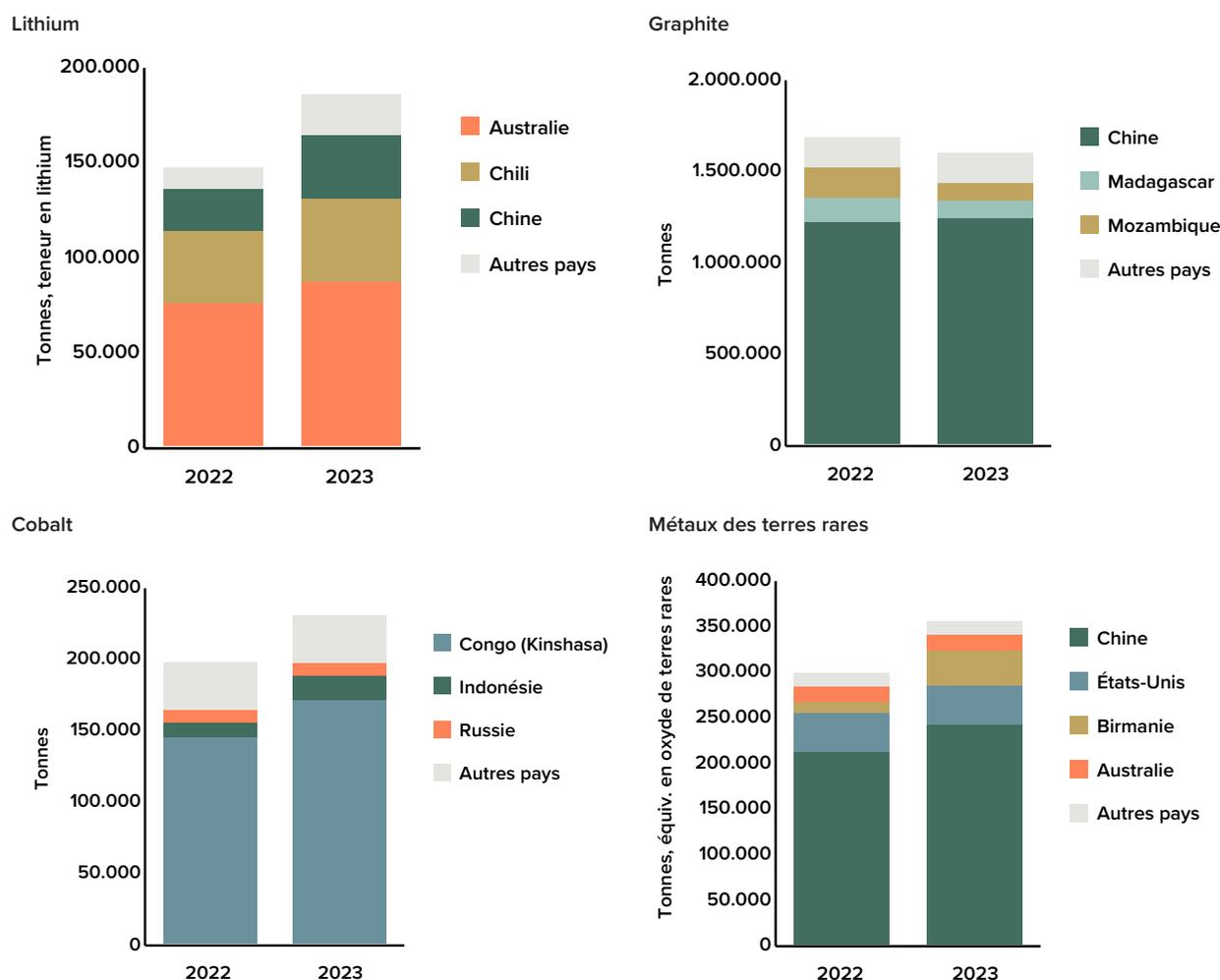


Figure 46 : Production mondiale, mines sélectionnées⁷⁹

78 Amy Lv et Tony Munroe. *La Chine interdit l'exportation de minéraux critiques vers les États-Unis à mesure que les tensions commerciales s'intensifient*. Reuters, 3 décembre 2024.

79 Selon les sommaires du National Minerals Information Center de l'Institut d'études géologiques des États-Unis (USGS) pour chaque minéral, à l'aide de données de 2022 et d'estimations datant de 2023. <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/commodity-statistics-and-information>.

Les efforts du Canada pour réduire la dépendance mondiale à certains pays pour certains minéraux critiques ont donné des résultats mitigés. La production de certains minéraux critiques a en fait diminué de 2022 à 2023. Par exemple, la production de graphite est passée de 13 000 tonnes à 3 500 tonnes. Une baisse a aussi été constatée pour le cobalt, qui est passé de 3 060 tonnes à 2 100 tonnes.

Les réserves de métal des terres rares au Canada sont de 830 000 tonnes d'équivalent en oxyde de terres rares, mais leur production minière était nulle en 2022 et 2023.⁸⁰ La production de lithium est passée de 520 tonnes (teneur en lithium) en 2022 à 3 400 tonnes en 2023, une fraction relativement faible des réserves canadiennes de lithium de 930 000 tonnes.⁸¹

En décembre 2022, le gouvernement du Canada a publié la *Stratégie canadienne sur les minéraux critiques*⁸², qui décrit l'approche du Canada en matière de minéraux critiques. Selon la Stratégie, « il n'y a pas de transition énergétique sans minéraux critiques. C'est pourquoi la résilience de leur chaîne d'approvisionnement est devenue une priorité croissante pour les économies avancées. Chaque étape de la chaîne de valeur des minéraux critiques est une occasion pour le Canada, de l'exploration au recyclage, et tout ce qui se trouve entre les deux. »

Le Canada s'est également joint aux États-Unis, à l'Union européenne et à 11 autres pays pour créer le Partenariat pour la sécurité des minéraux (MSP). Ce partenariat « vise à accélérer le développement de chaînes d'approvisionnement diversifiées et durables en minéraux critiques liés à l'énergie en collaborant avec les gouvernements hôtes et l'industrie pour faciliter un soutien financier et diplomatique ciblé pour des projets stratégiques le long de la chaîne de valeur ».⁸³

PERSPECTIVES D'AVENIR

L'économie de l'avenir a besoin des minéraux et métaux du Canada. Pour fournir les ressources nécessaires, le Canada doit créer un environnement d'investissement et de réglementation fonctionnel. Compte tenu de la demande croissante de minéraux critiques pour la réduction des émissions de carbone à l'échelle mondiale, il sera essentiel de mettre en production de nouvelles mines dans les années à venir. À partir d'une analyse de 35 projets miniers mis en service entre 2010 et 2019, l'AIE estime que le délai moyen entre la découverte et la production est d'environ 17 ans.⁸⁴ Pour atteindre les objectifs climatiques pour 2040 et au-delà, il est important d'accélérer la mise en production.

La Banque mondiale estime que la demande annuelle pour la production de certains minéraux provenant du seul secteur de l'énergie augmentera de près de 500 % d'ici 2050.⁸⁵ Pour que le Canada augmente sa production de minéraux critiques, ne serait-ce que pour conserver sa part de marché actuelle, de nouvelles mines devront être découvertes, autorisées et construites. De nouvelles fonderies et affineries devront aussi être autorisées et construites. Pour répondre à la demande mondiale de minéraux et de métaux qui alimentera l'économie verte de 2050, il sera nécessaire d'accroître l'efficacité du passage des mines du processus d'obtention de permis à la production.

80 Institut d'études géologiques des États-Unis, Mineral Commodity Summaries, janvier 2023. Rare Earths. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2023/mcs2023-rare-earths.pdf>.

81 Ressources naturelles Canada. Faits sur le lithium. <https://ressources-naturelles.canada.ca/nos-ressources-naturelles/mines-materiaux/donnees-statistiques-et-analyses-sur-l'exploitation-miniere/faits-mineraux-metaux/faits-sur-le-lithium/24010>.

82 Ressources naturelles Canada, *Stratégie canadienne sur les minéraux critiques*, Sa Majesté le Roi du Canada, Ottawa https://www.canada.ca/content/dam/nrcan-rncan/site/critical-minerals/Critical-minerals-strategy_FR_9dec.pdf.

83 Partenariat pour la sécurité des minéraux. <https://www.state.gov/minerals-security-partnership/>

84 AIE, *Global average lead times from discovery to production, 2010-2019*, AIE, Paris <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-average-lead-times-from-discovery-to-production-2010-2019>, AIE.

85 Kirsten Hund, Daniele La Porta, Thao P. Fabregas, Tim Laing et John Drexhage. Les minéraux pour l'action climatique : l'intensité minière de la transition vers l'énergie propre. Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale. 2020. La production requise de 2050 pour les technologies énergétiques en pourcentage de la production totale de 2018 est de 460 % pour le cobalt, de 494 % pour le graphite et de 488 % pour le lithium.

Investissement

La mise en valeur de nouvelles mines nécessitera des investissements des secteurs privé et public. La volatilité récente des prix des minéraux critiques pourrait avoir retardé les investissements du secteur privé qui sont requis de toute urgence pour les nouvelles mines au Canada. Un soutien solide et constant de la part des investissements gouvernementaux peut accroître la certitude et favoriser le succès à long terme des minéraux critiques.

Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques

L'Association minière du Canada appuie les efforts du gouvernement du Canada visant à mettre en place des infrastructures pour les minéraux critiques. Le gouvernement prévoit utiliser le Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques pour financer jusqu'à 1,5 milliard de dollars des projets d'infrastructures d'énergie propre et de transport.

Le financement conditionnel⁸⁶ annoncé récemment du fonds comprend :

- Un investissement pouvant atteindre 5,5 millions de dollars pour moderniser 112 kilomètres de routes existantes et remplacer trois ponts près d'Armstrong, en Ontario. Ce projet, en collaboration avec la Première Nation de Whitesand, reliera le futur projet de lithium Seymour aux infrastructures routières existantes et permettra à la circulation dense de contourner les zones résidentielles.
- Un investissement pouvant atteindre 1,4 million de dollars pour moderniser et prolonger une route d'accès et un pont de 10 kilomètres au nord de Nipigon, en Ontario. Le projet permettra de transporter le lithium du lac Georgia, une mine à ciel ouvert et une mine souterraine en exploration avancée.
- Deux investissements d'une valeur totale pouvant atteindre 6,1 millions de dollars pour la planification et la mobilisation d'une route d'accès à deux voies de 56 kilomètres et d'une infrastructure électrique qui relierait le projet de lithium Pakeagama au réseau électrique de l'Ontario.
- Jusqu'à 4,4 millions de dollars pour réaliser des études à l'appui du plan d'électrification du projet de sulfure de nickel de Crawford. Les études devraient mener à une production minière qui réduira les émissions de GES de plus de 60 % par rapport aux exploitations alimentées au diesel.
- Un investissement de jusqu'à 20 millions de dollars pour construire une nouvelle usine électrique et déplacer une ligne de transport de 4,2 kilomètres vers le projet minier Rose lithium-tantale, dans le territoire d'Eeyou-Istchee, Baie-James, au Québec. L'énergie propre fournie par ce projet favorisera une augmentation importante de l'approvisionnement en lithium au Canada.
- Études d'ingénierie pour des lignes de transport et des routes menant aux mines dans le nord du Québec. La FIMC fournira des fonds pour étudier les lignes de transport et les routes menant au projet Dumont, au projet Moblan, à plusieurs projets des gisements Eeyou-Istchee (Baie-James), Corner Bay et Devlin et au projet de terres rares Ashram. Le financement de ces études pourra atteindre 19,8 millions de dollars.

⁸⁶ En attente de la diligence raisonnable finale.

Investissements — Loi de Production et Défense

La Stratégie industrielle de défense nationale (NDIS) des États-Unis vise à construire un écosystème industriel de la défense modernisé. Elle fait appel à une collaboration entre le gouvernement américain, l'industrie privée et les alliés américains.⁸⁷

Les minéraux critiques du Canada répondent à trois des priorités stratégiques énoncées dans la NDIS : institutionnaliser la résilience de la chaîne d'approvisionnement, maximiser la souplesse en matière d'acquisition et renforcer la dissuasion économique. Les autorités relevant de la Loi de Production et Défense (*Defense Production Act*) des États-Unis considèrent le Canada comme une source nationale, ce qui permet d'obtenir un soutien direct du ministère de la Défense pour les minéraux critiques dont l'armée américaine a besoin.

Exemples de ce soutien :

- Fortune Minerals Limited a reçu 8,7 millions de dollars pour faire progresser son projet d'intégration verticale NICO (cobalt-or-bismuth-cuivre) dans les Territoires du Nord-Ouest et son affinerie hydrométallurgique en Alberta. La mine et l'affinerie devraient devenir un fournisseur de sulfate de cobalt pour l'industrie des batteries avec des produits d'or, de bismuth et de cuivre.
- Lomiko Metals Inc. a reçu 11,4 millions de dollars du ministère de la Défense et 4,9 millions de dollars du Programme de recherche, développement et démonstration pour les minéraux critiques (PRDDMC) de Ressources naturelles Canada. Ces fonds serviront à soutenir la mise en valeur du gisement de graphite naturel en paillettes de La Loutre, au Québec.
- Electra Battery Materials Corporation a obtenu plus de 25 millions de dollars pour soutenir la construction et la mise en service de la seule affinerie de sulfate de cobalt en Amérique du Nord. Le projet, à Temiskaming Shores, en Ontario, devrait coûter plus de 350 millions de dollars et permettra de produire des matériaux de qualité batterie pour les batteries au lithium-ion. Aujourd'hui, plus de 80 % du cobalt de qualité batterie est produit en Chine.
- Fireweed Metals Corp. recevra jusqu'à 12,9 millions de dollars pour diriger la planification des infrastructures routières et électriques soutenant les actifs de minéraux critiques de Fireweed, à Macmillan Pass, au Yukon.

Fonds de croissance du Canada

Le Fonds de croissance du Canada inc. (FCC) est un fonds public de 15 milliards indépendant conçu pour aider le Canada à accélérer le déploiement de technologies dans ses efforts pour réduire les émissions, transformer son économie et soutenir une prospérité à long terme pour la population canadienne.

Le mandat du Fonds lui permet d'investir dans des projets et des entreprises qui font progresser le développement de chaînes d'approvisionnement nouvelles ou existantes en minéraux critiques, notamment au moyen d'investissements directs en capitaux propres et en placements par emprunt, de co-investissements et d'engagements de fonds primaires dans les activités minières et les infrastructures connexes, y compris la transformation, la fabrication et le recyclage.

Le Fonds a récemment effectué un investissement de 36,5 millions de dollars dans Nouveau Monde Graphite (NMG), une société intégrée d'extraction et de transformation du graphite. NMG développe une chaîne de valeur intégrée pour transformer le graphite naturel en matériel d'anode actif, un composant essentiel des batteries au lithium-ion.

La Société a conclu avec Panasonic et General Motors des accords d'écoulement pluriannuels qui représentent environ 85 % de la production intégrée prévue pour la phase 2 de NMG. Les deux entreprises ont également engagé des investissements dans NMG.

⁸⁷ Département de la Défense. 2023. [Stratégie industrielle de défense nationale](#).

Fonds stratégique pour l'innovation

Le Fonds stratégique pour l'innovation (FSI) est géré par Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE). L'objectif du Fonds est d'investir dans tous les secteurs de l'économie et « d'aider le Canada à prospérer dans une économie mondiale axée sur le savoir ».

Le FSI a récemment versé 41 millions de dollars pour des technologies propres novatrices à la mine de la baie McIlvenna de Foran Mining Corporation, en Saskatchewan. Le projet de Foran comprend l'achat d'un parc de véhicules électriques à batterie, l'installation d'un système de ventilation sur demande et de récupération de chaleur, le développement d'un système de recyclage de l'eau et l'intégration d'un système d'élimination de la pyrite. Une fois terminé, Foran espère avoir réalisé le premier projet de cuivre neutre en carbone au Canada.

Le soutien antérieur du Fonds pour l'infrastructure des minéraux critiques permet la construction d'une infrastructure électrique qui reliera le site à de l'hydroélectricité propre et la mise en place d'une infrastructure de recharge pour véhicules électriques.

Programme de recherche, développement et démonstration pour les minéraux critiques

Le Programme de recherche, développement et démonstration pour les minéraux critiques vise à faire progresser la préparation commerciale des technologies de traitement et d'autres technologies qui soutiendront les chaînes de valeur des minéraux critiques.

Le programme a récemment versé 3,7 millions de dollars à COALIA (en collaboration avec LiOH Corp. et St-Georges Eco-Mining) pour la réalisation d'un projet pilote d'extraction et de purification de lithium contenu dans un concentré de spodumène. Selon les résultats antérieurs de travaux à l'échelle en laboratoire, le procédé permettra de récupérer 90 % du lithium disponible et de produire des concentrés d'aluminium de grande pureté et des engrais azotés sous forme de sous-produits.

Délivrance de permis d'exploitation minière

Les mines du Canada doivent suivre de nombreux processus complexes avant d'obtenir l'autorisation d'aller de l'avant. Cette complexité excessive signifie que certains projets ne seront pas construits à temps pour atteindre nos objectifs communs en matière de changements climatiques, d'énergie et de sécurité de la chaîne d'approvisionnement. Le Canada doit faire mieux.

Les projets miniers sont assujettis à des cadres réglementaires provinciaux exhaustifs, à des règlements fédéraux sur l'évaluation d'impact et à des approbations fédérales particulières en vertu des dispositions sur l'habitat de la *Loi sur les pêches*, des exigences de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes et du Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants*. Toutes les mines doivent de plus se conformer aux lois fédérales générales, comme la *Loi sur les explosifs*, la *Loi sur les espèces en péril*, la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*.

Reconnaissant la nécessité d'accélérer la délivrance de permis pour les projets, le gouvernement fédéral a lancé plusieurs initiatives pour faire progresser le secteur des minéraux critiques et améliorer l'efficacité de la réglementation. Ces initiatives comprennent des échéanciers ambitieux pour les projets désignés par le gouvernement fédéral et les permis fédéraux en dehors du processus d'évaluation d'impact : cinq ans pour les projets désignés par le gouvernement fédéral, trois ans pour les projets nucléaires et deux ans pour les permis fédéraux pour les projets non désignés.

L'Association minière du Canada appuie cette ambition; cependant, des progrès importants n'ont pas encore été réalisés.

À tout le moins, des mesures doivent être prises dans les domaines suivants :

- **Meilleure coordination avec les provinces.** Les processus provinciaux d'évaluation et d'obtention de permis évaluent déjà l'environnement biophysique, les facteurs socio-économiques et sanitaires, les droits des Autochtones, l'utilisation des terres et les mesures d'atténuation. Les provinces disposent également de régimes de réglementation qui limitent l'ampleur et l'étendue des effets environnementaux potentiels. Étant donné que l'industrie minière est bien réglementée, il est possible de réduire les chevauchements sans diminuer la surveillance et la gestion des répercussions environnementales et sociales potentielles.
- **Coordination au sein du gouvernement fédéral.** L'intégration de la collecte de renseignements et de la consultation des Autochtones exigée par diverses lois et divers règlements signifie que les délais d'approbation après l'évaluation peuvent être réduits à moins d'un an.
- **Améliorations du processus pour une consultation significative des populations autochtones.** L'industrie minière s'engage à mener des consultations de grande qualité. Toutefois, les consultations en série menées par différents ministères pour obtenir l'avis de la communauté sur le même projet et concernant le même plan d'eau ne sont pas propices à cette démarche. Elles créent plutôt un fardeau pour les communautés autochtones et les sociétés minières.

Évaluation d'impact

Le secteur minier est l'industrie la plus touchée par l'application de la Loi, de manière disproportionnée par rapport aux effets potentiels du secteur sur les domaines de compétence fédérale.

L'application de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) aux projets miniers chevauche des cadres de réglementation provinciaux complets. Le principe « d'une évaluation par projet » est une promesse de longue date qui n'a toujours pas été honorée. La coordination de l'évaluation d'impact du gouvernement fédéral avec les processus provinciaux, ainsi que l'intégration dans l'évaluation d'autres exigences fédérales en matière de collecte de renseignements et de consultation des Autochtones, offrent une excellente occasion d'améliorer l'efficacité et la rapidité d'exécution, et de réduire le fardeau des communautés autochtones et du promoteur.

En réponse à l'avis de la Cour suprême du Canada sur la constitutionnalité de la LEI, qui a conclu que la LEI et ses règlements étaient en partie inconstitutionnels, la LEI a été modifiée en juin 2024. Bien que la LEI modifiée puisse améliorer le processus fédéral d'évaluation des projets miniers, l'Association minière du Canada est sceptique quant au fait que ces modifications se concrétiseront en véritable changement pour les promoteurs de projets, notamment en vue d'atteindre l'objectif « un projet, une évaluation ».

À elles seules, les modifications sont insuffisantes pour accroître la prévisibilité et la rapidité du processus. Toutefois, il existe d'autres améliorations possibles. Plus précisément, dans le cadre de l'examen du *Règlement sur les activités concrètes* (la liste de projets) en cours, le gouvernement fédéral devrait s'efforcer de corriger le déséquilibre dans l'application de la Loi aux entreprises de compétence provinciale. L'Association minière du Canada recommande expressément de réexaminer si la liste de projets devrait inclure des agrandissements, des mines souterraines entièrement électriques, des réaménagement d'installations existantes et des mines et usines de production relativement faible.

