

ASSOCIATION MINIÈRE DU CANADA

L'Association minière du Canada (AMC) est l'organisme national représentant l'industrie minière du Canada. Elle regroupe les entreprises œuvrant dans les domaines de l'exploration minérale, 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'œuvrer avec les gouvernements à l'établissement de politiques touchant l'exploitation minière et minérale, 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.

DONNÉES ET SOURCES

Le présent rapport annuel contient les données exactes disponibles au moment de mettre sous presse. La plupart ont été recueillies en 2018, mais certaines l'ont été dans les années précédentes et en 2019. Les valeurs sont dans l'ensemble exprimées en dollars canadiens, à moins d'indication contraire.

Auteur: Brendan Marshall, Vice-président, Affaires économiques et du Nord

Conception : McKenna Design & Strategy

Remerciements: La publication de ce document aurait été impossible sans le soutien des employés dévoués du Secteur des minéraux et des métaux de Ressources naturelles Canada. Nous remercions également Cynthia Waldmeier de l'AMC et Monique Laflèche.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	04
LISTE DES ANNEXES	05
ÉTAT DE L'INDUSTRIE ET PRINCIPAUX ENJEUX	06
LES MINÉRAUX ET LES MÉTAUX : DES ÉLÉMENTS ESSENTIELS À NOTRE VIE QUOTIDIENNE	09
1. L'INDUSTRIE MINIÈRE ET L'ÉCONOMIE CANADIENNE	10
Tendances économiques mondiales	10
Apport du secteur minier à l'économie canadienne	12
Industrie minière dans les provinces et territoires	13
Impôts et autres paiements aux gouvernements	14
Contributions indirectes aux fournisseurs de l'industrie minière	15
2. LES ACTIVITÉS : PRODUCTION, TRAITEMENT ET TRANSPORT	23
Production des principaux minéraux	23
Valeur de la production	23
Transformation des minéraux	24
Transport des produits miniers	25
3. L'ARGENT : RÉSERVES, PRIX, FINANCEMENT, EXPLORATION ET INVESTISSEMENTS	33
Réserves canadiennes	33
Prix des minéraux et des métaux	33
Financement	34
Exploration	35
Investissement	38
4. LES GENS : EMPLOI, COÛTS ET INNOVATION	46
Emploi dans l'industrie minière	46
Santé et sécurité en milieu de travail	49
Principaux coûts	50
Innovation, recherche et développement	52
5. L'ENVIRONNEMENT : DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE	56
Intendance environnementale	56
Les changements climatiques et l'industrie minière	59
L'économie fondée sur l'énergie propre	62
Relations avec les autochtones et ententes sur les avantages	63
Contexte réglementaire	65
6. LE MONDE : ACTIVITÉS ET ÉVOLUTION DU MARCHÉ INTERNATIONAL	71
Présence de l'industrie minière canadienne sur la scène internationale	71
Échanges commerciaux canadiens de minéraux	73
Politiques commerciales du canada	74
Le régime d'investissement canadien	76
ANNEXES	82
SURVOL DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE	10/

LISTE DES FIGURES

Figure 1:	Produit intérieur brut réel du Canada, par industrie, 2007-2018	16
Figure 2:	Produit intérieur brut réel du Canada pour le secteur minier, l'industrie de la fabrication de produits	
	minéraux et le secteur du pétrole et du gaz, 2007-2018	17
Figure 3:	Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs, annuel (x 1 000 000 \$)	18
Figure 4:	Les grappes de l'industrie minière Canadienne	20
Figure 5:	Valeur de la production minérale par province et territoire, 2009 et 2018 ^P	21
Figure 6:	Total des dépenses consacrées à l'exploitation minérale, par étape et par province et territoire, 2018 ^p	22
Figure 7:	Valeur de la production minérale Canadienne, 1999-2018 ^p	27
Figure 8:	Les 10 principaux produits minéraux métalliques et non métalliques au Canada selon leur valeur de production, 2008 et 2018 ^p	28
Figure 9:	Production de pétrole brut synthétique par les usines d'exploitation des sables bitumineux, par volume et valeur – Alberta et Canada, 1998-2018	29
Figure 10:	Fonderies et affineries de métaux non ferreux au Canada, 2018	30
Figure 11:	Production Canadienne de certains métaux affinés, 2004-2018 ^P	32
Figure 12:	Minéraux bruts et produits minéraux transformés transportés par rail au Canada, 2005-2018	32
Figure 13:	Réserves Canadiennes de certains métaux, 1980-2017 ^P	39
Figure 14:	Prix des métaux, 2001-2018	40
Figure 15:	Prix des métaux, 2018	41
Figure 16:	Capitaux propres mobilisés par l'industrie minière – rôle de la bourse de Toronto, 2000-2018	42
Figure 17:	Répartition géographique des sociétés inscrites à la bourse de Toronto, Janvier 2019	42
Figure 18:	Dépenses d'exploration minière et d'évaluation des gisements par province et territoire, 2007-2019	43
Figure 19:	Dépenses d'exploration minière et d'évaluation des gisements par type d'entreprise, 2007-2019	44
Figure 20:	Dépenses d'exploration minière et d'évaluation des gisements par cible, 2009 et 2018 ^p	44
Figure 21:	Dépenses en capital de l'industrie minière Canadienne, 2009-2019 ¹	45
Figure 22:	Emplois dans le secteur des minéraux, par sous-secteur et groupe de produits, 2018 ^P	53
Figure 23:	Besoins cumulatifs de main-d'œuvre par scénario de prévisions, 2020-2030	53
Figure 24:	Représentation des femmes dans l'industrie minière et dans toutes les industries,	
	professions sélectionnées et toutes les professions, 2011 et 2016	54
Figure 25:	Représentation des peuples autochtones dans la main-d'oeuvre, industrie minière et toutes les industries, 2016	54
Figure 26:	Représentation des néo-Canadiens et des minorités visibles dans la main-d'œuvre de	
· ·	l'industrie minière, 2006, 2011, 2016	55
Figure 27:	Certains coûts de production dans l'industrie minière¹, 2017	55
Figure 28:	Application des normes et programmes internationaux par les sociétés membres de l'amc	66
Figure 29:	Gestion des résidus miniers	67
Figure 30:	Gestion de la conservation de la biodiversité	68
Figure 31:	Gestion de l'utilisation de l'énergie et des émissions de GES	69
Figure 32:	Données sur l'énergie et les émissions de ges de l'industrie minière, 1990 et 2014-2016	70
Figure 33:	Distribution géographique des ressources minières du Canada, 2017	77
Figure 34:	Investissements directs de l'industrie minérale Canadienne à l'étranger et investissements	
	directs étrangers, 1999-2018 ^P	78
Figure 35:	Investissements des sociétés minières dans les pays hôtes, 2017	79
Figure 36:	Balance des échanges commerciaux Canadiens de minéraux, 2018	81
Figure 37:	Valeur des échanges commerciaux de l'industrie de l'exploitation minière et de la transformation	
	des minéraux du Canada, 2003-2018	81

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1:	Mines productrices au Canada, 2018	82
Annexe 2:	Installations minières au Canada classées par minerai, selon la province ou le territoire, 2017	87
Annexe 3:	Production Canadienne des principaux minéraux, par province et territoire, 2018 ^P	88
Annexe 4:	Le rôle du Canada, sur la scène internationale, en tant que producteur de certains minéraux	
	importants, 2018 ^P	89
Annexe 5:	Production minérale au Canada, 2010-2018 ^p	93
Annexe 6:	Réserves Canadiennes de certains métaux importants, 1978-2017 ^p	96
Annexe 7:	Effectifs et rémunération annuelle dans les domaines de l'exploitation minière, de la fusion et	
	de l'affinage au Canada, 2007-2018	97
Annexe 8:	Rémunération totale par emploi, pour certains secteurs industriels Canadiens, 2007-2018	99
Annexe 9:	Exportations nationales de minéraux et de produits minéraux, par produit de base et pays	
	de destination, 2018	100
Annexe 10.	Importations totales de minéraux et de produits minéraux, par produit et pays importateur, 2018	103