Une liste de projets modifiée doit également être complétée par d'importantes améliorations de la mise en œuvre qui garantissent que les évaluations fédérales sont adaptées de façon à mettre l'accent sur les répercussions potentielles uniques des nouveaux projets. De plus, la reconnaissance des mesures normalisées d'atténuation des effets courants dans les secteurs de compétence fédérale dans le cadre des projets miniers peut contribuer à réduire les études coûteuses, fastidieuses et inutiles ainsi que la collecte de données.

Loi sur les pêches

La *Loi sur les pêches* a une incidence sur les nouveaux projets miniers ainsi que les mines et les usines de concentration existantes dans la plupart des régions du Canada. Les modifications apportées en 2019 à la *Loi sur les pêches* ont élargi les pouvoirs accordés à Pêches et Océans Canada (MPO) en lui permettant de créer des instruments de conformité pour les projets courants ayant peu ou aucune incidence. L'objectif était d'assurer une protection plus uniforme de l'habitat du poisson tout en réduisant le fardeau administratif pour les promoteurs et le Ministère.

Cinq ans après l'entrée en vigueur des modifications, une norme et douze codes de pratique ont été publiés. L'élaboration du *Règlement relatif aux ouvrages et eaux visés* continue d'être retardée, sans qu'un échéancier clair soit rédigé pour le projet. En l'absence d'un ensemble complet d'outils de conformité, le MPO et les promoteurs doivent se fier à des évaluations propres au site pour les activités communes comme le remplacement des ponceaux. Il en résulte une frustration pour les promoteurs, car les évaluations sont en retard et les fonctionnaires sont débordés par la paperasse, ce qui pourrait décourager la restauration et l'amélioration de l'habitat ou nuire à la capacité d'atteindre les objectifs de croissance propre.

Au cours de l'examen quinquennal de la Loi par le Comité permanent des pêches et des océans (FOPO) de la Chambre des communes au cours de l'automne 2024 et de l'hiver 2025, plusieurs témoins ont décrit les conséquences d'une mauvaise mise en œuvre de la Loi depuis 2019 et ont appelé à un changement de culture significatif au sein du Ministère. Plus précisément, Pêches et Océans Canada doit adopter une approche plus pragmatique et accélérer l'élaboration d'instruments de conformité, en particulier les codes de pratique et le *Règlement relatif aux ouvrages et eaux visés*, pour de nombreux projets courants qui ont une incidence minimale et des mesures d'atténuation connues.

Loi sur les eaux navigables canadiennes

Depuis son entrée en vigueur en 2019, Transports Canada a agi rapidement pour mettre en place un système efficace d'évaluation et d'approbation des ouvrages dans les eaux navigables, diffuser des directives et répondre aux questions. Toutefois, la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* a créé certains obstacles pour les promoteurs miniers. Ces obstacles surviennent souvent lorsque le Ministère évalue s'il existe une probabilité raisonnable que des peuples autochtones puissent exercer leurs droits (c'est-à-dire si un plan d'eau fait partie des eaux navigables au sens de la Loi) et si les droits des Autochtones peuvent être touchés par un ouvrage.

Reconnaissant l'importance du respect des droits des Autochtones et les nuances complexes de la définition du terme « navigable », les évaluations de navigabilité prennent du temps et peuvent entraîner des retards dans les projets. Il est essentiel de mettre en place une voie d'avenir raisonnable, pragmatique et rapide qui n'impose pas un fardeau injustifié aux promoteurs et aux communautés autochtones.

Pour appuyer la mise en œuvre efficace de la Loi, l'Association minière du Canada recommande des directives et des outils améliorés à l'appui des évaluations de la navigabilité, ainsi qu'une modification à la Loi qui modifierait le processus de dérogation aux dispositions relatives aux dépôts et à l'assèchement, qui exigerait un décret ministériel plutôt qu'un décret du gouverneur en conseil, une approche plus efficace qui ne compromettrait pas la diligence raisonnable ou la surveillance.

Biodiversité

Le développement minier responsable passe par la gestion de la conservation de la biodiversité. Les membres de l'Association minière du Canada ont fait leurs preuves en matière d'investissements dans une surveillance rigoureuse de la faune, de restauration de l'habitat et de contributions scientifiques.



Photo
gracieusement
fournie par Agnico
Eagle

En réponse au Cadre mondial de Kunming-Montréal pour la biodiversité adopté lors de la 15e réunion de la Conférence des Parties (COP15) à la Convention sur la diversité biologique, le gouvernement du Canada élabore actuellement une nouvelle version de la Stratégie nationale pour la biodiversité. Le Service canadien de la faune a largement participé à l'élaboration de la stratégie, notamment à l'occasion de réunions bilatérales avec l'Association minière du Canada.

Au fur et à mesure de la mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la biodiversité, il est important de garder à l'esprit que plusieurs autres priorités stratégiques du Canada correspondent à cette stratégie. La lutte contre les changements climatiques, la réconciliation avec les peuples autochtones, l'accélération du développement au Canada du secteur des minéraux critiques sont des priorités urgentes pour notre pays. Par conséquent, la mise en œuvre de la Stratégie nationale pour la biodiversité ne peut avoir lieu selon une approche cloisonnée. Elle doit tenir compte de l'interdépendance de ces priorités stratégiques et reposer sur une solide compréhension des compromis stratégiques sur les plans socio-économique et environnemental relatifs aux décisions concernant les programmes liés à la nature et aux aires protégées.

Loi sur les espèces en péril

Les problèmes liés à la mise en œuvre de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sont devenus évidents pour les espèces terrestres ayant une vaste répartition, comme le caribou des bois boréal, notamment les lacunes dans la collaboration fédérale-provinciale, les limites d'une approche espèce par espèce et l'inflexibilité quant aux spécificités régionales. Il est toutefois encourageant de constater que les problèmes sous-jacents sont reconnus et que des solutions sont explorées, comme l'adoption d'accords de conservation en vertu de l'article 11 de la LEP.

En 2024, Environnement et Changement climatique Canada a lancé une consultation relative à un décret d'urgence en vertu de l'article 80 de la LEP qui s'appliquerait aux aires de répartition du caribou de Val-d'Or, de Charlevoix et de Pipmuacan au Québec.

La région comprend cinq mines et douze projets avancés, ainsi que plusieurs autres efforts d'exploration. L'approche proposée pour le décret vise à limiter l'incidence de ce dernier sur les activités minières dans ces régions, avec des propositions d'exceptions liées à l'exploitation minière. Bien que cette situation soit encourageante, ces exclusions pourraient ne pas suffire à atténuer les conséquences économiques imprévues pour le secteur minier et les communautés de la région. Ce sera particulièrement vrai si les infrastructures nécessaires ne peuvent être développées. Le résultat imprévu pourrait entraîner une réduction de la confiance des investisseurs dans l'industrie minière canadienne. Malgré la présence importante de l'industrie minière dans l'aire de répartition de Val-d'Or, l'évaluation des menaces imminentes publiée par Environnement et Changement climatique Canada n'a pas permis d'établir que l'exploitation minière constitue une des menaces principales auxquelles les caribous sont confrontés. Les activités minières à Val-d'Or et dans ses environs sont responsables d'environ 2 % des perturbations dans cette aire de répartition. À Charlevoix et Pipmuacan, les activités minières représentent moins de 1 % des perturbations.

Comme partout au Canada, l'industrie minière est fortement réglementée au Québec, et le gouvernement assure une surveillance importante du secteur. Les projets miniers sont assujettis à une évaluation environnementale provinciale et à l'obtention de permis. De plus, de nombreux projets font également l'objet d'une évaluation d'impact fédérale. Contrairement à ce qu'on peut voir dans d'autres secteurs, si les activités minières affectent l'habitat du caribou, le cadre légal exige des sociétés minières qu'elles assurent le reboisement de zones déjà perturbées afin de contribuer à la création d'habitats et de zones de connectivité, et ainsi compenser ces effets.

Mises à jour de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*

En 2023, la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) de 1999* a été mise à jour pour la première fois en plus de 20 ans. La LCPE est la principale loi sur l'environnement du Canada, axée sur l'évaluation et la gestion des risques liés aux substances existantes et nouvelles, la prévention de la pollution, la gestion des déchets, et les urgences environnementales. La mise à jour portait sur la reconnaissance du droit à un environnement sain et le renforcement du régime de gestion des produits chimiques du Canada.

La mise à jour était justifiée et opportune, mais la mise en œuvre demeure préoccupante au sein de l'industrie.

Alors que le gouvernement envisage un nouvel ensemble de priorités en matière de gestion des produits chimiques pour stimuler l'avenir du programme, il convient de reconnaître que les métaux et les composés métalliques nécessitent une approche différente de celle des substances organiques en raison de leurs propriétés inhérentes. L'Agence des États-Unis pour la protection de l'environnement, par exemple, dispose d'un cadre spécifique pour l'évaluation des risques liés aux métaux. L'aspect essentiel des métaux doit être au cœur de la discussion et être pris en compte de façon appropriée dans l'approche globale d'identification des dangers et d'évaluation des risques, y compris les discussions sur les critères relatifs aux « substances toxiques présentant le risque le plus élevé ».

En ce qui concerne le RTHE, la science évaluée par les pairs et reproductible doit demeurer un élément clé de la Loi et de ce droit. Bien que les investissements scientifiques du gouvernement soient limités, des données et des recherches de grande qualité sont essentielles à une politique bien formulée. Parallèlement, le gouvernement devrait faire preuve de prudence dans la collecte de données supplémentaires au-delà de ce qui est utile et nécessaire. Les enquêtes menées en vertu de l'article 71 de la LCPE nécessitent d'importantes ressources de la part des entreprises et, jumelées à d'autres initiatives comme le nouveau Registre fédéral sur les plastiques et les exigences croissantes de l'Inventaire national des rejets de polluants, elles créent un fardeau administratif important.

Dans l'ensemble, d'importants travaux à l'appui du droit à un environnement sain sont déjà effectués dans le cadre du Plan de gestion des produits chimiques. Bien que les parties prenantes soient au courant de ces réussites, il serait possible de la part du gouvernement d'accroître la communication publique, l'information et la promotion sur la LCPE et le Plan de gestion des produits chimiques.

Réglementation sur les changements climatiques

Certaines politiques fédérales risquent de mettre en péril certains segments de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie minière et de la fabrication de métaux du Canada, ce qui affaiblit l'une des forces du Canada dans la transition mondiale vers une économie verte. Alors que des pays concurrents mettent rapidement en œuvre leurs plans sur les minéraux critiques, le Canada doit accélérer les programmes et financer des projets pour éviter de se faire distancer. La mise en œuvre de programmes comme le *crédit d'impôt à l'investissement dans la fabrication de technologies propres* accélérera la mise en production des projets miniers et renforcera la place du Canada dans la nouvelle économie mondiale.

Le gouvernement a publié la version définitive du **Règlement sur l'électricité propre** en décembre 2024. Le Règlement fixe des limites aux émissions de carbone provenant de l'électricité produite par les combustibles fossiles. Il vise à offrir une certaine souplesse aux provinces, aux territoires et aux municipalités alors que le pays s'oriente vers un réseau électrique carboneutre d'ici 2050.

L'Association minière du Canada appuie les efforts du gouvernement pour limiter les émissions de GES et recommande de continuer à se concentrer sur les aspects suivants de la réglementation du secteur de l'électricité :

- **Coûts énergétiques** : Les coûts énergétiques représentent la troisième dépense en importance pour les activités minières au Canada et constituent un facteur déterminant de l'attrait qu'exerce le Canada sur les investissements directs étrangers dans le secteur minier. Il est essentiel d'assurer la disponibilité d'une électricité propre et concurrentielle pour attirer les capitaux à long terme du secteur privé qui sont nécessaires pour atteindre les objectifs climatiques du Canada.
- **Viabilité technologique** : le niveau d'ambition du gouvernement en matière d'avancement technologique doit être à la hauteur de son ambition dans le domaine de l'atténuation climatique. L'abandon des combustibles fossiles nécessitera une nouvelle capacité de production provenant de sources non émettrices, comme les petits réacteurs modulaires et l'hydrogène, ainsi que le captage, l'utilisation et le stockage du carbone, et le stockage de l'énergie.
- **Exemption pour l'autoconsommation** : Accorder une exemption aux producteurs qui ne fournissent pas d'électricité au réseau.
- **Fiabilité** : Assurer, à tout prix, une distribution d'électricité sûre et fiable.
- **Réalités hors réseau** : Les régions éloignées et nordiques devraient bénéficier d'exemptions en raison des possibilités exceptionnellement limitées de réduction dont disposent les exploitations industrielles hors réseau.

Ajustements à la frontière pour le carbone

À mesure que les pays s'efforcent de respecter leurs engagements internationaux en matière de climat, il y aura des différences d'approche, tant sur le plan des méthodes que de la rapidité de mise en œuvre. L'un des principaux défis émergents consiste à traiter ces disparités de façon coordonnée afin de réduire les émissions de GES tout en atténuant les pressions sur le commerce international, et ce, sans nuire à la compétitivité internationale du Canada. L'ajustement carbone aux frontières constitue une solution potentielle à ce défi.

L'énoncé économique de l'automne 2024 souligne que l'industrie canadienne est déterminée à lutter contre les changements climatiques, mais que « bon nombre de leurs concurrents à l'étranger ne le sont pas et continuent de polluer sans se soucier des préjudices environnementaux qu'ils causent. Dans bien des cas, ce mépris signifie que les concurrents étrangers sont en mesure de produire des marchandises à des coûts inférieurs à ceux de leurs concurrents dans des pays où la norme est élevée... Les ajustements à la frontière pour le carbone uniformisent les règles du jeu pour les entreprises canadiennes responsables en veillant à ce que les entreprises étrangères qui exportent au Canada paient également pour leurs émissions. »⁸⁸

L'Union européenne a mis en place un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières sur les importations à forte teneur en carbone, et le Congrès des États-Unis fait des efforts dans la même direction.

Étant donné que l'industrie minière canadienne est intégrée au marché américain et (dans une moindre mesure) au marché européen, l'élaboration de politiques d'ajustement carbone à la frontière est complexe et comporte des risques importants, particulièrement le risque de discrimination à l'égard des exportations canadiennes de minéraux sur les marchés étrangers.

Il faut tenir compte des limites de la technologie actuelle pour retracer l'intensité carbonique du cycle de vie, de la marginalisation potentielle de l'avantage du Canada en matière d'énergie renouvelable dans les cadres relatifs aux émissions de portée 1 et du recours à des processus incertains de l'Organisation mondiale du commerce pour le règlement des différends commerciaux en l'absence d'accords de libre-échange. Il est important de noter que les mesures de protection du secteur minier à forte intensité d'émissions et exposées aux échanges commerciaux doivent être conservées et ne pas être remplacées par des régimes d'ajustement carbone à la frontière.

88 Ministère des Finances Canada 2024. Énoncé économique de l'automne 2024.

SECTION 6

Le monde : Activités et évolution du marché international



U
URANIUM

Nous utilisons l'**uranium** pour la technologie moderne dans des choses comme celles-ci :

- Énergie propre
- Désinfection des aliments
- Isotopes médicaux
- Stérilisation des équipements médicaux
- Traitements contre le cancer
- Aérospatiale

Le Canada possède l'un des plus importants secteurs miniers au monde. La présence de ses exploitations dans plus d'une centaine de pays élève le niveau de vie et réduit la pauvreté. Le Canada compte les entreprises d'exploration les plus actives du secteur et un marché de capitaux qui regroupe plus de la moitié des sociétés minières cotées en bourse du monde.

Le leadership du Canada dans le secteur minier international renforce la réputation déjà solide du pays en matière d'exploitation minière durable et de conduite commerciale responsable.

L'initiative Vers le développement minier durable (TSM) de l'AMC est la contribution la plus importante du secteur minier canadien à l'exploitation minière durable et à la conduite responsable des entreprises partout dans le monde, et est mise en œuvre par plus de 200 entreprises dans 13 pays. Au début de 2023, l'initiative TSM a été officiellement adoptée par les associations minières nationales du Mexique et du Panama, et par la Mongolie en 2024.

La force de l'industrie minière canadienne est manifeste dans nos relations avec d'autres pays, dont les minéraux et les métaux constituent l'épine dorsale de bon nombre de nos flux commerciaux.

EXPORTATIONS

Le secteur minier canadien produit des biens de valeur qui sont utilisés tant au pays qu'à l'étranger. Les exportations de minéraux représentent une part importante des marchandises que nous exportons, soit : 21 % de la valeur totale en 2023.

La valeur totale des exportations canadiennes de minéraux et de métaux en 2023 s'élevait à 150,7 milliards de dollars, soit une légère baisse par rapport à 2022 en raison de la chute des prix. La ventilation des exportations est présentée à la Figure 47.

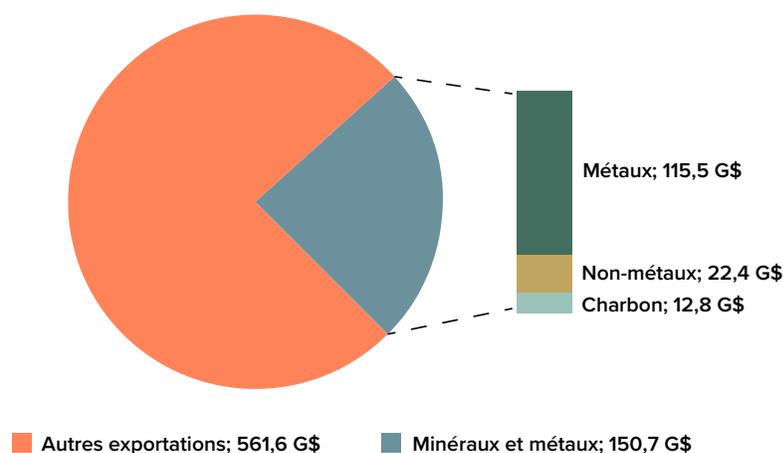


Figure 47 : Exportations canadiennes, 2023⁸⁹

⁸⁹ Ressources naturelles Canada, [Bulletin d'information sur le commerce des minéraux](#), décembre 2024.

Les principales exportations canadiennes de minéraux dans le monde en 2023 étaient l'or (30,2 milliards de dollars), le fer et l'acier (21,9 milliards de dollars), l'aluminium (16,9 milliards de dollars) et les composés de potasse et de potassium (11,6 milliards de dollars).

L'or gagne en importance : il comptait pour 4,6 % de toutes les exportations de marchandises canadiennes en 2023. L'or brut, l'argent et les métaux du groupe du platine et leurs alliages représentaient environ la même valeur monétaire des exportations que les pâtes et papiers, le blé et les avions combinés.⁹⁰ Lorsque les exportations d'autres métaux et minéraux ont diminué en valeur en raison de la baisse des prix, l'or a continué d'augmenter. Les banques centrales ont continué d'acheter de l'or pour diversifier leurs réserves, se prémunir contre l'inflation et réduire leur exposition aux risques géopolitiques. La Figure 48 montre la valeur des exportations nationales de certains métaux.

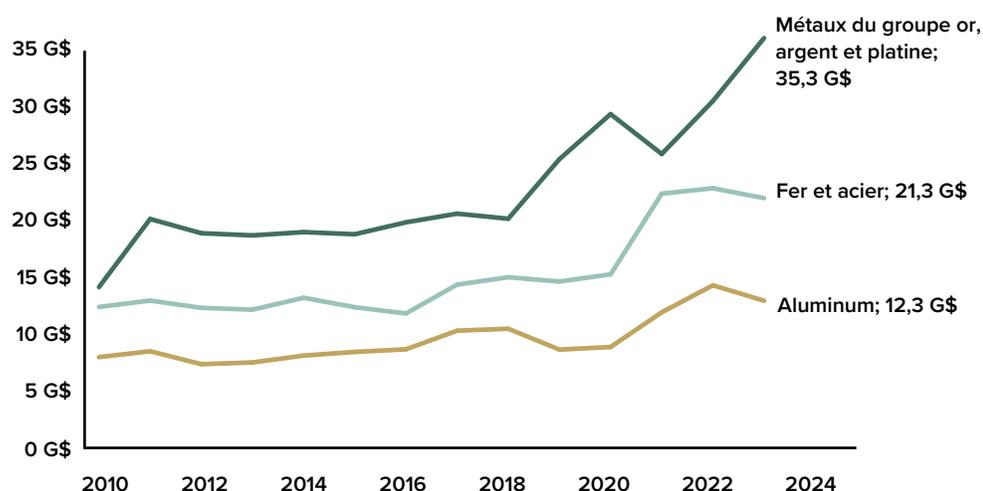


Figure 48 : Exportations de certains métaux, 2010-2023⁹¹

En 2023, le pétrole et le gaz représentaient le quart de toutes les exportations canadiennes, soit 177 milliards de dollars. En 2022, le Canada était le troisième exportateur en importance de pétrole brut, représentant 9 % des exportations mondiales.⁹²

La production de pétrole brut au Canada est passée de 1,3 milliard de barils en 2016 à 1,7 milliard en 2024. La majorité du pétrole brut canadien est exporté, et cette proportion est en hausse : de 86 % de la production en 2016 à 90 % en 2024. Grâce à nos infrastructures et à nos liens commerciaux solides, les États-Unis sont la principale destination des exportations canadiennes de pétrole brut, recevant plus de 95 % de nos exportations.⁹³

À l'exclusion des combustibles (c.-à-d. charbon et coke), la valeur des exportations canadiennes de produits minéraux et de produits métalliques, à l'exclusion du charbon, a augmenté au cours de la période quinquennale de 2019 à 2022, passant de 98,5 milliards de dollars à 138,8 milliards de dollars, comme le

90 Statistique Canada. [Tableau 12-10-0163-01](#) Commerce international de marchandises par classification des produits, mensuel (x 1 000 000).