LE CANADA A LONGTEMPS PROFITÉ D'UNE INDUSTRIE DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX PROSPÈRE, MAIS IL N'EST PAS IMMUNISÉ CONTRE LA CONCURRENCE MONDIALE ET NE PEUT PAS TENIR POUR ACQUIS LES AVANTAGES ET POSSIBILITÉS QUE RECÈLENT L'EXPLORATION ET L'EXPLOITATION MINÉRALES ET MINIÈRES POUR SA POPULATION.

Canada dispose déjà de solides bases et que l'exploration et l'exploitation minérales et minières jouent un rôle essentiel dans un avenir à faible empreinte carbone, il est plus important que jamais de soutenir l'un des principaux secteurs du pays.

Notre industrie est confrontée à des défis, mais il existe aussi des occasions importantes. L'énoncé économique de l'automne de l'an dernier comprenait un renouvellement quinquennal du crédit d'impôt pour l'exploration minière et l'amélioration du traitement de la déduction pour amortissement accélérée pour les projets portant sur les ressources naturelles. S'il est bien mis en œuvre par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le Plan canadien pour les minéraux et les métaux récemment dévoilé pourrait donner lieu à d'autres améliorations des politiques et des réglementations.

CONTRIBUTION ÉCONOMIQUE

L'industrie minière contribue grandement à la vigueur économique du Canada. Elle emploie directement 409 000 travailleurs à l'échelle du pays dans les secteurs de l'extraction minière, de la fonte, du traitement et de la fabrication, auxquels s'ajoutent 217 000 emplois indirects. Toute proportion gardée, l'industrie minière est aussi celle qui emploie le plus grand nombre d'Autochtones dans le secteur privé, avec plus de 16 500 emplois. En 2018, le secteur des minéraux a contribué directement et indirectement à hauteur de 97 milliards de dollars au PIB nominal du Canada, soit 5 % du total.

À l'échelle internationale, le Canada est l'un des principaux pays miniers et l'un des plus grands producteurs de minéraux et de métaux. L'industrie représentait 20 % (104,5 milliards de dollars) des exportations totales de biens du Canada en 2018 et vendait à l'étranger un vaste éventail de minéraux et de métaux.

En 2018, le Canada figurait toujours parmi les principales destinations mondiales au chapitre des dépenses d'exploration des métaux non ferreux, faisant passer sa part des dépenses mondiales totales de 1,3 % à 15 %. On prévoit que les dépenses en capital du secteur devraient représenter 5,1 % des dépenses totales du Canada qui s'élèvent à 12,9 milliards de dollars, ce qui représente une hausse de 5 % par rapport à l'année précédente. Après de récentes années de tendance à la baisse, ces deux statistiques évoquent un virage vers la croissance et l'expansion.

Bien que l'activité minière soit importante pour les collectivités locales du Canada, elle contribue aussi à la santé économique des grandes villes. Toronto, par exemple, est la plaque tournante mondiale du financement minier. La Bourse de Toronto (TSX) et la Bourse de croissance TSX sont les plus importantes places boursières au monde pour l'exploitation et l'exploration minières, comptant 34 % des capitaux propres mobilisés sur la planète en 2018, soit 6,5 milliards de dollars. Vancouver présente le principal regroupement de sociétés d'exploration minière, tandis que Montréal est le siège d'importantes sociétés centrées sur l'aluminium et le minerai de fer. Edmonton est devenue

le centre de l'expertise liée aux sables bitumineux et Saskatoon, celui de l'uranium et de la potasse.

Une autre preuve de la vaste portée économique de l'industrie minière est qu'il s'agit du plus important groupe sectoriel de clients pour les transporteurs ferroviaires du Canada et un grand utilisateur des ports du pays. L'industrie minière génère environ 50 % des revenus annuels totaux du transport ferroviaire de marchandises, en plus d'être le secteur le plus important au pays pour ce qui est du volume expédié par voies ferroviaires et maritimes.