91 Statistique Canada. [Tableau 12-10-0163-01](#) Commerce international de marchandises par classification des produits, mensuel (x 1 000 000). Le fer et l'acier comprennent les minerais et les concentrés de fer [151], le fer brut, l'acier et les ferroalliages [311], ainsi que les produits de base et semi-finis [312].

92 Ressources naturelles Canada. Cahier d'information sur l'énergie, 2024-2025. [Section 6 : Pétrole, gaz naturel et charbon.](#)

93 Statistique Canada. [Tableau 25-10-0063-01.](#) Approvisionnement et utilisation du pétrole brut et équivalent.

montre la Figure 49. En 2023, la valeur des exportations nationales a légèrement diminué, pour s'établir à 138,0 milliards de dollars. Les hausses spectaculaires de la valeur des exportations de 2020 à 2022 sont attribuables aux prix élevés des produits de base, qui ont généralement diminué (à l'exception notable de l'or) en 2023.

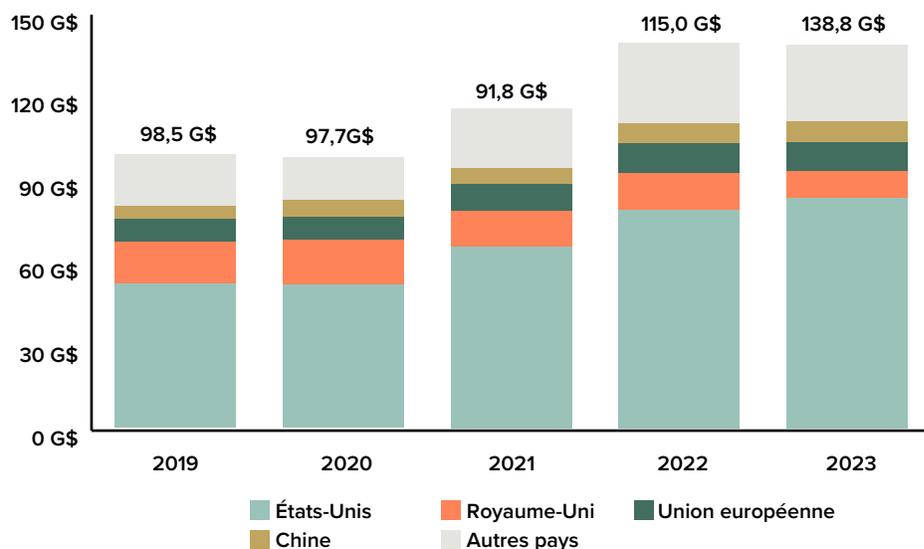


Figure 49 : Exportations de produits minéraux et métalliques, à l'exclusion du charbon, par destination⁹⁴

La majeure partie des exportations canadiennes de minéraux, soit 83 milliards de dollars en 2023, étaient destinées aux États-Unis. Ces exportations sont réparties à peu près également entre les produits en amont (phases 1 et 2) et ceux en aval (produits des phases 3 et 4). Les exportations les plus importantes en valeur vers les États-Unis sont le fer et l'acier (20 milliards de dollars), l'aluminium (15,2 milliards de dollars) et l'or (12,5 milliards de dollars).

Le deuxième marché d'exportation en importance du Canada est l'Union européenne, avec une valeur de 10,5 milliards de dollars en exportations nationales en 2023. Le Canada a exporté pour 3,3 milliards de dollars de minerai de fer vers l'Union européenne, soit plus du tiers des exportations canadiennes de minerai de fer. Le marché européen du fer est bien desservi par les ports canadiens du Saint-Laurent, ce qui fait de l'Union européenne une destination évidente pour le minerai de fer. Le Canada a également exporté pour 1,6 milliard de dollars de diamants et 1,1 milliard de dollars d'uranium vers l'Union européenne en 2023.

La troisième destination d'exportation en valeur est le Royaume-Uni. L'or représente près de 90 % (8,5 milliards de dollars) des exportations canadiennes vers le Royaume-Uni. Londres est une plaque tournante financière mondiale pour le commerce de l'or, et d'importantes quantités d'or y sont importées pour être échangées par des investisseurs internationaux. L'uranium (449 millions de dollars) et le minerai de fer (237 millions de dollars) composaient la majeure partie de la valeur restante des exportations du Canada vers le Royaume-Uni.

Les exportations de minéraux et de métaux représentent un cinquième des exportations canadiennes et constituent le fondement économique de plusieurs régions du pays. Par exemple, les exportations de minéraux représentaient une très grande majorité des exportations des territoires : elles composaient la presque totalité

94 Ressources naturelles Canada, *Canada : Valeur des importations et des exportations de minéraux et de produits métalliques, excluant les combustibles, pour certains pays et régions.*

de la valeur des exportations nationales⁹⁵ du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest et plus de 90 % des exportations nationales du Yukon. Les exportations de minéraux totalisaient plus de 30 % de la valeur des exportations nationales dans quatre provinces : Colombie-Britannique, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador et Québec. En Ontario, plus du quart des exportations nationales étaient des minéraux. Les exportations nationales en pourcentage du total des exportations par province et territoire sont indiquées à la Figure 50.

La valeur des exportations nationales de ces minéraux et d'autres produits minéraux en 2022 est présentée à l'annexe 8.

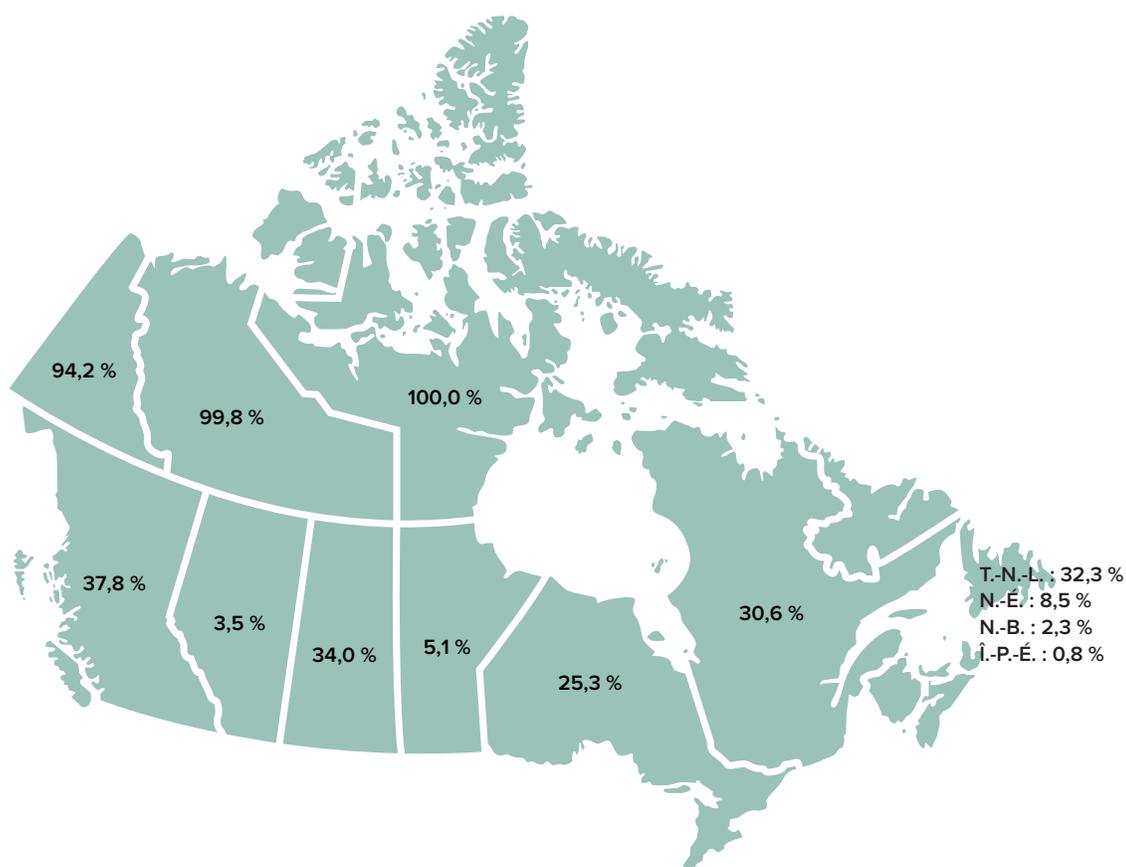


Figure 50 : Exportations nationales de minéraux en pourcentage du total des exportations nationales, 2023⁹⁶

IMPORTATIONS

En 2023, le Canada a importé pour 122,0 milliards de dollars de minéraux et de métaux, à l'exclusion du charbon. Il s'agit d'une légère baisse par rapport à 2022, mais d'une augmentation de 34,1 milliards par rapport à 2019, comme le montre la Figure 51. Comme pour les exportations, la valeur des importations a augmenté en 2021 et 2022 en raison des prix élevés des produits de base et a légèrement diminué en raison de la baisse des prix en 2023.

⁹⁵ « Les exportations nationales sont définies comme des marchandises cultivées, extraites, produites ou fabriquées au Canada et vendues par la suite à l'étranger pour les différencier des réexportations, c'est-à-dire des marchandises d'autres pays qui sont importées au Canada puis réexportées sans transformation substantielle. Définition tirée du [Portail du commerce international](#) de Statistique Canada.

⁹⁶ Ressources naturelles Canada, *Canada : Valeur des importations et des exportations de minéraux et de produits métalliques, excluant les combustibles, pour certains pays et régions*.

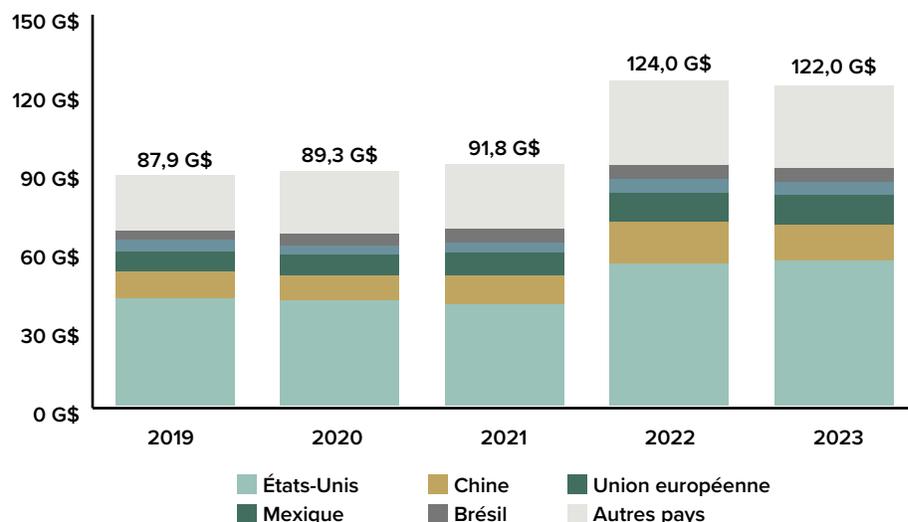


Figure 51 : Importations de produits minéraux et métalliques, à l'exclusion du charbon, par source⁹⁷

En 2023, les principales importations canadiennes de minéraux étaient le fer et l'acier (34,0 milliards de dollars), l'or (17,7 milliards de dollars), l'aluminium (9,5 milliards de dollars) et le cuivre (5,8 milliards de dollars). La valeur des importations de ces minéraux et d'autres produits minéraux en 2023 est présentée à l'annexe 9.

Les États-Unis constituaient la principale source d'importations canadiennes (55,1 milliards de dollars, soit 45 % de la valeur totale). Le fer et l'acier (16,9 milliards de dollars), l'or (5,6 milliards de dollars) et l'aluminium (4,1 milliards de dollars) sont les importations ayant la valeur la plus élevée.

Avec 13,7 milliards de dollars (11 % du total), la Chine était la deuxième source d'importations de minéraux au Canada. Les importations canadiennes les plus importantes en provenance de la Chine étaient le fer et l'acier (4,7 milliards de dollars), l'aluminium (1,4 milliard de dollars) et les produits de verre et de verrerie (770 millions de dollars).

La troisième plus grande source d'importations du Canada est l'Union européenne, avec une valeur de 11,1 milliards de dollars en métaux et non-métaux en 2023. Le fer et l'acier (3,7 milliards de dollars), le cuivre (878 millions de dollars) et l'argent (730 millions de dollars) étaient les importations canadiennes les plus importantes en provenance de l'Union européenne.

⁹⁷ Tiré de Ressources naturelles Canada, *Canada : Valeur des importations et des exportations de minéraux et de produits métalliques, excluant les combustibles, pour certains pays et régions.*

BALANCE COMMERCIALE

La balance commerciale correspond au total des exportations du Canada moins ses importations. En 2023, le Canada a affiché un excédent (c.-à-d. des exportations supérieures aux importations) de 32,8 milliards de dollars. L'extraction (étape 1) et la fabrication primaire (étape 2) ont toutes deux affichés des excédents, tandis que la fabrication aux étapes 3 et 4 a accusé des déficits commerciaux, comme le montre la Figure 52.

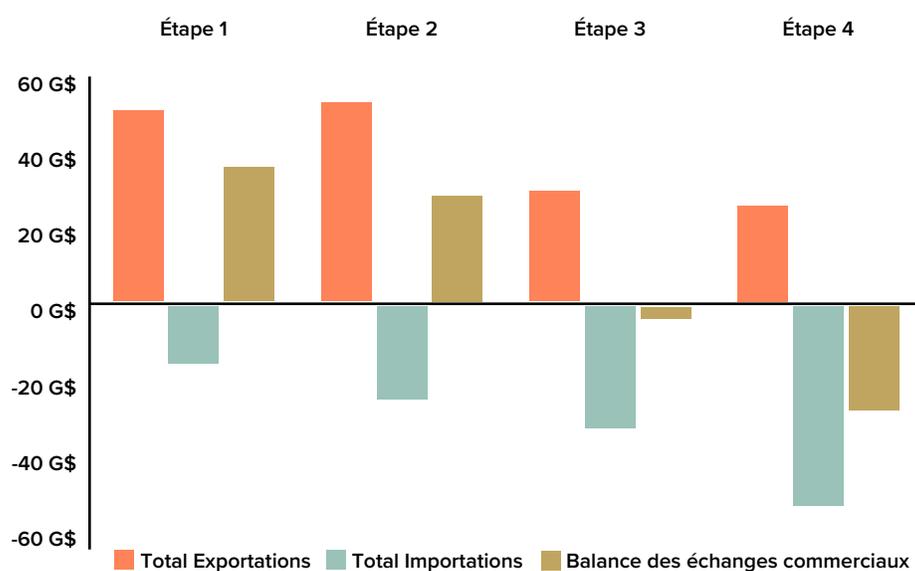


Figure 52 : Balance commerciale par étape, 2023⁹⁸

Les principaux partenaires commerciaux du Canada dans le secteur des minéraux représentent une part importante du commerce total. Les quatre principales destinations d'exportation sont les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Union européenne et la Chine. Ces quatre pays représentent 75 % des exportations totales de minéraux et de métaux. Les trois principales sources d'importation du Canada sont les États-Unis, la Chine et l'Union européenne. Ces trois pays représentent 66 % de toutes les importations canadiennes.

En 2023, le Canada a maintenu un excédent commercial de 31,5 milliards de dollars avec les États-Unis en minéraux et métaux. Le Canada a enregistré un léger surplus (974 millions de dollars) avec l'Union européenne et un déficit de 3,3 milliards avec la Chine. La Figure 53 montre la balance commerciale des minéraux et des métaux du Canada.

98 Tiré de Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

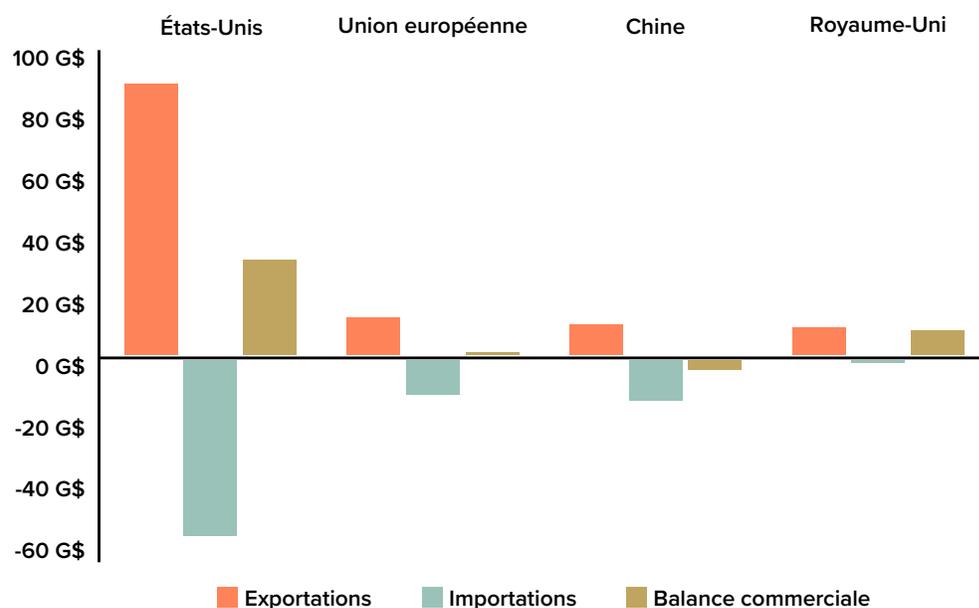


Figure 53 : Balance commerciale, Minéraux et métaux, Canada et certains pays, 2023⁹⁹

MINÉRAUX CRITIQUES

En décembre 2022, le gouvernement du Canada a publié la *Stratégie canadienne sur les minéraux critiques*,¹⁰⁰ qui décrit l'approche du Canada en matière de minéraux d'importance stratégique. La liste des minéraux critiques du Canada a été élaborée pour orienter les investissements et prioriser la prise de décisions. En général, les minéraux critiques ont été inscrits sur la liste du Canada où ils :

- ont peu de substituts, voire aucun;
- sont stratégiques et disponibles en quantité limitée;
- sont particulièrement concentrés sur le plan de l'extraction et, de surcroît, sur le plan du lieu de traitement.

La liste originale de 31 minéraux a récemment été mise à jour pour ajouter trois nouvelles entrées : fer de haute pureté, phosphore et silicium-métal. Les six minéraux initialement priorisés dans le cadre de cette stratégie étaient le lithium, le graphite, le nickel, le cobalt, le cuivre et les métaux des terres rares.

La balance commerciale du Canada pour ces six minéraux prioritaires est indiquée à la Figure 54.

| Minéraux critiques | Exportations nationales | Exportations totales | Importations totales | Balance commerciale |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Lithium | 3,3 | 6,5 | 38,7 | -32,2 |
| Graphite | 58,8 | 66,6 | 227,8 | -161,2 |
| Nickel | 5 770,1 | 5 804,9 | 1 667,6 | 4 137,3 |
| Cobalt | 562,7 | 567,5 | 60,7 | 506,8 |
| Cuivre | 9 155,5 | 9 222,3 | 4 575,1 | 4 647,1 |
| Métaux des terres rares | 0,3 | 1,8 | 7,5 | -5,7 |

Figure 54 : Balance commerciale, minéraux critiques prioritaires, 2023¹⁰¹

99 Ressources naturelles Canada, *Bulletin d'information sur le commerce des minéraux*, décembre 2024.

100 *Stratégie canadienne sur les minéraux critiques*, 2022.

101 Ressources naturelles Canada, *Bulletin d'information sur le commerce des minéraux*, décembre 2024.

La valeur des exportations des 34 minéraux critiques a diminué de 13 % pour s'établir à 50,3 milliards de dollars en 2023. Cette situation est principalement attribuable à la chute des prix plutôt qu'à une baisse du volume.

L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE DANS LE MONDE

En plus des actifs au Canada, les sociétés canadiennes d'exploitation et d'exploration minière détiennent des actifs à l'étranger. En 2022, 770 entreprises possédaient des actifs miniers à l'extérieur du pays, d'une valeur totale de 215 milliards de dollars. C'est plus du double de la valeur des actifs miniers canadiens au pays, qui s'élevaient à 105,5 milliards de dollars. Les actifs miniers canadiens à l'étranger étaient détenus dans 98 pays en 2023, comme le montre la Figure 55.

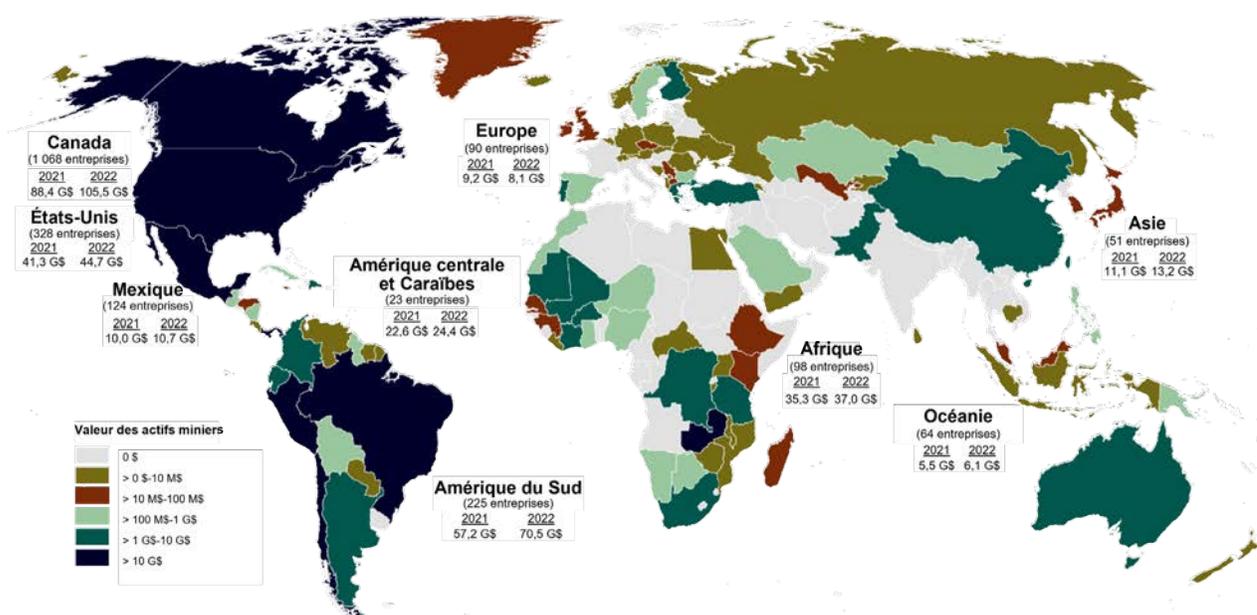


Figure 55 : Répartition géographique des actifs miniers canadiens¹⁰²

Les petites sociétés minières représentent la plupart des sociétés ayant des actifs à l'étranger (88,3 %), mais correspondent à une faible part de la valeur totale (5,9 %) en raison de la valeur élevée des mines détenues par les grandes sociétés minières.

Les investissements directs canadiens à l'étranger (IDCE) dans le secteur minier sont un autre indicateur de la présence de l'industrie à l'échelle internationale. Une grande majorité de la valeur comptable des IDCE est représentée à l'étape 1, Extraction, comme le montre la Figure 56. La valeur totale des IDCE a considérablement augmenté au cours des dernières années, passant de 93 milliards de dollars en 2018 à 127 milliards de dollars en 2023, comme le montre la Figure 57.

¹⁰² Tiré du *Bulletin d'information sur les actifs miniers canadiens* de Ressources naturelles Canada, janvier 2024. <https://ressources-naturelles.canada.ca/cartes-outils-et-publications/publications/publications-rapports-mines-matériaux/actifs-miniers-canadiens/19324>. Veuillez noter que ces données représentent les « actifs miniers canadiens à l'étranger », qui diffèrent légèrement des investissements directs canadiens à l'étranger (IDCE) dans le secteur minier. Les IDCE sont fondés sur la définition internationale d'investissement à l'étranger tirée des systèmes nationaux de comptabilité. Les données sur les actifs miniers canadiens à l'étranger sont élaborées par Ressources naturelles Canada, qui se fonde sur les normes de comptabilité financière appliquées par les sociétés publiques et les auditeurs canadiens.



Figure 56 : Investissements directs de l'industrie minière canadienne à l'étranger, industrie minière et sous-secteurs connexes, 2023C¹⁰³

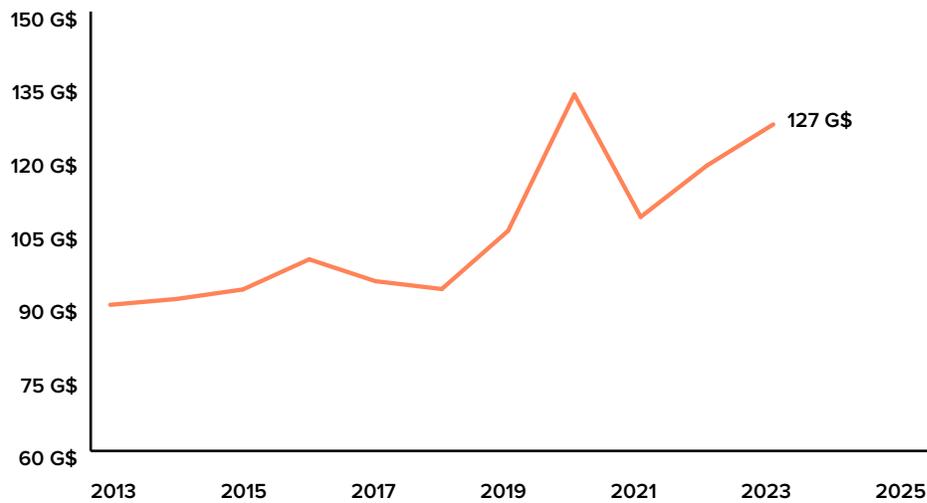


Figure 57 : Investissements directs canadiens à l'étranger, secteur minier, 2013-2023¹⁰⁴

Bien que les flux d'investissements sortants soient essentiels à toute économie ouverte, l'ampleur de leur augmentation témoigne de la vigueur et de la portée croissantes du secteur minier canadien à l'échelle internationale.

¹⁰³ Statistique Canada, Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel (x 1 000 000) (tableau 36-10-0009-01). Les données pour 2023 sont préliminaires.

¹⁰⁴ Tiré du même tableau de Statistique Canada.

INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS AU CANADA

En tant qu'économie ouverte, le Canada dépend des investissements directs étrangers (IDE) dans la plupart des secteurs. Contrairement aux IDCE, les IDE correspondent aux investissements d'autres pays au Canada. En 2022, les IDE du secteur minier s'élevaient à 79,8 milliards de dollars, ce qui représentait 5,87 % des IDE totaux du Canada. La ventilation par sous-secteur des IDE au Canada est présentée à la Figure 58.

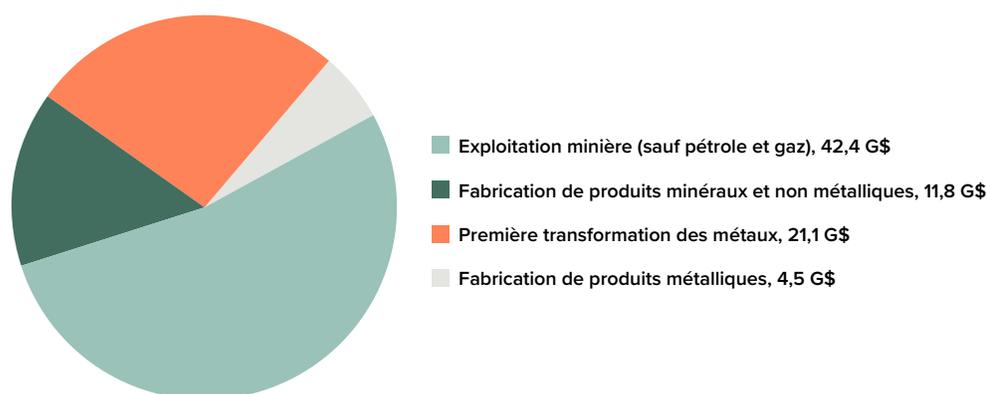
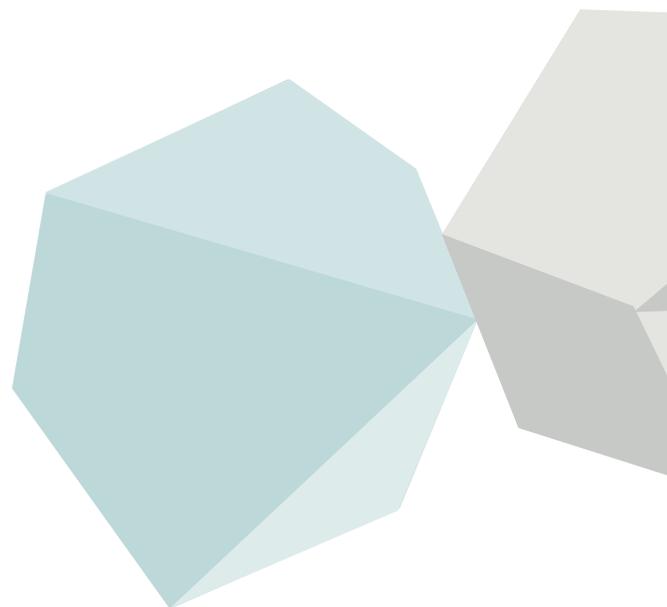


Figure 58 : Investissements directs étrangers au Canada, secteur minier et sous-secteurs connexes, 2023¹⁰⁵



¹⁰⁵ Statistique Canada. Tableau 36-10-0009-01 : Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel (x 1 000 000).

Au Canada, les IDE sont en hausse par rapport aux récents creux observés au cours de l'année de pandémie de 2020; toutefois, ils demeurent inférieurs aux niveaux observés au cours de la première moitié de la décennie précédente, comme le montre la Figure 59.

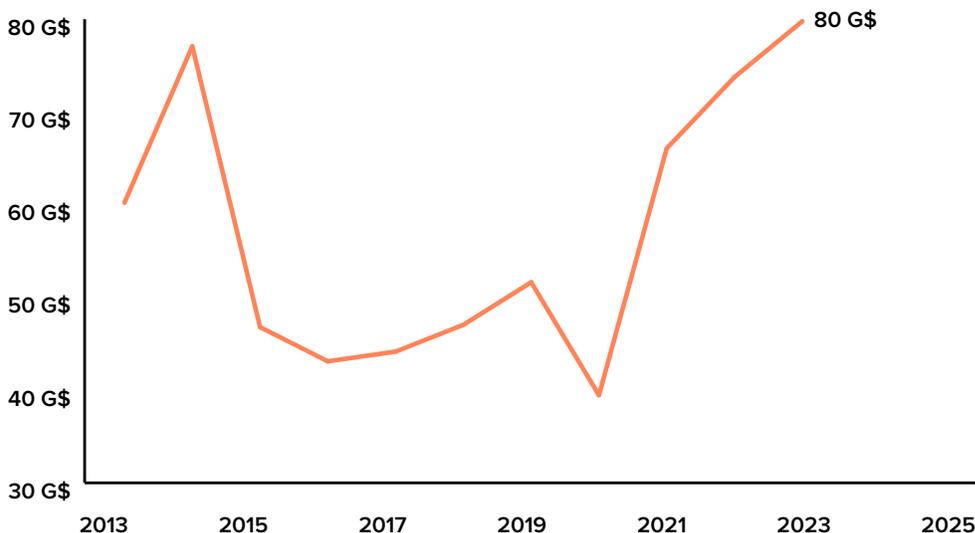


Figure 59 : Investissements étrangers directs dans le secteur minier, 2013-2023¹⁰⁶

PERSPECTIVES D'AVENIR

L'Association minière du Canada se distingue par son engagement international en matière de droits de la personne et d'environnement, de durabilité et de gouvernance. L'initiative *Vers le développement minier durable* a été adoptée par des associations minières au Mexique, au Guatemala, en Colombie, au Panama, au Brésil, en Argentine, au Botswana, en Australie, aux Philippines, en Norvège, en Finlande et en Mongolie. L'Association contribue à des initiatives et à des institutions multilatérales, notamment le Forum intergouvernemental sur l'exploitation minière, les minéraux, les métaux et le développement durable et l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Ces dernières années ont connu des changements majeurs dans la géopolitique et le commerce. De plus en plus de pays se préoccupent des sources de biens et de services essentiels à leur sécurité nationale et à leur réussite économique. Les guerres et les sanctions ont limité la circulation des marchandises à destination et en provenance de certaines régions.

Comme l'industrie minière est mondiale, ces changements sont souvent ressentis de façon plus intense. Par conséquent, la possibilité pour le Canada d'approvisionner le monde en minéraux et métaux extraits de façon responsable n'a jamais été aussi grande. L'Association minière du Canada, ses membres et les gouvernements canadiens doivent collaborer pour s'assurer que les minéraux et les métaux demeurent un moteur de la réussite du Canada en matière de commerce international.

¹⁰⁶ Tiré de Statistique Canada, Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et la région, annuel (x 1 000 000) (tableau 36-10-0009-01).

DOMINATION CHINOISE DANS LE DOMAINE DES MINÉRAUX CRITIQUES ET LIBRE-ÉCHANGE

Alors que le Canada et ses alliés collaborent pour réduire leur dépendance à l'égard de la Chine en matière de minéraux critiques, il est important de tenir compte des risques et des possibilités de ces efforts.

La Stratégie sur les minéraux critiques du gouvernement canadien vise à bâtir des chaînes d'approvisionnement solides au Canada et à attirer des investissements du gouvernement américain. La volonté de délocaliser la production de minéraux critiques a été accompagnée par les organismes de réglementation et les gouvernements qui examinent de plus près les investissements. Les sociétés minières au Canada et à l'étranger ont constaté une augmentation du recours aux examens de sécurité nationale des projets de fusion et d'acquisition. Ces examens peuvent réduire l'attrait d'être domicilié dans n'importe quel pays où ils sont exigés, y compris le Canada.

Ces dernières années ont vu un intérêt accru pour les droits de douane dans les pays développés. De nombreux membres de l'Association minière du Canada exploitent des mines partout dans le monde et font partie de chaînes d'approvisionnement mondiales complexes. Par conséquent, le secteur minier s'est historiquement opposé aux droits de douane sur les minéraux et les métaux, car ils faussent le commerce. Néanmoins, l'évolution du paysage géopolitique et les risques posés par la position dominante de la Chine en matière de minéraux critiques signifient que l'industrie pourrait soutenir des protections prudentes et ciblées pour certains produits de base à risque élevé.

RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS ENTRE INVESTISSEURS ET ÉTATS

Les mesures de protection des investisseurs sont d'une importance cruciale pour l'industrie minière canadienne en raison des facteurs uniques qui définissent les investissements miniers. Les sociétés minières doivent s'installer dans les endroits où se trouvent les gisements minéraux et métalliques pouvant être exploités commercialement.

Ces activités sont plus vulnérables que celles d'autres secteurs en raison des coûts d'investissement initiaux importants associés à la mise en valeur des minéraux. Les dépenses en capital initiales d'une mine canadienne moyenne dépassent souvent 1 milliard de dollars avant même la production ou la transformation de minéraux. Dans le cas d'une interruption de production minière hors du contrôle d'une société, le capital investi dans le pays hôte devient immuable. De plus, les pays peuvent déterminer qu'ils ont besoin de leurs propres ressources et choisir de nationaliser certains minéraux ou d'exproprier directement des opérations.

Le règlement des différends entre investisseurs et États constitue un outil d'application solide qui permet aux investisseurs, aux entreprises et à leurs travailleurs canadiens d'être traités équitablement à l'étranger. Par le passé, le règlement des différends entre investisseurs et États a été inclus dans les accords de libre-échange entre le Canada et d'autres pays et dans le modèle de l'Accord sur la promotion et la protection des investissements étrangers (APIE) du Canada.

L'industrie minière devrait faire partie des secteurs énumérés pour bénéficier de la protection complète des investisseurs dans les accords commerciaux nouveaux et révisés. Bien que toutes les négociations comportent à la fois des gains et des pertes, les mesures de protection des investisseurs pour le secteur minier sont une concession trop coûteuse à envisager. L'absence de dispositions strictes en matière de règlement des différends entre investisseurs et États dans les accords commerciaux augmente le risque de préjudice pour les sociétés minières canadiennes actives partout dans le monde.

SURVEILLANCE CANADIENNE DES SOCIÉTÉS MINIÈRES À L'ÉTRANGER

Le Partenariat pour la sécurité des minéraux (Minerals Security Partnership [MSP]) constitue un effort visant à encourager le développement de minéraux critiques. Ce partenariat, une collaboration plurilatérale, vise à accélérer le développement de chaînes d'approvisionnement diversifiées et durables en minéraux critiques liés à l'énergie en collaborant avec les gouvernements hôtes et l'industrie pour faciliter un soutien financier et diplomatique ciblé pour des projets stratégiques le long de la chaîne de valeur.¹⁰⁷

L'une des principales priorités du MSP est l'engagement commun à l'égard d'une conduite responsable des entreprises, qu'il considère comme un avantage concurrentiel dans les régions riches en minéraux du monde. De nombreux pays ont de l'expérience avec des entreprises d'État chinoises et des intérêts russes, qui ont montré peu de soutien pour des pratiques commerciales responsables ou des droits de l'homme.

Le Canada possède l'une des approches les plus solides et les plus complètes en matière de responsabilité d'entreprise à l'extérieur de ses frontières. Les exigences prévues par la loi comme la *Loi sur la corruption d'agents publics étrangers*, la *Loi sur les mesures de transparence dans le secteur extractif* et la *Loi sur la lutte contre le travail forcé et le travail des enfants dans les chaînes d'approvisionnement*, récemment mise en œuvre, imposent des exigences claires aux entreprises canadiennes actives à l'étranger. Au-delà de ces exigences, la Stratégie de conduite responsable des entreprises d'Affaires mondiales Canada énonce clairement les attentes à l'égard des entreprises canadiennes. L'Association minière du Canada et ses membres ont appuyé ces initiatives.

Les gouvernements canadiens ont récemment mis en place des mécanismes, par exemple le conseiller en responsabilité sociale des entreprises de l'industrie extractive et, plus récemment, l'ombudsman canadien de la responsabilité des entreprises (OCRE) pour traiter les allégations liées à la conduite des entreprises canadiennes. De façon unique dans le monde, le Canada pénalise les entreprises qui exercent leurs activités à l'étranger si elles ne participent pas de bonne foi aux mécanismes de règlement des différends lorsque des plaintes sont déposées. Les sanctions comprennent la perte du soutien diplomatique et des délégués commerciaux et le retrait du financement d'Exportation et développement Canada.

L'Association minière du Canada appuie un mécanisme du gouvernement fédéral qui peut traiter efficacement des allégations crédibles au moyen de processus éprouvés de résolution des différends au moyen de processus collaboratifs, en complément des mécanismes de recours judiciaires. Dans le cadre de l'examen actuel d'Affaires mondiales Canada, l'AMC recommande que l'ombudsman canadien de la responsabilité des entreprises soit combiné au Point de contact national (PCN) qui, contrairement au mandat de l'OCRE, s'applique à toutes les entreprises canadiennes actives à l'étranger. Le respect des droits de l'homme à l'étranger est la responsabilité des entreprises de tous les secteurs.

¹⁰⁷ Minerals Security Partnership, Département d'État, États-Unis.

Annexes



ANNEXE 1 : MINES PRODUCTRICES AU CANADA, 2023

| ENTREPRISE | MINE | TYPE D'ACTIVITÉ | LIEU | PRODUITS DE BASE |
|---|------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------|
| Terre-Neuve-et-Labrador | | | | |
| China Minmetals Rare Earth Group Co. Ltd. | Beaver Brook | (U., C.) | Glenwood | OM |
| FireFly Metals Ltd. | Nugget Pond | (C.) | Snook's Arm | BM |
| FireFly Metals Ltd. | Ming | (U.) | Baie Verte | BM |
| Maritime Resources Corp. | Point Rouse | (P., C.) | Baie Verte | PM |
| Vale Newfoundland and Labrador Limited | Voisey's Bay | (P., U., C.) | Voisey's Bay | BM |
| Tacora Resources Inc. | Scully | (P., C.) | Wabush | Minerai de fer |
| Iron Ore Company of Canada Inc. | Carol Lake | (P., C.) | Labrador City | Minerai de fer |
| Tata Steel Minerals Canada Limited | DSO (3 and 4) | (P.) | Menihek | Minerai de fer |
| Trinity Performance Minerals | Conception Bay South | (P.) | Conception Bay South | IM |
| Nouvelle-Écosse | | | | |
| St Barbara Limited | Moose River Consolidated | (P., C.) | Upper Musquodoboit | PM |
| Nova Scotia Power Inc. | Glen Morrison | (P.) | Cap Breton | IM |
| Antigonish Limestone Ltd. | Southside Antigonish Harbour | (P.) | Southside Antigonish Harbour | IM |
| Nova Construction Ltd. | Brierly Brook | (P.) | Antigonish | IM |
| Mosher Limestone Company Limited | Dean Settlement | (P.) | Dean Settlement | IM |
| Mosher Limestone Company Limited | Upper Musquodoboit | (P.) | Upper Musquodoboit | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Brookfield | (P., Plant) | Brookfield | IM |
| National Gypsum (Canada) Ltd. | East Milford | (P.) | Milford | IM |
| K+S Windsor Salt Ltd. | Pugwash | (U.) | Pugwash | IM |
| Compass Minerals Canada Corporation | Amherst (Nappan) | (Solution mining) | Amherst | IM |
| Kameron Collieries ULC | Donkin | (U.) | Cap Breton | Charbon |
| Pioneer Coal Ltd. | Stellarton | (P.) | Stellarton | Charbon |
| Nouveau-Brunswick | | | | |
| Graymont Inc. | Havelock | (P., Plant) | Havelock | IM |
| Graymont Inc. | Springhill | (P.) | Havelock | IM |
| Nutrien Ltd. | Picadilly | (U.) | Sussex | IM |
| Hammond River Holdings Ltd. | Upham East | (P.) | Upham | IM |
| Brookville Manufacturing Company | Brookville | (P., Plant) | Saint John | IM |
| Elmtree Resources Ltd. | Sormany | (P., Plant) | Sormany | IM |
| Québec | | | | |
| Rio Tinto Group | Lac Tio | (P.) | Havre-Saint-Pierre | OM |
| Champion Iron Ltd. | Bloom Lake | (P.) | Fermont | Minerai de fer |
| ArcelorMittal | Mont-Wright | (P., C.) | Fermont | Minerai de fer |
| Tata Steel Minerals Canada Limited | DSO (Goodwood) | (P.) | Schefferville | Minerai de fer |
| ArcelorMittal | Fire Lake | (P.) | Fermont | Minerai de fer |
| Magris Performance Materials Inc. | Niobec | (U., C.) | Saint-Honoré-de-Chicoutimi | OM |
| Glencore Canada Corporation | Raglan | (U., C.) | Katinniq | BM |
| Canadian Royalties Inc. | Nunavik Nickel | (P., U., C.) | Kangiqsujuaq | BM |
| Newmont Corporation | Éléonore | (U., C.) | Opinaca Reservoir | PM |