La rémunération annuelle moyenne des travailleurs de l'industrie minière en 2018 était supérieure à 123 000 \$, ce qui dépasse celle des travailleurs de la foresterie, de la fabrication, des finances et de la construction.

ÉTAT DE TRANSITION

Le secteur minier du Canada s'est longtemps illustré au premier plan à l'échelle mondiale quant à la production minérale, au financement minier, aux services et produits miniers, au développement durable et à la sécurité. Cependant, le pays semble perdre du terrain, ce qui pourrait miner la capacité du Canada à saisir des occasions de croissance.

- Bien que 2019 ait connu une modeste augmentation de la valeur des projets miniers prévus et en voie de mise en œuvre de 2019 à 2029 (de 8 milliards de dollars par rapport à l'année précédente), la valeur projetée totale sur dix ans (80 milliards de dollars) demeure inférieure de 50 % au niveau atteint de 160 milliards de dollars en 2014.
- De 2007 à 2018, les investissements miniers directs à l'étranger ont plus que triplé (passant de 25,5 à 80 milliards de dollars), tandis que les investissements directs étrangers au Canada, malgré une certaine volatilité, sont demeurés stagnants (passant de 23,5 à 24,5 milliards de dollars).

Pour renforcer le leadership national et international de l'industrie, cette dernière doit évoluer dans un environnement où politiques et réglementations sont prévisibles et cohérentes. Étant donné que plusieurs lois et règlements connexes ont été parachevés l'an dernier et que bon nombre d'entre eux ont des répercussions sur la délivrance des permis fédéraux pour les projets portant sur les ressources naturelles et la tarification du carbone fédérale, il reste à voir le regard que portera la communauté financière élargie sur le Canada comme partenaire commercial.

POLITIQUES FÉDÉRALES ET COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE

Pour l'avenir, l'AMC et ses membres exhortent le gouvernement fédéral à se concentrer sur les aspects suivants :

 Développement économique, certitude réglementaire et compétitivité pour favoriser les investissements

Compte tenu de la concurrence féroce exercée à l'échelle mondiale pour obtenir des investissements fermes dans l'exploration minière et la mise en valeur, de la dépendance de l'économie canadienne à l'égard des investissements directs étrangers et du fait que la compétitivité du régime fiscal et la certitude réglementaire sont des composantes essentielles de l'attrait du Canada pour les investisseurs, il est primordial d'envisager l'adoption d'un certain nombre de mesures. Parmi celles-ci, notons la réglementation efficace et efficiente de l'industrie minière, notamment par une mise en œuvre judicieuse de la nouvelle Loi sur l'évaluation d'impact du gouvernement fédéral, un accès aux zones à fort potentiel prospectif et des investissements continus et accrus dans les infrastructures des régions éloignées et nordiques. De plus, une révision stratégique du régime fiscal du Canada s'impose afin d'accroître l'attrait du pays pour les investisseurs.

 Accroissement de la participation des peuples autochtones dans le secteur des minéraux

L'industrie minérale canadienne est un chef de file en matière de mobilisation des Autochtones et de partenariats avec ceux-ci. Les gouvernements peuvent favoriser des partenariats accrus avec les communautés autochtones et une plus grande participation de ces dernières dans le secteur des minéraux par des investissements sociaux fondamentaux dans des domaines comme la santé, l'éducation et le logement et par un financement ciblé dans la formation axée sur les compétences et l'entrepreneuriat afin d'aider les Autochtones à obtenir des emplois et à saisir des occasions d'affaires générées par l'industrie. Les gouvernements devraient aussi s'efforcer d'honorer adéquatement leur obligation de consulter les peuples autochtones.