| ENTREPRISE | MINE | TYPE D'ACTIVITÉ | LIEU | PRODUITS DE BASE |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|--|------------------|
| Eldorado Gold | Lamaque | (U., C.) | Val-d'Or | PM |
| Sayona Québec Inc. | North American Lithium | (P., U.) | La Corne | OM |
| Agnico Eagle Mines Limited | Goldex | (U., C.) | Val-d'Or | PM |
| Wesdome Gold Mines Ltd. | Kiena | (P., C.) | Val-d'Or | PM |
| Abcourt Mines Inc. | Sleeping Giant | (C.) | north of Amos | PM |
| Agnico Eagle Mines Limited | Canadian Malartic | (P., C.) | Malartic | PM |
| Agnico Eagle Mines Limited | LaRonde | (U., C.) | Preissac | PM |
| IAMGOLD Corporation | Westwood-Doyon | (U., C.) | Cadillac | PM |
| Hecla Mining Company | Casa Berardi | (P., U., C.) | Nord de La Sarre, canton Casa Berardi | PM |
| Stone Canyon Industries Holding | Seleine | (U.) | Îles-de-la-Madeleine | IM |
| St Marys Cement | McInnis | (P., Plant) | Port-Daniel-Gascons | IM |
| Le Groupe Berger Ltée | Saint-Modeste | (P.) | Saint-Modeste | IM |
| Ciment Québec inc. | Quebec | (P., Plant) | Ville de Québec | IM |
| Graymont Inc. | Marbleton | (P., Plant) | Marbleton | IM |
| Ciment Québec inc. | Saint-Basile | (P., Plant) | Saint-Basile | IM |
| Graymont Inc. | Les Carrières Calco | (P., Plant) | St-Marc-des-Carrières | IM |
| Stornoway Diamonds Corporation | Renard | (P., U., C.) | Mistissini | DIAM |
| Carrière d'Acton Vale Ltée | Acton Vale | (P., Plant) | Acton Vale | IM |
| Graymont Inc. | Bedford | (P., Plant) | Bedford | IM |
| OMYA (Canada) Inc. | Saint-Armand | (P., Plant) | Saint-Armand | IM |
| CRH Canada Group Inc. | Joliette | (P., Plant) | Joliette | IM |
| Lafarge Canada Inc. | St-Constant | (P., Plant) | St-Constant | IM |
| Demix Agrégats | Laval | (P., Plant) | Laval | IM |
| Ciment Québec inc. | Laval | (P., Plant) | Laval | IM |
| Northern Graphite Corporation | Lac-des-Îles | (P., Plant) | Saint-Aimé-du-Lac- des-Îles | IM |
| Ontario | | | | |
| Agnico Eagle Mines Limited | Detour Lake | (P., C.) | Nord-est de Cochrane | PM |
| Agnico Eagle Mines Limited | Macassa | (U., C.) | Région de Kirkland Lake | PM |
| McEwen Mining Inc. | Fox Complex | (P., U., C.) | Matheson | PM |
| Alamos Gold Inc. | Young-Davidson | (U., C.) | Matachewan | PM |
| Glencore Canada Corporation | Nickel Rim South | (U.) | Sudbury | BM |
| Vale Canada Limited | Garson | (U.) | Sudbury | BM |
| Vale Canada Limited | Clarabelle | (C.) | Sudbury | BM |
| Vale Canada Limited | Copper Cliff Complex | (U.) | Sudbury | BM |
| Newmont Corporation | Hoyle Pond | (U.) | Sud de Porcupine | PM |
| Pan American Silver Corp. | Bell Creek | (U., C.) | Timmins | PM |
| Vale Canada Limited | Creighton | (U.) | Sudbury | BM |
| Newmont Corporation | Porcupine | (C.) | Timmins | PM |
| Newmont Corporation | Hollinger | (P.) | Timmins | PM |
| Vale Canada Limited | Coleman | (U.) | Sudbury | BM |
| Glencore Canada Corporation | Fraser | (U.) | Sudbury | BM |
| Glencore Canada Corporation | Strathcona | (C.) | Sudbury | BM |
| Glencore Canada Corporation | Kidd Creek | (U., C.) | Timmins | BM |

| ENTREPRISE | MINE | TYPE D'ACTIVITÉ | LIEU | PRODUITS DE BASE |
|--|-------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| KGHM Polska Miedz S.A. | McCreedy West | (U.) | Sudbury | BM, PM |
| Vale Canada Limited | Totten | (U.) | Worthington | BM |
| Pan American Silver Corp. | Timmins West | (U.) | Timmins | PM |
| Newmont Corporation | Borden | (P., U.) | Chapleau | PM |
| Alamos Gold Inc. | Island | (U., C.) | Dubreuilville | PM |
| Argonaut Gold Inc. | Magino | (P., C.) | Timmins | PM |
| Silver Lake Resources Ltd. | Sugar Zone | (U., C.) | White River | PM |
| Wesdome Gold Mines Ltd. | Mishi | (P.) | Wawa | PM |
| Wesdome Gold Mines Ltd. | Eagle River | (U., C.) | Wawa | PM |
| Barrick Gold Corporation | Hemlo (Williams) | (P., U., C.) | Marathon | PM |
| Impala Canada Ltd. | Lac des Iles | (P., U., C.) | Thunder Bay | PM |
| Newmont Corporation | Musselwhite | (U., C.) | Nord de Pickle Lake | PM |
| Evolution Mining Ltd. | Red Lake | (U., C.) | Balmertown | PM |
| New Gold Inc. | Rainy River | (P., U., C.) | Fort Frances | PM |
| Canadian Wollastonite | St. Lawrence | (P.) | Kingston | IM |
| OMYA (Canada) Inc. | Tatlock | (P.) | Tatlock | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Bath | (P.) | Bath | IM |
| Lehigh Hanson | Picton | (P.) | Picton | IM |
| CRH Canada Group Inc. | Ogden Point | (P.) | Ogden Point | IM |
| Covia Canada Ltd. | Blue Mountain | (P., Plant) | Blue Mountain | IM |
| St Marys CBM (Canada) Inc. | Bowmanville | (P.) | Bowmanville | IM |
| Miller Minerals (Miller Paving Co.) | Bucke | (P., Plant) | New Liskeard | IM |
| Carmeuse Lime (Canada) Limited | Dundas | (P.) | Dundas | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Dundas | (P.) | Dundas | IM |
| CGC Inc. | Hagersville | (U., Plant) | Hagersville | IM |
| Carmeuse Lime (Canada) Limited | Beachville | (P., Plant) | Ingersoll | IM |
| E.C. King Contracting Ltd. (Miller Paving Co.) | Sydenham | (P.) | Owen Sound | IM |
| Owen Sound Ledgerock Ltd. | Owen Sound | (P.) | Owen Sound | IM |
| St Marys CBM (Canada) Inc. | St Marys | (P.) | St. Marys | IM |
| Boreal Agrominerals Inc. | Spanish River Carbonite | (P.) | Nord-ouest de Sudbury | IM |
| Compass Minerals Canada Corporation | Goderich | (U., Plant) | Goderich | IM |
| Compass Minerals Canada Corporation | Goderich | (Solution mining) | Goderich | IM |
| Magris Talc Canada Inc. | Penhorwood | (P.) | Penhorwood | IM |
| Carmeuse Lime (Canada) Limited | Blind River | (P.) | Blind River | IM |
| K+S Windsor Salt Ltd. | Windsor | (Solution mining) | Windsor | IM |
| K+S Windsor Salt Ltd. | Ojibway | (U.) | Windsor | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Meldrum Bay | (P., Plant) | Manitoulin Island | IM |
| Manitoba | | | | |
| Sinomine Resource Grp Co. Ltd. | Tanco | (U., C., Plant) | Lac-du-Bonnet | BM |
| Vale Canada Limited | Thompson (T-1 and T-3) | (P., U., C.) | Thompson | BM |
| Hudbay Minerals Inc. | Stall Lake | (C.) | Snow Lake | BM, PM |
| Hudbay Minerals Inc. | New Britannia | (C.) | Snow Lake | BM, PM |
| Hudbay Minerals Inc. | Lalor Lake | (U.) | Snow Lake | BM, PM |
| Graymont Inc. | Faulkner | (P., Plant) | Faulkner | IM |
| ERCO Worldwide | Hargrave | (U., Plant) | Virden | IM |

| ENTREPRISE | MINE | TYPE D'ACTIVITÉ | LIEU | PRODUITS DE BASE |
|---|---------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| Saskatchewan | | | | |
| SSR Mining Inc. | Santoy | (U.) | Lac Santoy | PM |
| SSR Mining Inc. | Seabee | (C.) | Lac Laonil | PM |
| Orano Canada Inc. | Lac McClean | (C.) | Lac McClean | Uranium |
| Cameco Corporation | Cigar Lake | (U.) | Lac Waterbury | Uranium |
| Cameco Corporation | McArthur River | (U.) | Nord de Key Lake | Uranium |
| Cameco Corporation | Key Lake | (C.) | Nord du lac Highrock | Uranium |
| Nutrien Ltd. | Rocanville | (U., Plant) | Rocanville | IM |
| The Mosaic Company | Esterhazy (K-3) | (U., Plant) | Esterhazy | IM |
| Compass Minerals Canada Corporation | Wynyard (Big Quill) | (Plant) | Wynyard | IM |
| The Mosaic Company | Belle Plaine | (Solution mining, Plant) | Belle Plaine | IM |
| Nutrien Ltd. | Lanigan | (U.) | Lanigan | IM |
| K+S Potash Canada | Bethune | (Solution mining, Plant) | Bethune | IM |
| Nutrien Ltd. | Allan | (U., Plant) | Allan | IM |
| Nutrien Ltd. | Patience Lake | (U., Plant) | Blucher | IM |
| ERCO Worldwide | Saskatoon facility | (Solution mining, Plant) | Saskatoon | IM |
| Saskatchewan Mining and Minerals Inc. | Chaplin Lake | (P., Plant) | Chaplin | IM |
| Nutrien Ltd. | Cory | (U., Plant) | Cory | IM |
| Nutrien Ltd. | Vanscoy | (U., Plant) | Vanscoy | IM |
| Compass Minerals Canada Corporation | Unity | (Solution mining) | Unity | IM |
| Westmoreland Coal Company | Estevan | (P.) | Bienfait | Charbon |
| Westmoreland Coal Company | Poplar River | (P.) | Coronach | Charbon |
| Alberta | | | | |
| Hammerstone Infrastructure Materials Ltd. | Hammerstone Quarry | (P.) | Nord de Fort McMurray | IM |
| Jarodon Resources Ltd. | Sunnynook | (Solution mining) | Cessford | IM |
| Suncor Energy Inc. | Fort McMurray Ouest | (P.) | Fort McMurray | IM |
| Ward Chemical | Calling Lake | (Solution mining) | Calling Lake | IM |
| Tiger Calcium Services Inc. | Mitsue | (Solution mining) | Slave Lake | IM |
| Graymont Inc. | Exshaw (Gap) | (P., Plant) | Exshaw | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Exshaw | (P., Plant) | Exshaw | IM |
| Burnco Rock Products Ltd. | Clearwater | (P., Plant) | Clearwater River | IM |
| Lehigh Hanson | Mcleod | (P.) | Cadomin | IM |
| Westmoreland Coal Company | Genesee | (P.) | Genesee | Charbon |
| Westmoreland Coal Company | Coal Valley | (P.) | Edson | Charbon |
| Bighorn Mining Ltd. | Vista | (P.) | Hinton | Charbon |
| CST Canada Coal Limited | Grande Cache | (P., U.) | Grande Cache | Charbon |
| Imperial Oil Ltd. | Kearl | (P.) | Fort McMurray | Pétrole |
| Suncor Energy Inc. | Millennium and Steep-bank | (P.) | Fort McMurray | Pétrole |
| Canadian Natural Resources Limited | Jackpine | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |
| Syncrude Canada Ltd. | Aurora Nord et Sud | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |
| Syncrude Canada Ltd. | Mildred Lake | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |
| Canadian Natural Resources Limited | Muskeg River | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |

| ENTREPRISE | MINE | TYPE D'ACTIVITÉ | LIEU | PRODUITS DE BASE |
|---|---------------------------|-----------------|---------------------------|------------------|
| Suncor Energy Inc. | Fort Hills | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |
| Canadian Natural Resources Limited | Horizon | (P.) | Fort MacKay | Pétrole |
| Colombie-Britannique | | | | |
| Gold Mountain Mining Corp. | Elk | (P.) | Peachland | PM |
| New Gold Inc. | New Afton | (U., C.) | Kamloops | BM, PM |
| Hudbay Minerals Inc. | Copper Mountain | (P., C.) | Princeton | BM |
| Teck Resources Limited | Highland Valley | (P., C.) | Logan Lake | BM |
| Imperial Metals Corporation | Mount Polley | (P., C.) | Nord-est de Williams Lake | BM |
| Taseko Mines Limited | Gibraltar | (P., C.) | Nord de Williams Lake | BM |
| Centerra Gold Inc. | Mount Milligan | (P., C.) | Fort St. James | BM, PM |
| Trafigura Mining Group | Myra Falls | (U.) | Strathcona | BM, PM |
| Newmont Corporation | Red Chris | (P., C.) | Kinaskan Lake | BM |
| Newmont Corporation | Brucejack | (U., C.) | Stewart | PM |
| Baymag Inc. | Mount Brussilof | (P.) | Mount Brussilof | IM |
| CertainTeed Gypsum Canada, Inc. | Kootenay Ouest | (P.) | Canal Flats | IM |
| Lafarge Canada Inc. | Falkland | (P., Plant) | Falkland | IM |
| Progressive Planet Solutions Inc. | Bud | (P.) | Princeton | IM |
| Progressive Planet Solutions Inc. | Red Lake | (P.) | Kamloops | IM |
| Imperial Limestone Co. Ltd. | Van Anda | (P.) | Île Texada | IM |
| Texada Quarrying Ltd. (Lafarge Canada Inc.) | Texada | (P.) | Île Texada | IM |
| Fireside Minerals Ltd. | Fireside | (P.) | Fireside | IM |
| Teck Resources Limited | Line Creek | (P.) | Sparwood | Charbon |
| Teck Resources Limited | Elkview | (P.) | Sparwood | Charbon |
| Teck Resources Limited | Fording River | (P.) | Elkford | Charbon |
| Teck Resources Limited | Greenhills | (P.) | Sparwood | Charbon |
| Conuma Coal Resources Ltd. | Wolverine | (P., Plant) | Tumbler Ridge | Charbon |
| Conuma Coal Resources Ltd. | Brule | (P.) | Tumbler Ridge | Charbon |
| Conuma Coal Resources Ltd. | Willow Creek | (P.) | Chetwynd | Charbon |
| Yukon | | | | |
| Hecla Mining Company | Keno Hill Silver District | (U., C.) | Mayo | PM, BM |
| Victoria Gold Corporation | Eagle (Dublin Gulch) | (P., C.) | Mayo | PM |
| Minto Metals Corporation | Minto | (P., U., C.) | Pelly Crossing | BM |
| Territoires du Nord-Ouest | | | | |
| De Beers Canada Inc. | Gahcho Kué | (P., Plant) | Lac de Gras | DIAM |
| Rio Tinto Group | Diavik | (U., Plant) | Lac de Gras | DIAM |
| Burgundy Diamond Mines | Ekati | (U., Plant) | Lac de Gras | DIAM |
| Nunavut | | | | |
| Baffinland Iron Mines Corporation | Mary River | (P.) | Pond Inlet | Minerai de fer |
| Agnico Eagle Mines Limited | Meliadine | (P., U., C.) | Rankin Inlet | PM |
| Agnico Eagle Mines Limited | Meadowbank | (C.) | Baker Lake | PM |
| Agnico Eagle Mines Limited | Amaruq | (P., U.) | Baker Lake | PM |

Source : Ressources naturelles Canada : Ressources naturelles Canada. (P.) Mine à ciel ouvert, (U.) Mine souterraine, (C.) Concentrateur

Notes : Les exploitations exclues sont les produits argileux, la tourbe et la plupart des matériaux de construction (la plupart des pierres, du sable et du gravier). Sont incluses les exploitations qui ont produit au cours de la période 2023.

ANNEXE 2 : PRODUCTION CANADIENNE DES PRINCIPAUX MINÉRAUX, PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, 2023 (p)

| | OR | | CHARBON | | MINÉRAI DE FER ² | |
|---------------------------|-------------|----------------|------------|----------------|-----------------------------|----------------|
| | kilogrammes | milliers de \$ | kilotonnes | milliers de \$ | kilotonnes | milliers de \$ |
| Terre-Neuve-et-Labrador | x | x | | | x | x |
| Île-du-Prince-Édouard | | | | | | |
| Nouvelle-Écosse | 1 257 | x | x | x | | |
| Nouveau-Brunswick | | | | | | |
| Québec | 50 808 | 4 112 214 | | | x | x |
| Ontario | 88 557 | 6 495 628 | | | | |
| Manitoba | 4 085 | 308 262 | | | | |
| Saskatchewan | 3 297 | x | x | x | | |
| Alberta | x | x | x | x | | |
| Colombie-Britannique | 18 476 | 1 525 896 | x | x | | |
| Yukon | 6 698 | x | | | | |
| Territoires du Nord-Ouest | | | | | | |
| Nunavut | 25 199 | 1 928 389 | | | x | x |
| Canada | 198 567 | 15 143 920 | 48 067 | 12 214 349 | 48 043 | 6 053 875 |

| | POTASSE (MURIATE) | | CUIVRE | | NICKEL | |
|---------------------------|-------------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|
| | kilotonnes | milliers de \$ | tonnes | milliers de \$ | tonnes | milliers de \$ |
| Terre-Neuve-et-Labrador | | | x | x | 25 711 | 597 528 |
| Île-du-Prince-Édouard | | | | | | |
| Nouvelle-Écosse | | | | | | |
| Nouveau-Brunswick | | | | | | |
| Québec | | | 17 876 | 130 404 | 42 391 | 717 492 |
| Ontario | | | 221 803 | 2 226 060 | 62 501 | 2 547 076 |
| Manitoba | | | 10 186 | x | 10 779 | 463 669 |
| Saskatchewan | 22 282 | 12 926 785 | | | | |
| Alberta | | | | | | |
| Colombie-Britannique | | | 266 540 | 2 509 187 | | |
| Yukon | | | x | x | | |
| Territoires du Nord-Ouest | | | | | | |
| Nunavut | | | | | | |
| Canada | 22 282 | 12 926 785 | 537 321 | 5 176 493 | 141 381 | 4 325 765 |

| | SABLE ET GRAVIER (1) | | GROUPE DU PLATINE | |
|---------------------------|----------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | kilotonnes | milliers de \$ | kilogrammes | milliers de \$ |
| Terre-Neuve-et-Labrador | 1 536 | 8 078 | 18 | 1 276 |
| Île-du-Prince-Édouard | x | x | | |
| Nouvelle-Écosse | 5 994 | 80 118 | 0.1 | .. |
| Nouveau-Brunswick | 4 351 | 40 733 | | |
| Québec | | | 4 941 | 287 552 |
| Ontario | 84 467 | 813 582 | 16 549 | 1 269 872 |
| Manitoba | 10 113 | 95 452 | 153 | 10 553 |
| Saskatchewan | 7 471 | 92 147 | | |
| Alberta | 47 136 | 595 295 | | |
| Colombie-Britannique | 43 402 | 544 412 | | |
| Yukon | 1 645 | 11 972 | | |
| Territoires du Nord-Ouest | x | x | | |
| Nunavut | | | | |
| Canada | 206 144 | 2 282 128 | 21 660 | 1 569 254 |

| | DIAMANT | | URANIUM | |
|---------------------------|--------------------|----------------|---------|----------------|
| | milliers de carats | milliers de \$ | tonnes | milliers de \$ |
| Terre-Neuve-et-Labrador | | | | |
| Île-du-Prince-Édouard | | | | |
| Nouvelle-Écosse | | | | |
| Nouveau-Brunswick | | | | |
| Québec | 1 968 | 196 909 | | |
| Ontario | | | | |
| Manitoba | | | | |
| Saskatchewan | | | 9 515 | 1 633 456 |
| Alberta | | | | |
| Colombie-Britannique | | | | |
| Yukon | | | | |
| Territoires du Nord-Ouest | 14 708 | 2 134 073 | | |
| Nunavut | | | | |
| Canada | 16 676 | 2 330 982 | 9 515 | 1 633 456 |

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

(p) Preliminary; - Nil; x Confidential; .. Not available for specific reference period.

Remarques :

(1) Pour les métaux, la quantité renvoie au métal récupérable dans les concentrés expédiés.

(1) La production minérale de sable et de gravier pour le Nunavut est comprise dans les totaux des Territoires du Nord-Ouest.

(2) La quantité et la valeur se rapportent uniquement aux concentrés puisque les agglomérats sont supprimés par la source.

ANNEXE 3 : LE RÔLE DU CANADA, SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE, EN TANT QUE PRODUCTEUR DE CERTAINS MINÉRAUX IMPORTANTS, 2023 (p)

| | | | Classement des cinq pays en tête | | | | | |
|---|--------------------|---------|----------------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-------------|---|
| | | | Production mondiale | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | Canada | Russie | Chine | Bélarus | Allemagne | |
| Potasse (équivalent K ₂ O) | Milliers de t | 39 000 | 13 000 | 6 500 | 6 000 | 3 800 | 2 600 | |
| (production minière) | % du total mondial | | 33,3 | 16,7 | 15,4 | 9,7 | 6,7 | |
| | | | Brésil | Canada | RDC | Russie | Rwanda | |
| Niobium (production minière) | t | 83 000 | 75 000 | 7 000 | 540 | 440 | 190 | |
| | % du total mondial | | 90,4 | 8,4 | 0,7 | 0,5 | 0,2 | |
| | | | Kazakhstan | Canada | Namibie | Australie | Ouzbékistan | |
| Uranium (contenu métallique) ¹ | t | 48 888 | 21 819 | 7 351 | 5 613 | 4 087 | 3 300 | |
| (production minière) | % du total mondial | | 44,6 | 15,0 | 11,5 | 8,4 | 6,8 | |
| | | | Russie | Botswana | Canada | Angola | RDC | |
| Diamant (précieux) | Milliers de carats | 111 523 | 37 317 | 25 095 | 15 981 | 9 754 | 8 347 | |
| | % du total mondial | | 33,5 | 22,5 | 14,3 | 8,7 | 7,5 | |
| | | | Russie | Afrique du Sud | Canada | Zimbabwe | États-Unis | |
| Palladium (contenu métallique) | kg | 210 000 | 92 000 | 71 000 | 16 000 | 15 000 | 9 800 | |
| | % du total mondial | | 43,8 | 33,8 | 7,6 | 7,1 | 4,7 | |
| | | | Chine | République de Corée | Canada/Japon | | Mexique | |
| Cadmium (métal) | t | 23 000 | 9 000 | 4 000 | 1 800 | | 1 100 | |
| | % du total mondial | | 39,1 | 17,4 | 7,8 | | 4,8 | |
| | | | Chine | Inde | Russie | Canada | UAE | |
| Aluminium (première fusion) | Milliers de t | 70 000 | 41 000 | 4 100 | 3 800 | 3 000 | 2 700 | |
| | % du total mondial | | 58,6 | 5,9 | 5,4 | 4,3 | 3,9 | |
| | | | Chine | Australie et Russie | | Canada | États-Unis | |
| Or (production minière) | t | 3 000 | 370 | 310 | | 200 | 170 | |
| | % du total mondial | | 12,3 | 10,3 | | 6,7 | 5,7 | |
| | | | Chine | République de Corée | Japon | Canada | Belgique | |
| Indium | t | 990 | 650 | 200 | 64 | 37 | 18 | |
| | % du total mondial | | 65,7 | 20,2 | 6,5 | 3,7 | 1,8 | |
| | | | Finlande | Allemagne | Suède | Canada/Lettonie | | |
| Tourbe | Milliers de t | 23 000 | 5 800 | 2 600 | 2 500 | 2 400 | | |
| | % du total mondial | | 25,2 | 11,3 | 10,9 | 10,4 | | |
| | | | Afrique du Sud | Russie | Zimbabwe | Canada | États-Unis | |
| Platine (contenu métallique) | kg | 180 000 | 120 000 | 23 000 | 19 000 | 5 500 | 2 900 | |
| | % du total mondial | | 66,7 | 12,8 | 10,6 | 3,1 | 1,6 | |

| | | Classement des cinq pays en tête | | | | | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------------|------------|-----------------|--------------------|---------------|----------------|------------------------------------|
| | | Production mondiale | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | Chine | Japon et Russie | | Canada | Suède | |
| Tellure | t | 640 | 430 | 75 | | 27 | 25 | |
| | % du total mondial | | 67,2 | 11,7 | | 4,2 | 3,9 | |
| | | | Chine | Inde | Mexique | Canada | | |
| Wollastonite (production minière) | t | 1 100 000 | 900 000 | 100 000 | 80 000 | 20 000 | | |
| | % du total mondial | | 81,8 | 9,1 | 7,3 | 1,8 | | |
| | | | Chine | Mozambique | Afrique du Sud | Canada | Norvège | |
| Concentré de titane (Ilménite) | Milliers de t | 8 600 | 3 100 | 1 600 | 1 000 | 500 | 430 | |
| | % du total mondial | | 36,0 | 18,6 | 11,6 | 5,8 | 5,0 | |
| | | | Chine | Finlande | Madagascar | États-Unis | Canada | |
| Mica (naturel) (ferraille et paillettes) | t | 330 000 | 85 000 | 60 000 | 50 000 | 38 000 | 15 000 | |
| | % du total mondial | | 25,8 | 18,2 | 15,2 | 11,5 | 4,5 | |
| | | | Indonésie | Philippines | Nouvelle-Calédonie | Russie | Canada | |
| Nickel (production minière) | t | 3 600 000 | 1 800 000 | 400 000 | 230 000 | 200 000 | 180 000 | |
| | % du total mondial | | 50,0 | 11,1 | 6,4 | 5,6 | 5,0 | |
| | | | États-Unis | Qatar | Algérie | Russie | Canada | |
| Hélium | Million de m3 de contenu métallique | 170 | 79 | 66 | 10 | 8 | 4 | |
| | % du total mondial | | 46 | 39 | 6 | 5 | 2 | |
| | | | Chine | États-Unis | Inde | Allemagne | Australie | Le Canada occupe le 6e rang |
| Sel (production minière) | Milliers de t | 270 000 | 53 000 | 42 000 | 30 000 | 15 000 | 14 000 | 12 000 |
| | % du total mondial | | 19,6 | 15,6 | 11,1 | 5,6 | 5,2 | 4,4 |
| | | | Chine | États-Unis | Arabie saoudite | Russie | UAE | Le Canada occupe le 6e rang |
| Soufre | Milliers de t | 82 000 | 19 000 | 8 600 | 8 000 | 7 000 | 5 400 | 4 900 |
| | % du total mondial | | 23,2 | 10,5 | 9,8 | 8,5 | 6,6 | 6,0 |
| | | | Australie | Chili | Chine | Argentine | Brésil | Le Canada occupe le 6e rang |
| Lithium | t | 180 000 | 86 000 | 44 000 | 33 000 | 9 600 | 4 900 | 3 400 |
| | % du total mondial | | 47,8 | 24,4 | 18,3 | 5,3 | 2,7 | 1,9 |
| | | | Australie | Brésil | Chine | Inde | Russie | Le Canada occupe le 7e rang |
| Minerai de fer (production minière) (minerai urbain) | Million de t | 2 500 | 960 | 440 | 280 | 270 | 88 | 70 |
| | % du total mondial | | 38,4 | 17,6 | 11,2 | 10,8 | 3,5 | 2,8 |
| | | | Bhoutan | Norvège | Brésil | Pologne | Russie | Le Canada occupe le 8e rang |
| Silicium | Milliers de t | 9 000 | 6 600 | 620 | 390 | 340 | 130 | 80 |
| | % du total mondial | | 73,3 | 6,9 | 4,3 | 3,8 | 1,4 | 0,9 |

| | | Classement des cinq pays en tête | | | | | | |
|---|--------------------|----------------------------------|------------|------------------------|------------|------------|---------------------|-------------------------------------|
| | | Production mondiale | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | Chine | États-Unis/Inde/Russie | | | Indonésie | Le Canada occupe le 10e rang |
| Azote (fixé)--ammoniac | Milliers de t | 150 000 | 43 000 | 14 000 | | | 6 000 | 3 400 |
| | % du total mondial | | 28,7 | 9,3 | | | 4,0 | 2,3 |
| | | | RDC | Indonésie | Russie | Australie | Madagascar | Le Canada occupe le 11e rang |
| Cobalt (production minière) | t | 230 000 | 170 000 | 17 000 | 8 800 | 4 600 | 4 000 | 2 100 |
| | % du total mondial | | 73,9 | 7,4 | 3,8 | 2,0 | 1,7 | 0,9 |
| | | | Chine | Madagascar | Mozambique | Brésil | République de Corée | Le Canada occupe le 11e rang |
| Graphite | t | 1 600 000 | 1 230 000 | 100 000 | 96 000 | 73 000 | 27 000 | 3 500 |
| | % du total mondial | | 76,9 | 6,3 | 6,0 | 4,6 | 1,7 | 0% |
| Molybdène (contenu en Mo) | | | Chine | Chili | Pérou | États-Unis | Mexique | Le Canada occupe le 11e rang |
| | t | 260 000 | 110 000 | 46 000 | 37 000 | 34 000 | 15 000 | 1 000 |
| (production minière) | % du total mondial | | 42,3 | 17,7 | 14,2 | 13,1 | 5,8 | 0,4 |
| | | | Chili | Pérou | RDC | Chine | États-Unis | Le Canada occupe le 12e rang |
| Cuivre (production minière) | Milliers de t | 22 000 | 5 000 | 2 600 | 2 500 | 1 700 | 1 100 | 480 |
| | % du total mondial | | 22,7 | 11,8 | 11,4 | 7,7 | 5,0 | 2,2 |
| | | | Chine | Inde | Indonésie | États-Unis | Australie | Le Canada occupe le 13e rang |
| Charbon | Million de t | 8 978 | 4 658 | 1 017 | 767 | 524 | 472 | 47 |
| | % du total mondial | | 51,9 | 11,3 | 8,5 | 5,8 | 5,3 | 0,5 |
| | | | États-Unis | Chine | Italie | Turquie | France | Le Canada occupe le 14e rang |
| Sable et gravier (minéraux industriels) | Milliers de t | 400 000 | 130 000 | 88 000 | 33 000 | 15 000 | 14 000 | 5 500 |
| (production minière) | % du total mondial | | 32,5 | 22,0 | 8,3 | 3,8 | 3,5 | 1,4 |
| | | | États-Unis | Iran | Chine/Oman | | Espagne | Le Canada occupe le 16e rang |
| Gypse (production minière) | Milliers de t | 160 000 | 22 000 | 16 000 | 12 000 | | 11 000 | 2 400 |
| | % du total mondial | | 13,8 | 10,0 | 7,5 | | 6,9 | 1,5 |
| | | | Chine | États-Unis | Inde | Russie | Brésil | Le Canada occupe le 16e rang |
| Chaux | Milliers de t | 430 000 | 310 000 | 17 000 | 16 000 | 11 000 | 8 300 | 1 700 |
| | % du total mondial | | 72,1 | 4,0 | 3,7 | 2,6 | 1,9 | 0,4 |
| | | | Chine | Tadjikistan | Turquie | Birmanie | Russie | Le Canada occupe le 16e rang |
| Antimoine | t | 83 000 | 40 000 | 21 000 | 6 000 | 4 600 | 4 300 | 2 |
| | % du total mondial | | 48,2 | 25,3 | 7,2 | 5,5 | 5,2 | 0,0 |

Sources : Institut d'études géologiques des États-Unis (USGS); étude statistique sur l'énergie mondiale de BP; World Nuclear Association; Processus de Kimberley; Agence internationale de l'énergie

s. o. : Sans objet.

¹ Valeurs de 2022; selon le calendrier de publication de la source de données, les valeurs de 2023 ne seront pas disponibles avant 2025. (<https://world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/mining-of-uranium/world-uranium-mining-production>)

ANNEXE 4 : PRODUCTION MINÉRALE AU CANADA, 2014-2023 (p)

| | Unité | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
|---------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| | | (quantité) | (milliers de \$) |
| MINÉRAUX MÉTALLIFÈRES | | | | | | | | | | | |
| Antimoine | t | 4 | 45 | 1 | 5 | 0 | 3 | 1 | 11 | 5 | 54 |
| Bismuth | t | 4 | 97 | 2 | 29 | 2 | 31 | 4 | 59 | 5 | 58 |
| Cadmium | t | 129 | 276 | 68 | 102 | 60 | 113 | 158 | 381 | 148 | 595 |
| Césium | t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Cobalt | t | 3 907 | 137 844 | 4 339 | 156 720 | 4 216 | 149 145 | 3 704 | 290 783 | 3 279 | 310 086 |
| Cuivre | t | 654 468 | 4 983 772 | 697 322 | 4 905 661 | 679 524 | 4 379 532 | 580 097 | 4 639 616 | 527 510 | 4 422 120 |
| Or | kg | 151 472 | 6 817 154 | 160 751 | 7 667 339 | 161 497 | 8 590 179 | 172 877 | 9 069 125 | 191 882 | 10 118 125 |
| Ilménite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Indium | kg | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Minerai de fer ⁵ | Milliers de t | 43 173 | 4 173 516 | 46 220 | 2 854 585 | 46 731 | 3 165 022 | 50 300 | 4 693 042 | 52 755 | 4 949 188 |
| Fer de fonte | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Plomb | t | 3 579 | 8 288 | 3 699 | 8 485 | 12 020 | 29 785 | 13 494 | 40 589 | 15 605 | 45 131 |
| Lithium | t | x | x | - | - | - | - | - | - | x | x |
| Molybdène | t | 9 358 | 259 876 | 2 505 | 48 846 | 2 783 | 53 105 | 4 765 | 112 054 | 5 048 | 152 725 |
| Nickel | t | 218 233 | 4 069 165 | 225 351 | 3 408 431 | 230 210 | 2 926 428 | 206 354 | 2 787 020 | 175 761 | 2 970 887 |
| Niobium (Colombium) | t | 5 774 | x | 5 385 | x | 6 099 | x | x | x | x | x |
| Groupe du platine | kg | 31 386 | 1 058 992 | 33 248 | 1 059 512 | 31 471 | 947 560 | 27 342 | 1 016 402 | 28 596 | 1 206 948 |
| Sélénium | t | 142 | 8 879 | 156 | 6 575 | 175 | 3 886 | 72 | 3 204 | 85 | 4 133 |
| Argent | t | 472 | 320 274 | 371 | 239 656 | 385 | 282 666 | 368 | 261 688 | 392 | 254 759 |
| Tantale | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellure | t | 8 | 1 066 | 10 | 990 | 18 | 870 | 18 | 885 | x | x |
| Dioxyde de titane ⁵ | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tungstène | t | 2 708 | 84 331 | 2 289 | 62 339 | - | - | - | - | - | - |
| Uranium | t | 9 780 | 933 583 | 13 279 | 1 609 476 | 14 133 | 1 248 600 | 12 207 | 876 473 | 6 975 | 490 077 |
| Zinc | t | 322 605 | 771 026 | 275 410 | 632 892 | 301 210 | 832 545 | 305 314 | 1 146 760 | 287 632 | 1 087 538 |
| TOTAL DES MINÉRAUX MÉTALLIFÈRES | | .. | 24 225 029 | .. | 23 125 240 | .. | 23 302 112 | .. | 25 738 171 | .. | 27 058 554 |

| Unité | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | | |
|---------------------------------|---------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | |
| MINÉRAUX MÉTALLIFÈRES | | | | | | | | | | | |
| Antimoine | t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Bismuth | t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Cadmium | t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Césium | t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Cobalt | t | 4 365 | 180 029 | 4 328 | 181 730 | 3 964 | 229 966 | 3 573 | 271 031 | 4 219 | 290 395 |
| Cuivre | t | 551 562 | 4 293 553 | 577 228 | 4 215 890 | 507 120 | 5 569 829 | 643 355 | 5 546 945 | 537 321 | 5 176 493 |
| Or | kg | 189 516 | 11 373 300 | 177 732 | 13 533 630 | 189 926 | 13 404 004 | 195 145 | 14 328 527 | 198 567 | 15 143 920 |
| Ilménite | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Indium | kg | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Minerai de fer ⁵ | Milliers de t | 54 895 | 6 445 411 | 60 914 | 8 752 568 | 55 667 | 11 340 891 | 59 659 | 9 995 582 | 48 043 | 6 053 875 |
| Fer de fonte | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Plomb | t | x | x | x | x | 8 224 | 21 968 | 4 131 | 10 889 | x | x |
| Lithium | t | - | - | - | - | 54 756 | x | 115 549 | x | 115 474 | x |
| Molybdène | t | 4 367 | 142 908 | 2 442 | x | 1 426 | x | 1 618 | x | 966 | 64 308 |
| Nickel | t | 172 743 | 3 288 404 | 178 222 | 2 961 262 | 159 885 | 3 272 094 | 123 209 | 4 023 942 | 141 381 | 4 325 765 |
| Niobium (Colombium) | t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Groupe du platine | kg | 32 566 | 1 946 378 | 16 473 | 1 409 631 | 20 484 | 1 915 297 | 19 621 | 1 547 312 | 21 660 | 1 569 254 |
| Sélénium | t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Argent | t | 380 | 258 383 | 291 | 264 013 | 286 | 279 209 | 281 | 238 227 | 295 | 218 583 |
| Tantale | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellure | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dioxyde de titane ⁵ | t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Tungstène | t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uranium | t | 6 997 | 524 781 | 3 704 | 328 206 | 4 768 | 464 910 | 6 929 | 986 438 | 9 515 | 1 633 456 |
| Zinc | t | 263 941 | 840 313 | 230 137 | 561 804 | 231 573 | 753 755 | 185 315 | 663 208 | x | 402 324 |
| TOTAL DES MINÉRAUX MÉTALLIFÈRES | | .. | 29 694 819 | .. | 32 513 321 | .. | 37 594 761 | .. | 38 034 488 | .. | 38 883 994 |

| Unité | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | |
|--|----------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|-----------|
| | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | |
| MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES | | | | | | | | | | | |
| Barite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Carbonatite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - |
| Ciment ¹ | Milliers de t | 12 136 | 1 692 131 | 12 334 | 1 689 851 | 11 820 | 1 615 674 | .. | .. | .. | .. |
| Chrysotile | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - |
| Argile | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Produits de l'argile ² | Milliers de t | .. | 118 012 | .. | 124 446 | .. | 140 122 | .. | 147 131 | .. | 131 928 |
| Diamant | Milliers de ct | 12 012 | 2 236 043 | 11 677 | 2 148 583 | 13 315 | 1 888 732 | 23 199 | 2 677 723 | 22 789 | 2 704 302 |
| Pierres précieuses | t | 6 919 | 5 991 | 8 233 | 7 953 | 154 | 5 852 | 89 | 4 612 | 87 | 2 349 |
| Graphite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | 14 | 20 336 | 11 | 19 156 |
| Gypse ² | Milliers de t | 1 793 | 25 474 | 1 726 | 19 675 | 1 679 | 17 655 | 3 001 | 33 120 | 3 240 | 40 157 |
| Chaux | Milliers de t | 1 995 | 344 816 | 1 852 | 335 489 | 1 807 | 330 366 | 1 842 | 336 642 | 1 785 | 335 739 |
| Magnésite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Marne | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mica | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Syénite néphélinique | Milliers de t | 654 | 83 805 | 614 | 97 880 | 571 | 81 219 | 612 | 64 712 | 565 | 131 689 |
| Tourbe | Milliers de t | 1 178 | 249 078 | 1 297 | 257 030 | 1 452 | 330 653 | 1 459 | 330 991 | 1 306 | 314 924 |
| Phosphate | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Potasse (muriate) | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Potasse (K ₂ O) ⁴ | Milliers de t | 10 818 | 5 581 264 | 11 462 | 6 132 751 | 10 790 | 3 735 632 | 12 563 | 4 371 065 | 14 024 | 5 726 798 |
| Sulfate de potassium | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pierre ponce | Milliers de t | x | x | x | x | 5 | 273 | x | x | x | x |
| Quartz (silice) ³ | Milliers de t | 2 011 | 90 441 | 2 053 | 107 377 | 2 256 | 95 614 | 2 540 | 99 278 | 4 864 | 202 387 |
| Sel | Milliers de t | 14 473 | 752 321 | 14 343 | 791 980 | 10 252 | 445 891 | 11 424 | 476 674 | 10 713 | 488 535 |
| Sable et gravier | Milliers de t | 223 407 | 1 831 464 | 228 030 | 1 884 531 | 280 550 | 2 398 633 | 231 219 | 2 095 005 | 245 815 | 2 284 402 |
| Saponite, talc et pyrophyllite | Milliers de t | 90 | 38 985 | 175 | 50 335 | 199 | 55 513 | 215 | 51 754 | 279 | 42 635 |
| Sulfate de sodium | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pierre ³ | Milliers de t | 147 739 | 1 541 321 | 158 034 | 1 687 916 | 160 016 | 1 664 188 | 169 518 | 1 747 125 | 188 974 | 1 987 973 |
| Soufre élémentaire | Milliers de t | 5 252 | 326 335 | 5 187 | 423 452 | 4 746 | 193 877 | 4 803 | 206 740 | 4 828 | 449 441 |
| Soufre des gaz de fonderie | Milliers de t | 590 | 100 125 | 558 | 114 383 | 635 | 110 307 | 524 | 72 739 | 505 | 87 206 |
| Acide sulfurique | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dioxyde de titane ⁵ | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Wollastonite | Milliers de t | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |
| Zéolite | Milliers de t | - | - | - | - | x | x | 1 | 5 | 1 | 12 |
| TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES (ciment ¹ inclus) | .. | 15 778 620 | .. | 16 519 513 | .. | 13 724 154 | .. | .. | .. | .. | .. |
| TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES (ciment ¹ exclu) | .. | 14 086 489 | .. | 14 829 662 | .. | 12 108 480 | .. | 13 304 062 | .. | 15 530 709 | .. |

| Unité | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | | |
|--|----------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | (quantité) | (milliers de \$) | |
| MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES | | | | | | | | | | | |
| Barite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Carbonatite | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ciment ¹ | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Chrysotile | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Argile | Milliers de t | 364 | 1 216 | 196 | x | 235 | 1 948 | 262 | 2 662 | 228 | 2 087 |
| Produits de l'argile ² | Milliers de t | 384 | x | 336 | x | 299 | x | 336 | x | 377 | x |
| Diamant | Milliers de ct | 18 363 | 2 301 989 | 14 293 | 1 332 035 | 17 593 | 1 840 664 | 16 046 | 2 186 052 | 16 676 | 2 330 982 |
| Pierres précieuses | t | 64 | 1 746 | 80 | x | 50 | 1 458 | x | x | x | x |
| Graphite | Milliers de t | 11 | x | 8 | x | 13 | x | x | x | x | x |
| Gypse ³ | Milliers de t | 2 452 | 38 361 | 3 054 | 50 898 | 2 922 | 50 680 | 3 368 | 66 729 | 3 549 648 | 75 310 |
| Chaux | Milliers de t | 1 976 | 374 340 | 1 559 | 222 477 | 1 854 | 334 426 | 1 681 | 312 829 | 1 345 | 231 195 |
| Magnésite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Marne | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mica | Milliers de t | x | x | 15 | x | 15 | x | 14 | x | x | x |
| Syénite néphélinique | Milliers de t | 524 | 115 844 | 652 | 132 610 | 691 | 140 494 | 769 | 156 206 | 768 535 | 156 205 |
| Tourbe | Milliers de t | 1 422 | 352 637 | 1 481 | 331 803 | 1 876 | 304 249 | 1 913 | 379 025 | 1 972 | 336 280 |
| Phosphate | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Potasse (muriate) | Milliers de t | 20 717 | 6 422 081 | 22 682 | 6 350 613 | 22 934 | 7 995 825 | 22 681 | 17 634 352 | 22 282 | 12 926 786 |
| Potasse (K ₂ O) ⁴ | Milliers de t | 12 686 | - | 13 904 | - | 14 047 | - | 13 804 | - | 13 659 | - |
| Sulfate de potassium | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pierre ponce | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Quartz (silice) ³ | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | - | - | - | - |
| Sel | Milliers de t | 11 798 | 577 942 | 12 643 | 551 441 | 11 170 | 433 278 | 14 130 | 847 305 | 14 867 | 941 088 |
| Sable et gravier | Milliers de t | 193 017 | 1 921 544 | 209 685 | 2 036 309 | 219 669 | 2 174 273 | 252 545 | 2 262 919 | 206 144 | 2 282 128 |
| Saponite, talc et pyrophyllite | Milliers de t | x | x | x | x | x | 51 651 | x | 51 050 | x | 52 308 |
| Sulfate de sodium | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pierre ³ | Milliers de t | 152 570 | 1 770 069 | 151 551 | 1 408 809 | 173 177 | 1 653 114 | 105 647 | 1 180 395 | 101 158 | 1 202 611 |
| Soufre élémentaire | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Soufre des gaz de fonderie | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Acide sulfurique | Milliers de t | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dioxyde de titane ⁵ | Milliers de t | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| Wollastonite | Milliers de t | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Zéolite | Milliers de t | x | x | - | - | 1 | 10 | 510 | 4 | 0 | - |
| TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES (ciment ¹ inclus) | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉTALLIFÈRES (ciment ¹ exclu) | .. | 14 143 711 | .. | 12 681 255 | .. | 15 192 990 | .. | 25 250 592 | .. | 20 823 873 | .. |

| | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
|--|---------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| Unité | | (quantité) | (milliers de \$) |
| COMBUSTIBLES MINÉRAUX | | | | | | | | | | | |
| Charbon | Milliers de t | 69 035 | 3 896 746 | 61 985 | 3 126 266 | 61 332 | 4 009 353 | 60 750 | 6 280 947 | 54 599 | 6 459 413 |
| TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX | | 69 035 | 3 896 746 | 61 985 | 3 126 266 | 61 332 | 4 009 353 | 60 750 | 6 280 947 | 54 599 | 6 459 413 |
| TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment ¹ inclus) | | .. | 43 900 395 | .. | 42 771 019 | .. | 41 035 618 | .. | .. | .. | .. |
| TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment ¹ exclu) | | .. | 42 208 264 | .. | 41 081 168 | .. | 39 419 944 | .. | 45 323 180 | .. | 49 048 676 |

| | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | | 2023 | |
|--|---------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|
| Unité | | (quantité) | (milliers de \$) |
| COMBUSTIBLES MINÉRAUX | | | | | | | | | | | |
| Charbon | Milliers de t | 51 746 | 5 625 050 | 40 824 | 3 956 724 | 48 443 | 8 521 495 | 46 217 | 15 217 465 | 48 067 | 12 214 349 |
| TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX | | 51 746 | 5 625 050 | 40 824 | 3 956 724 | 48 443 | 8 521 495 | 46 217 | 15 217 465 | 48 067 | 12 214 349 |
| TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment ¹ inclus) | | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment ¹ exclu) | | .. | 49 463 580 | .. | 49 151 299 | .. | 61 309 246 | .. | 78 502 545 | .. | 71 922 216 |

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

(p) Valeurs préliminaires; x Confidentiel; – Néant; .. Non disponible

Remarques :

- (1) À compter de l'année de référence 2017, Statistique Canada a cessé de recueillir des données sur le ciment. RNCan ne déduit plus la quantité et la valeur de gypse, de sable et de gravier, de silice et de pierre utilisés dans la fabrication de produits de ciment des totaux de ces matériaux.
- (2) Les valeurs de production pour la bentonite et la diatomite sont incluses dans les produits de l'argile.
- (3) Les expéditions de gypse, de silice et de pierre aux usines de ciment, de chaux et d'argile ne sont pas incluses dans le tableau.
- (4) Les expéditions de potasse aux usines de sulfate de potassium du Canada sont exclues du tableau.
- (5) Depuis 2022, la valeur du minerai de fer déclarée comprend uniquement les concentrés, car la valeur des agglomérats est supprimée par la source. Les chiffres peuvent avoir été arrondis.
- (6) Depuis 2019, le dioxyde de titane est classé comme un métal par la source alors qu'auparavant, il était déclaré comme minéral non métallifère.

ANNEXE 5 : RÉSERVES CANADIENNES DE CERTAINS MÉTAUX IMPORTANTS, 1978-2023 (p)

Métal contenu dans le minerai d'exploitation (1) prouvé et probable, dans les mines en activité (2) et dans les gisements destinés à la production

| ANNÉE | CUIVRE | NICKEL | PLOMB | ZINC | MOLYBDÈNE | ARGENT | OR (3) |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|
| | (milliers de t) | (t) | (t) |
| 1978 | 16 184 | 7 843 | 8 930 | 26 721 | 464 | 30 995 | 505 |
| 1979 | 16 721 | 7 947 | 8 992 | 26 581 | 549 | 32 124 | 575 |
| 1980 | 16 714 | 8 348 | 9 637 | 27 742 | 551 | 33 804 | 826 |
| 1981 | 15 511 | 7 781 | 9 380 | 26 833 | 505 | 32 092 | 851 |
| 1982 | 16 889 | 7 546 | 9 139 | 26 216 | 469 | 31 204 | 833 |
| 1983 | 16 214 | 7 393 | 9 081 | 26 313 | 442 | 31 425 | 1 172 |
| 1984 | 15 530 | 7 191 | 9 180 | 26 000 | 361 | 30 757 | 1 208 |
| 1985 | 14 201 | 7 041 | 8 503 | 24 553 | 331 | 29 442 | 1 373 |
| 1986 | 12 918 | 6 780 | 7 599 | 22 936 | 312 | 25 914 | 1 507 |
| 1987 | 12 927 | 6 562 | 7 129 | 21 471 | 231 | 25 103 | 1 705 |
| 1988 | 12 485 | 6 286 | 6 811 | 20 710 | 208 | 26 122 | 1 801 |
| 1989 | 12 082 | 6 092 | 6 717 | 20 479 | 207 | 24 393 | 1 645 |
| 1990 | 11 261 | 5 776 | 5 643 | 17 847 | 198 | 20 102 | 1 542 |
| 1991 | 11 040 | 5 691 | 4 957 | 16 038 | 186 | 17 859 | 1 433 |
| 1992 | 10 755 | 5 605 | 4 328 | 14 584 | 163 | 15 974 | 1 345 |
| 1993 | 9 740 | 5 409 | 4 149 | 14 206 | 161 | 15 576 | 1 333 |
| 1994 | 9 533 | 5 334 | 3 861 | 14 514 | 148 | 19 146 | 1 513 |
| 1995 | 9 250 | 5 832 | 3 660 | 14 712 | 129 | 19 073 | 1 540 |
| 1996 | 9 667 | 5 623 | 3 450 | 13 660 | 144 | 18 911 | 1 724 |
| 1997 | 9 032 | 5 122 | 2 344 | 10 588 | 149 | 16 697 | 1 510 |
| 1998 | 8 402 | 5 683 | 1 845 | 10 159 | 121 | 15 738 | 1 415 |
| 1999 | 7 761 | 4 983 | 1 586 | 10 210 | 119 | 15 368 | 1 326 |
| 2000 | 7 419 | 4 782 | 1 315 | 8 876 | 97 | 13 919 | 1 142 |
| 2001 | 6 666 | 4 335 | 970 | 7 808 | 95 | 12 593 | 1 070 |
| 2002 | 6 774 | 4 920 | 872 | 6 871 | 82 | 11 230 | 1 023 |
| 2003 | 6 037 | 4 303 | 749 | 6 251 | 78 | 9 245 | 1 009 |
| 2004 | 5 546 | 3 846 | 667 | 5 299 | 80 | 6 568 | 787 |
| 2005 | 6 589 | 3 960 | 552 | 5 063 | 95 | 6 684 | 965 |
| 2006 | 6 923 | 3 940 | 737 | 6 055 | 101 | 6 873 | 1 032 |
| 2007 | 7 565 | 3 778 | 682 | 5 984 | 213 | 6 588 | 987 |
| 2008 | 7 456 | 3 605 | 636 | 5 005 | 222 | 5 665 | 947 |

| ANNÉE | CUIVRE | NICKEL | PLOMB | ZINC | MOLYBDÈNE | ARGENT | OR (3) |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|
| | (milliers de t) | (t) | (t) |
| 2009 | 7 290 | 3 301 | 451 | 4 250 | 215 | 6 254 | 918 |
| 2010 | 10 747 | 3 074 | 400 | 4 133 | 254 | 6 916 | 1 473 |
| 2011 | 10 570 | 2 936 | 247 | 4 812 | 256 | 6 954 | 2 225 |
| 2012 | 10 364 | 2 617 | 126 | 4 163 | 256 | 5 598 | 2 148 |
| 2013 | 10 777 | 2 682 | 116 | 3 532 | 145 | 5 013 | 2 140 |
| 2014 | 10 214 | 2 287 | 88 | 2 972 | 121 | 5 498 | 2 070 |
| 2015 | 9 937 | 2 725 | 83 | 3 009 | 101 | 5 345 | 1 984 |
| 2016 | 9 101 | 2 604 | 40 | 2 231 | 98 | 3 626 | 1 910 |
| 2017 | 8 984 | 2 790 | 165 | 2 286 | 96 | 5 074 | 2 578 |
| 2018 | 8 115 | 2 296 | 118 | 1 913 | 77 | 4 865 | 2 597 |
| 2019 | 7 348 | 2 236 | 203 | 2 180 | 75 | 4 480 | 2 359 |
| 2020 | 7 001 | 1 977 | 176 | 1 630 | 69 | 5 223 | 2 659 |
| 2021 | 7 652 | 1 909 | 160 | 1 454 | 80 | 4 714 | 2 765 |
| 2022 ^r | 8 254 | 2 219 | 79 | 947 | 64 | 4 865 | 3 175 |
| 2023 ^p | 7 032 | 2 301 | 58 | 331 | 70 | 5 473 | 3 131 |

Source : Ressources naturelles Canada, d'après les rapports des entreprises et les enquêtes fédérales-provinciales-territoriales annuelles sur les mines et les concentrateurs.

(1) Aucun rajustement n'est apporté pour tenir compte des pertes associées au broyage, à la fusion et à l'affinerie. Exclut les matériaux classifiés comme « ressources ».

(2) Les métaux des mines en arrêt temporaire de production sont inclus.

(3) Les métaux qui se trouvent dans des gisements placériens sont exclus, car l'information sur les réserves n'est généralement pas disponible.

(r) Valeurs révisées; (p) Valeurs préliminaires.

Remarque : Une tonne (t) = 1,1023113 tonne ordinaire = 32 150,746 onces troy.

ANNEXE 6 : EMPLOI ET RÉMUNÉRATION ANNUELLE DANS LES DOMAINES DE L'EXPLOITATION MINIÈRE, DE LA FUSION ET DE L'AFFINAGE AU CANADA, 2010-2023

| | NOMBRE D'EMPLOYÉS | SALAIRE PAR EMPLOI ⁽¹⁾ |
|--|-------------------|-----------------------------------|
| Mines de métaux | | |
| 2010 | 28 595 | 112 340 |
| 2011 | 29 995 | 116 093 |
| 2012 | 31 155 | 121 781 |
| 2013 | 39 720 | 118 302 |
| 2014 | 38 550 | 125 920 |
| 2015 | 34 415 | 130 754 |
| 2016 | 38 545 | 129 467 |
| 2017 | 39 935 | 126 947 |
| 2018 | 39 985 | 132 442 |
| 2019 | 42 410 | 135 808 |
| 2020 | 42 405 | 143 194 |
| 2021 | 44 785 | 141 918 |
| 2022 | 44 255 | 150 512 |
| 2023 | 46 900 | 154 482 |
| Mines de minerais non métalliques | | |
| 2010 | 18 960 | 92 515 |
| 2011 | 19 010 | 100 544 |
| 2012 | 18 385 | 104 681 |
| 2013 | 21 525 | 101 343 |
| 2014 | 22 640 | 105 158 |
| 2015 | 22 480 | 109 106 |
| 2016 | 22 195 | 106 432 |
| 2017 | 23 930 | 106 312 |
| 2018 | 24 655 | 109 924 |
| 2019 | 24 795 | 107 316 |
| 2020 | 23 820 | 113 687 |
| 2021 | 25 390 | 114 242 |
| 2022 | 26 360 | 122 195 |
| 2023 | 27 270 | 123 363 |
| Mines de charbon | | |
| 2010 | 6 240 | 108 693 |
| 2011 | 7 040 | 112 461 |
| 2012 | 7 440 | 115 728 |
| 2013 | 9 730 | 116 706 |
| 2014 | 8 205 | 116 668 |
| 2015 | 6 475 | 124 290 |
| 2016 | 7 715 | 122 250 |
| 2017 | 7 455 | 126 306 |
| 2018 | 8 460 | 133 392 |
| 2019 | 8 380 | 137 354 |
| 2020 | 7 500 | 136 849 |
| 2021 | 9 375 | 136 808 |
| 2022 | 9 390 | 152 002 |
| 2023 | 10 100 | 156 303 |

| | NOMBRE D'EMPLOYÉS | SALAIRE PAR EMPLOI ⁽¹⁾ |
|---|-------------------|-----------------------------------|
| Fonte et affinage ⁽²⁾ | | |
| 2010 | 50 680 | 98 927 |
| 2011 | 53 600 | 103 091 |
| 2012 | 46 335 | 109 399 |
| 2013 | 46 400 | 113 267 |
| 2014 | 44 855 | 111 972 |
| 2015 | 45 435 | 113 800 |
| 2016 | 45 070 | 114 316 |
| 2017 | 45 470 | 118 578 |
| 2018 | 44 170 | 123 882 |
| 2019 | 42 535 | 127 012 |
| 2020 | 39 105 | 135 138 |
| 2021 | 43 550 | 131 465 |
| 2022 | 42 915 | 145 359 |
| 2023 | 42 950 | 149 607 |
| Total pour l'exploitation minière, la fusion et l'affinage | | |
| 2010 | 104 475 | 103 715 |
| 2011 | 109 645 | 108 429 |
| 2012 | 103 315 | 113 266 |
| 2013 | 117 375 | 112 797 |
| 2014 | 114 250 | 115 426 |
| 2015 | 108 805 | 120 095 |
| 2016 | 113 525 | 118 745 |
| 2017 | 116 790 | 120 114 |
| 2018 | 117 270 | 125 619 |
| 2019 | 118 120 | 128 000 |
| 2020 | 112 830 | 133 151 |
| 2021 | 123 100 | 131 936 |
| 2022 | 122 920 | 143 526 |
| 2023 | 127 220 | 147 144 |

Source : Statistique Canada; Ressources naturelles Canada. Tableau : 36-10-0489-01 (anciennement CANSIM 383-0031).

(1) Salaire dans le domaine de la fonte et l'affinage et total selon une moyenne pondérée.

(2) Comprend les activités visées par les codes 3311, 3313 et 3314 du SCIAN.

ANNEXE 7 : RÉMUNÉRATION TOTALE PAR EMPLOI, POUR CERTAINS SECTEURS INDUSTRIELS CANADIENS, 2010-2023(p)

| | Foresterie et exploitation forestière | Exploitation minière, fonte et affinage ¹ | Fabrication | Construction | Finances et assurances |
|---------|---------------------------------------|--|-------------|--------------|------------------------|
| 2010 | 68 489 | 103 715 | 66 025 | 64 204 | 63 525 |
| 2011 | 71 702 | 108 429 | 67 775 | 66 457 | 65 650 |
| 2012 | 75 395 | 113 266 | 70 163 | 69 245 | 68 068 |
| 2013 | 77 841 | 112 797 | 71 934 | 71 672 | 70 301 |
| 2014 | 82 071 | 115 426 | 74 305 | 74 911 | 73 809 |
| 2015 | 85 105 | 120 095 | 75 862 | 75 134 | 78 672 |
| 2016 | 81 397 | 118 745 | 75 297 | 73 462 | 81 016 |
| 2017 | 82 434 | 120 114 | 75 973 | 73 081 | 84 636 |
| 2018 | 84 744 | 125 619 | 78 515 | 75 088 | 88 433 |
| 2019 | 83 397 | 128 000 | 79 633 | 76 309 | 90 761 |
| 2020 | 88 917 | 133 151 | 85 945 | 80 803 | 97 121 |
| 2021 | 89 997 | 131 936 | 85 209 | 81 964 | 97 592 |
| 2022 | 97 148 | 143 526 | 93 355 | 87 929 | 107 083 |
| 2023(p) | 99 909 | 147 144 | 95 800 | 90 192 | 109 236 |

Sources : Statistique Canada, tableau 36-10-0489-01; Ressources naturelles Canada.

(1) Fondée sur une moyenne pondérée des établissements visés par les codes 212, 3311, 3313 et 3314 du SCIAN (voir l'annexe 7).

ANNEXE 8 : VALEUR (\$) DES EXPORTATIONS NATIONALES DE MINÉRAUX ET DE PRODUITS MINÉRAUX, PAR PRODUIT DE BASE ET PAYS DE DESTINATION, 2023

| MÉTAUX | États-Unis | Royaume-Uni | Union européenne (UE-27) | Chine | Japon | Autres pays | Total |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Aluminium | 15 235 381 040 | 25 467 435 | 526 272 331 | 129 048 605 | 15 538 897 | 945 159 050 | 16 876 867 358 |
| Antimoine | 1 722 138 | 491 023 | - | - | 15 836 | 684 766 | 2 913 763 |
| Baryum | 511 722 | - | - | - | - | - | 511 722 |
| Béryllium | 19 563 | - | - | - | - | 19 200 | 38 763 |
| Bismuth | 298 005 | - | 10 540 | 20 425 | - | 174 113 | 503 083 |
| Cadmium | 381 013 | - | 4 812 641 | 1 146 535 | 119 037 | 4 245 410 | 10 704 636 |
| Métaux calcium | 4 593 344 | - | 2 100 | - | - | 90 514 | 4 685 958 |
| Chrome | 5 351 641 | - | - | - | - | 366 925 | 5 718 566 |
| Cobalt | 74 073 310 | 41 275 269 | 135 435 909 | 83 503 008 | 20 444 452 | 207 943 753 | 562 675 701 |
| Cuivre | 4 859 881 011 | 7 878 619 | 493 964 690 | 1 624 023 709 | 1 084 385 266 | 1 236 692 701 | 9 306 825 996 |
| Germanium | 8 762 106 | - | 155 393 | 699 517 | 4 128 276 | 2 828 168 | 16 573 460 |
| Or | 12 490 227 371 | 8 502 629 900 | 39 496 871 | 628 444 556 | 96 092 012 | 8 415 278 073 | 30 172 168 783 |
| Hafnium | 3 757 199 | - | - | - | - | - | 3 757 199 |
| Fer et acier | 19 955 579 138 | 43 589 929 | 230 146 735 | 45 675 282 | 10 908 305 | 1 586 287 187 | 21 872 186 576 |
| Minerais de fer | 335 824 260 | 237 224 559 | 3 316 947 536 | 2 515 481 790 | 1 056 269 754 | 1 484 688 794 | 8 946 436 693 |
| Plomb | 560 304 057 | 161 209 | 2 235 844 | 5 345 944 | 4 051 084 | 100 357 020 | 672 455 158 |
| Lithium | 166 596 452 | 965 171 | 4 786 706 | 1 728 955 | 174 076 | 18 779 466 | 193 030 826 |
| Magnésium et composés de magnésium | 129 507 897 | 5 029 | 1 211 395 | 941 866 | - | 852 711 | 132 518 898 |
| Manganèse | 1 199 187 | 1 | 84 264 | - | - | 440 089 | 1 723 541 |
| Mercuré | 220 562 | 70 604 | 84 137 | 1 927 | 404 | 193 522 | 571 156 |
| Molybdène | 57 287 118 | - | 20 289 577 | 43 249 | - | 30 162 971 | 107 782 915 |
| Nickel | 1 970 672 270 | 19 347 453 | 938 700 906 | 243 740 276 | 324 280 072 | 2 379 173 864 | 5 875 914 841 |
| Niobium | 177 090 433 | 3 366 | 121 029 915 | 31 619 310 | 1 027 942 | 69 705 318 | 400 476 284 |
| Métaux du groupe du platine | 2 034 740 786 | 475 233 | 15 101 548 | 352 777 054 | 307 620 | 188 453 270 | 2 591 855 511 |
| Métaux des terres rares | 192 703 | 7 586 | 5 322 | 1 288 | 118 447 | 20 075 | 345 421 |
| Rhénium | 2 351 245 | 231 306 | 668 192 | - | - | - | 3 250 743 |
| Sélénium | 1 072 077 | - | 2 112 234 | 1 783 462 | - | 4 557 149 | 9 524 922 |
| Silicium | 328 550 197 | 4 | 29 492 606 | 4 191 526 | - | 21 208 085 | 383 442 418 |
| Argent | 1 358 855 536 | 1 606 041 | 46 535 482 | 20 324 882 | 28 316 385 | 45 234 686 | 1 500 873 012 |
| Tantale | 6 358 694 | 24 819 | 1 998 348 | 149 084 | 3 258 | 269 279 | 8 803 482 |
| Tellure | 1 263 742 | 259 093 | 53 217 884 | 4 163 | 608 520 | 2 261 948 | 57 615 350 |
| Étain | 29 638 747 | 23 391 | 4 662 123 | 108 742 | - | 771 381 | 35 204 384 |
| Titane métallique | 89 540 909 | 3 131 118 | 53 069 201 | 18 267 748 | 725 325 | 11 323 374 | 176 057 675 |
| Tungstène | 45 029 939 | 2 073 | 4 344 370 | 34 964 | 95 556 | 2 609 614 | 52 116 516 |
| Uranium et thorium | 1 535 574 718 | 449 493 276 | 1 106 933 635 | 13 655 980 | 22 944 070 | 101 693 436 | 3 230 295 115 |
| Vanadium | 60 855 216 | - | 61 | - | - | - | 60 855 277 |
| Zinc | 1 814 930 010 | 1 223 844 | 17 561 783 | 8 299 393 | 1 520 185 | 209 661 784 | 2 053 196 999 |
| Zirconium | 5 185 299 | 355 | 197 694 | 2 037 542 | - | 94 727 | 7 515 617 |
| Autres métaux | 7 070 488 648 | 78 083 329 | 1 111 394 851 | 539 625 486 | 234 830 474 | 1 118 413 435 | 10 152 836 223 |
| MÉTAUX TOTAL | 70 423 869 303 | 9 413 671 035 | 8 282 962 824 | 6 272 726 268 | 2 906 905 253 | 18 190 695 858 | 115 490 830 541 |

| NON-MÉTAUX | États-Unis | Royaume-Uni | Union européenne (UE-27) | Chine | Japon | Autres pays | Total |
|---|---------------|-------------|--------------------------|-------------|------------|---------------|----------------|
| Abrasifs | 241 358 030 | 1 062 358 | 10 264 857 | 5 320 467 | 5 501 318 | 34 387 379 | 297 894 409 |
| Arsenic | - | - | - | - | - | 83 107 | 83 107 |
| Barite et withérite | 12 785 | - | - | - | - | - | 12 785 |
| Bore | 1 958 759 | 3 525 | 1 168 892 | 301 034 | 42 400 | 4 734 480 | 8 209 090 |
| Brome | 700 924 | - | 4 821 | - | - | 1 387 | 707 132 |
| Ciment | 1 227 057 484 | 778 423 | 5 878 423 | 821 699 | 63 235 | 8 139 310 | 1 242 738 574 |
| Chlore et produits chlorés | 384 864 722 | 4 727 | 420 233 | 1 186 | 2 159 | 199 866 | 385 492 893 |
| Chrysotile (amiante) | 39 127 003 | 13 190 | 184 462 | 277 521 | 143 758 | 2 447 526 | 42 193 460 |
| Argile et produits de l'argile | 24 605 813 | 284 928 | 6 848 297 | 381 260 | 50 974 | 10 280 251 | 42 451 523 |
| Diamant | 79 010 137 | 2 397 327 | 1 550 690 868 | 871 599 | 21 432 | 544 598 621 | 2 177 589 984 |
| Dolomite | 47 135 392 | - | - | - | - | 7 928 | 47 143 320 |
| Feldspath | 139 350 | - | - | - | - | 5 638 | 144 988 |
| Fluorine | 13 287 413 | - | 266 269 | - | 870 | 1 390 797 | 14 945 349 |
| Verre et articles de verre | 780 046 292 | 10 229 909 | 28 546 637 | 5 038 822 | 1 483 035 | 24 515 275 | 849 859 970 |
| Granite | 64 975 980 | - | 178 839 | 222 307 | - | 1 166 876 | 66 544 002 |
| Graphite | 57 694 415 | 470 296 | 14 132 393 | 8 796 713 | 1 571 041 | 6 946 859 | 89 611 717 |
| Gypse | 131 560 438 | 61 450 | 374 867 | 85 177 | 44 618 | 1 311 389 | 133 437 939 |
| Iode | 4 302 135 | 43 200 | 251 315 | 56 394 | - | 202 478 | 4 855 522 |
| Chaux | 57 325 897 | - | 15 | - | - | 13 965 | 57 339 877 |
| Castine et autres pierres calcaires | 26 769 732 | - | 1 219 408 | - | - | 9 164 | 27 998 304 |
| Marbre, travertin et autres pierres calcaires | 31 261 429 | - | 144 232 | 164 572 | - | 317 289 | 31 887 522 |
| Mica | 7 055 835 | 219 289 | 502 839 | 152 619 | 1 924 441 | 1 906 985 | 11 762 008 |
| Pigments d'origine minérale | 181 073 645 | 130 714 | 594 033 | 64 765 | 68 541 | 6 082 527 | 188 014 225 |
| Syénite néphélinique | 136 842 335 | 25 634 | 780 518 | 1 075 824 | 990 022 | 5 360 867 | 145 075 200 |
| Perles | 2 670 957 | 4 037 | 16 246 | 7 | - | 108 279 | 2 799 526 |
| Tourbe | 633 153 248 | 293 033 | 658 924 | 116 197 | 4 783 513 | 20 672 366 | 659 677 281 |
| Phosphate et composés de phosphate | 120 367 404 | 3 041 | 1 106 941 | 425 558 | 463 057 | 17 768 692 | 140 134 693 |
| Potasse et composés de potassium | 4 944 300 540 | 8 010 | 415 536 164 | 903 825 350 | 286 243 | 5 306 405 470 | 11 570 361 777 |
| Sels et composés de sodium | 546 936 749 | 389 627 | 18 519 161 | 2 178 541 | 48 298 907 | 58 058 014 | 674 380 999 |
| Sable et gravier | 136 624 767 | - | 32 | - | - | 1 040 264 | 137 665 063 |
| Grès | 582 078 | - | - | - | - | - | 582 078 |
| Silice et composés de silice | 124 187 685 | 762 244 | 2 901 460 | 1 726 388 | 204 833 | 17 248 533 | 147 031 143 |

| NON-MÉTAUX (continued) | États-Unis | Royaume-Uni | Union européenne (UE-27) | Chine | Japon | Autres pays | Total |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Ardoise | 10 851 310 | 5 145 600 | 3 224 906 | - | 96 250 | 1 281 962 | 20 600 028 |
| Soufre et composés de soufre | 540 895 680 | 96 | 58 076 | 148 166 317 | 267 | 264 433 005 | 953 553 441 |
| Talc, saponite et pyrophyllite | 54 323 464 | - | 5 670 036 | 502 640 | 16 318 | 1 362 877 | 61 875 335 |
| Oxydes de titane | 459 048 758 | 1 690 845 | 15 079 895 | 3 281 083 | 16 325 | 13 586 656 | 492 703 562 |
| Autres non-métaux | 1 229 821 657 | 4 719 267 | 33 114 996 | 10 543 764 | 1 323 443 | 66 580 873 | 1 346 104 000 |
| Autres matériaux de construction | 290 105 451 | 1 258 247 | 6 014 520 | 1 997 710 | 143 686 | 35 988 689 | 335 508 303 |
| TOTAL DES NON-MÉTAUX | 12 632 035 693 | 29 999 017 | 2 124 353 575 | 1 096 395 514 | 67 540 686 | 6 458 645 644 | 22 408 970 129 |

| COMBUSTIBLES MINÉRAUX | États-Unis | Royaume-Uni | Union européenne (UE-27) | Chine | Japon | Autres pays | Total |
|--|--------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Charbon | 711 336 999 | 5 056 095 | 1 061 279 462 | 3 055 617 726 | 3 741 796 307 | 4 104 044 394 | 12 679 130 983 |
| Coke | 54 912 775 | - | 25 114 815 | - | - | 1 398 525 | 81 426 115 |
| TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX | 766 249 774 | 5 056 095 | 1 086 394 277 | 3 055 617 726 | 3 741 796 307 | 4 105 442 919 | 12 760 557 098 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| TOTAL DES EXPORTATIONS NATIONALES DE MINÉRAUX | 83 822 154 770 | 9 448 726 147 | 11 493 710 676 | 10 424 739 508 | 6 716 242 246 | 28 754 784 421 | 150 660 357 768 |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

- Néant

Remarque : Les étapes 1 à 4 comprennent les minerais, les concentrés ainsi que les produits métalliques et minéraux finis et semi-finis.

ANNEXE 9 : VALEUR (\$) DES IMPORTATIONS DE MINÉRAUX ET DE MÉTAUX, PAR PRODUIT ET PAYS IMPORTATEUR, 2023

| MÉTAUX | États-Unis | Chine | Union européenne (UE-27)" | Mexique | Autres pays | Total |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Aluminium | 4 124 296 277 | 1 380 325 262 | 607 019 995 | 90 435 750 | 3 289 514 774 | 9 491 592 058 |
| Antimoine | 6 345 692 | 17 604 739 | 1 390 279 | 18 790 | 8 186 185 | 33 545 685 |
| Baryum | 6 138 318 | 1 473 150 | 760 009 | - | 170 979 | 8 542 456 |
| Béryllium | 702 787 | 3 185 | 20 896 | - | 36 834 | 763 702 |
| Bismuth | 2 963 084 | 756 417 | 2 106 | - | 237 552 | 3 959 159 |
| Cadmium | 5 189 175 | 371 120 | 10 493 500 | 2 047 | 25 502 600 | 41 558 442 |
| Métaux calcium | 28 807 930 | 11 304 540 | 2 660 131 | 3 823 225 | 4 025 882 | 50 621 708 |
| Chrome | 11 005 627 | 9 141 830 | 30 503 462 | 503 996 | 70 342 754 | 121 497 669 |
| Cobalt | 38 575 211 | 46 683 | 7 588 861 | 71 225 | 14 464 071 | 60 746 051 |
| Cuivre | 3 094 578 755 | 245 021 237 | 878 396 927 | 64 026 159 | 1 541 276 002 | 5 823 299 080 |
| Germanium | 7 754 655 | 707 550 | 297 762 | - | 529 917 | 9 289 884 |
| Or | 5 594 818 762 | 1 001 798 | 14 586 767 | 309 974 039 | 11 787 581 789 | 17 707 963 155 |
| Hafnium | 630 405 | 4 776 787 | 515 397 | 7 342 | - | 5 929 931 |
| Fer et acier | 16 922 571 118 | 4 664 345 098 | 3 685 668 007 | 1 756 243 608 | 7 020 291 168 | 34 049 118 999 |
| Minerais de fer | 1 054 453 167 | 11 050 | 8 432 789 | 255 | 17 506 985 | 1 080 404 246 |
| Plomb | 946 964 658 | 87 837 878 | 108 103 993 | 59 810 854 | 209 364 400 | 1 412 081 783 |
| Lithium | 503 574 567 | 108 264 588 | 28 139 210 | 642 635 | 97 810 550 | 738 431 550 |
| Magnésium et composés de magnésium | 36 800 438 | 314 532 479 | 16 618 881 | 5 345 751 | 22 666 284 | 395 963 833 |
| Manganèse | 100 953 312 | 93 827 410 | 9 038 892 | 8 021 669 | 205 461 353 | 417 302 636 |
| Mercuré | 592 839 | 94 266 | 71 113 | - | 638 011 | 1 396 229 |
| Molybdène | 74 604 499 | 5 824 653 | 1 614 039 | 6 946 122 | 75 315 367 | 164 304 680 |
| Nickel | 778 489 226 | 26 032 539 | 542 716 329 | 3 102 045 | 609 243 031 | 1 959 583 170 |
| Niobium | 1 537 980 | - | - | - | 34 748 282 | 36 286 262 |
| Métaux du groupe du platine | 864 759 831 | 203 313 | 264 611 122 | 147 777 | 1 344 152 398 | 2 473 874 441 |
| Métaux des terres rares | 2 978 108 | 3 504 328 | 585 003 | - | 432 647 | 7 500 086 |
| Rhénium | 17 996 | - | 717 | - | - | 18 713 |
| Sélénium | 1 367 059 | 234 | 270 510 | - | 350 918 | 1 988 721 |
| Silicium | 12 552 574 | 10 260 941 | 3 014 048 | 2 396 | 65 768 802 | 91 598 761 |
| Argent | 679 337 242 | 44 380 854 | 730 231 388 | 285 481 284 | 2 221 023 490 | 3 960 454 258 |
| Strontium | 42 662 | 3 247 | 502 819 | 499 344 | - | 1 048 072 |
| Tantale | 6 319 659 | 334 834 | 255 995 | - | 1 228 444 | 8 138 932 |
| Tellure | 927 013 | 33 011 759 | 365 | 33 | 12 507 982 | 46 447 152 |
| Thallium | 31 | - | - | - | 121 | 152 |
| Étain | 21 573 078 | 2 884 146 | 1 654 123 | 992 034 | 60 652 647 | 87 756 028 |
| Titane métallique | 159 056 555 | 72 152 447 | 23 398 553 | 155 879 | 174 411 185 | 429 174 619 |
| Tungstène | 43 926 414 | 7 394 209 | 3 117 838 | 139 225 | 3 825 903 | 58 403 589 |
| Uranium et thorium | 112 799 989 | 8 039 799 | 23 459 396 | - | 938 182 650 | 1 082 481 834 |
| Vanadium | 1 913 157 | 25 289 456 | 11 345 397 | - | 66 352 704 | 104 900 714 |
| Zinc | 631 901 015 | 14 798 371 | 20 422 664 | 85582725 | 448 228 617 | 1 200 933 392 |
| Zirconium | 55 202 517 | 547 573 | 308 122 | - | 5 666 928 | 61 725 140 |
| Autres métaux | 9 210 989 768 | 3 610 760 723 | 2 285 873 429 | 1 684 028 246 | 4 276 476 814 | 21 068 128 980 |
| Total général | 45 148 013 150 | 10 806 870 493 | 9 323 690 834 | 4 366 004 455 | 34 654 177 020 | 104 298 755 952 |

| NON-MÉTAUX | États-Unis | Chine | Union européenne (UE-27) | Mexique | Autres pays | Total |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Abrasifs | 311 204 150 | 89 175 590 | 140 517 818 | 20 203 939 | 143 015 340 | 704 116 837 |
| Arsenic | 70 770 | 43 117 | 1 445 | - | 3 852 | 119 184 |
| Barite et withérite | 11 975 491 | 1 337 743 | 887 190 | - | 13 639 729 | 27 840 153 |
| Bore | 42 516 954 | 1 311 536 | 1 712 010 | - | 37 672 777 | 83 213 277 |
| Brome | 475 590 | 205 323 | 10 654 | - | 4 710 940 | 5 402 507 |
| Ciment | 593 206 803 | 168 281 768 | 104 672 699 | 39 749 235 | 153 096 067 | 1 059 006 572 |
| Chlore et produits chlorés | 176 371 912 | 21 682 727 | 14 147 152 | 1 464 158 | 14 727 661 | 228 393 610 |
| Chrysotile (amiante) | 222 204 337 | 11 734 259 | 7 308 309 | 254 807 | 18 206 458 | 259 708 170 |
| Argile et produits de l'argile | 439 457 269 | 493 230 747 | 346 631 462 | 92 650 152 | 240 878 655 | 1 612 848 285 |
| Diamant | 57 094 275 | 3 275 528 | 15 086 055 | 7 123 | 310 577 361 | 386 040 342 |
| Dolomite | 16 570 653 | 45 769 | 8 539 | - | 30 843 | 16 655 804 |
| Feldspath | 427 414 | 146 | 26 639 | - | 450 | 454 649 |
| Fluorine | 29 484 964 | 15 858 948 | 27 097 357 | 62 881 284 | 14 841 026 | 150 163 579 |
| Verre et articles de verre | 2 462 633 927 | 770 155 466 | 378 152 703 | 305 669 066 | 279 752 830 | 4 196 363 992 |
| Granite | 13 534 639 | 17 480 963 | 9 070 400 | 1 890 | 35 954 707 | 76 042 599 |
| Graphite | 132 992 992 | 484 164 831 | 141 119 759 | 10 115 774 | 96 602 341 | 864 995 697 |
| Gypse | 272 799 407 | 618 023 | 31 604 951 | 15 778 992 | 1 834 010 | 322 635 383 |
| Iode | 9 500 514 | 281 843 | 156 927 | 198 | 26 726 915 | 36 666 397 |
| Chaux | 63 019 566 | 28 698 | 500 335 | 885 | 999 252 | 64 548 736 |
| Castine et autres pierres calcaires | 32 368 207 | 101 652 | 800 534 | 406 | 910 847 | 34 181 646 |
| Marbre, travertin et autres pierres calcaires | 19 052 818 | 17 686 328 | 33 209 709 | 947 714 | 21 921 538 | 92 818 107 |
| Mica | 5 179 781 | 288 999 | 784 448 | 115 716 | 495 455 | 6 864 399 |
| Pigments d'origine minérale | 173 179 985 | 14 263 126 | 37 737 104 | 2 359 850 | 17 892 551 | 245 432 616 |
| Syénite néphélinique | 2 633 095 | 123 399 | 514 | - | 5 759 | 2 762 767 |
| Olivine | 417 658 | 71 168 | 1 832 | 886 | 422 405 | 913 949 |
| Perles | 12 429 221 | 26 278 902 | 3 641 187 | 80 157 | 21 479 779 | 63 909 246 |
| Tourbe | 18 230 547 | 57 558 | 4 756 915 | - | 1 836 621 | 24 881 641 |
| Perlite | 15 088 560 | 132 | - | 117 134 | 4 828 | 15 210 654 |
| Phosphate et composés de phosphate | 1 249 696 572 | 22 716 746 | 13 492 111 | 72 953 733 | 392 295 347 | 1 751 154 509 |
| Potasse et composés de potassium | 133 222 585 | 10 814 182 | 16 773 091 | 231 264 | 32 673 926 | 193 715 048 |
| Sels et composés de sodium | 864 638 573 | 59 452 996 | 69 895 189 | 36 625 371 | 131 116 176 | 1 161 728 305 |
| Sable et gravier | 33 157 542 | 892 442 | 209 841 | 167 220 | 333 033 | 34 760 078 |
| Grès | 1 953 622 | 5 622 | 241 091 | - | 2 264 896 | 4 465 231 |
| Silice et composés de silice | 497 072 768 | 60 893 441 | 26 958 807 | 6 145 634 | 18 622 977 | 609 693 627 |
| Ardoise | 2 109 754 | 1 755 740 | 219 572 | 13 414 | 1 591 001 | 5 689 481 |
| Soufre et composés de soufre | 33 205 463 | 1 328 280 | 6 768 388 | 211 | 1 614 504 | 42 916 846 |
| Talc, saponite et pyrophyllite | 18 924 724 | 1 559 808 | 608 055 | - | 408 768 | 21 501 355 |
| Oxydes de titane | 254 705 529 | 76 374 498 | 16 781 596 | 11 259 038 | 8 537 757 | 367 658 418 |
| Autres non-métaux | 1 541 944 376 | 497 247 088 | 330 766 350 | 33 090 163 | 223 955 906 | 2 627 003 883 |
| Autres matériaux de construction | 173 556 534 | 58 469 609 | 34 942 393 | 12 460 278 | 38 452 931 | 317 881 745 |
| Total général | 9 938 309 541 | 2 929 294 741 | 1 817 301 131 | 725 345 692 | 2 310 108 219 | 17 720 359 324 |

| COMBUSTIBLES MINÉRAUX | États-Unis | Chine | Union européenne (UE-27) | Mexique | Autres pays | Total |
|--|----------------------|------------------|--------------------------|---------------|--------------------|----------------------|
| Charbon | 1 496 232 644 | 6 043 416 | 15 192 676 | 10 618 | 211 258 077 | 1 728 737 431 |
| Coke | 519 877 630 | 7 129 | 2 595 420 | - | 18 408 705 | 540 888 884 |
| TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX | 2 016 110 274 | 6 050 545 | 17 788 096 | 10 618 | 229 666 782 | 2 269 626 315 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| TOTAL DES IMPORTATIONS MINIÈRES | 57 102 432 965 | 13 742 215 779 | 11 158 780 061 | 5 091 360 765 | 37 193 952 021 | 124 288 741 591 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|

Sources : Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

- Néant

Remarque : Les étapes 1 à 4 comprennent les minerais, les concentrés ainsi que les produits métalliques et minéraux finis et semi-finis.



L'association minière du Canada

WWW.MINING.CA