Environnement

L'industrie canadienne de l'exploration et de l'exploitation minérales et minières est bien positionnée pour jouer un rôle central dans une économie à faible empreinte carbone en tant que fournisseur des matières premières nécessaires à l'innovation dans de nombreux autres secteurs, notamment ceux des technologies propres, de la fabrication, du

transport, de la haute technologie, de l'aérospatiale et de la défense. La lutte contre les changements climatiques, plus précisément la prévention du transfert des émissions de carbone, est essentielle pour faire en sorte que l'industrie minérale canadienne, « la meilleure de sa catégorie », devienne un fournisseur de choix qui répond à la demande mondiale de matières premières de la manière la plus durable et la plus respectueuse de l'environnement possible. Le respect de la biodiversité du pays demeure également une priorité pour l'industrie. L'adoption de méthodes appropriées de conservation des espèces en péril jouera d'ailleurs un rôle central dans l'avenir de l'exploration et de l'exploitation minières au Canada.

• Sciences, technologie et innovation

Les sciences de la terre et l'innovation demeurent au cœur des activités d'exploration et d'exploitation minérales et minières. Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux devraient procéder à plus d'études géologiques rigoureuses au pays, notamment à des fins de cartographie détaillée des régions éloignées. L'innovation est également de plus en plus importante pour le secteur, que ce soit en lien avec les véhicules autonomes ou l'électrification des mines. L'investissement dans de nouvelles techniques et technologies d'exploration et l'offre d'un soutien financier pour catalyser les investissements du secteur privé dans l'innovation permettront de réels progrès en matière d'efficacité énergétique, de protection environnementale et de productivité commerciale.

Collectivités

Les investissements dans les ressources humaines et la formation axée sur les compétences sont essentiels pour le secteur. Il est particulièrement important d'accroître la collaboration entre les gouvernements, l'industrie et les établissements d'enseignement pour s'assurer que les nouveaux travailleurs de l'industrie minérale possèdent les compétences requises. Il est également essentiel que les gouvernements collaborent pour améliorer le soutien aux initiatives visant à éliminer les obstacles à la diversité et à l'inclusion dans le secteur de l'exploration et de l'exploitation minérales et minières.

Leadership mondial

Le soutien apporté à l'industrie minérale canadienne, y compris l'accroissement continu de l'accès aux marchés par l'intermédiaire d'accords de libre-échange et d'investissement, est de la plus haute importance pour assurer son succès futur. Le Canada est un chef de file mondial en matière de conduite responsable des

affaires et les gouvernements devraient promouvoir les pratiques exemplaires du pays afin de faire progresser ses objectifs en matière de développement et d'accroître les avantages que les activités d'exploration et d'exploitation minières procurent à des collectivités du monde entier. Le gouvernement fédéral doit continuer de collaborer avec le secteur privé, y compris les sociétés canadiennes d'exploration et d'exploitation minières actives à l'étranger, afin de tirer parti des activités de développement du Canada et d'obtenir de meilleurs résultats pour les collectivités.

En tant que chef de file du mouvement pour un approvisionnement responsable, l'industrie minière canadienne joue un rôle de premier plan dans la promotion des pratiques minières durables, particulièrement grâce à l'initiative Vers le développement minier durable (VDMD^{MD}), le système de rendement vérifié à l'externe de l'Association minière du Canada (AMC). Cette initiative a retenu l'attention à l'échelle internationale puisque six associations minières étrangères, dont très récemment le Brésil, l'ont adoptée en vue de répondre aux besoins de la société en matière de produits minéraux, métalliques et énergétiques de la manière la plus responsable qui soit sur les plans social, économique et environnemental.

L'industrie minière canadienne doit faire preuve d'audace si elle veut attirer davantage d'investissements et améliorer l'avantage concurrentiel du secteur des minéraux. Il est impératif de soutenir l'industrie minière canadienne non seulement parce qu'elle est l'une des plus importantes du pays, mais aussi pour assurer sa compétitivité continue.



LE SECTEUR MINIER CANADIEN FOURNIT LES RESSOURCES NATURELLES QUI NOUS PERMETTENT DE FABRIQUER LES PRODUITS SUR LESQUELS NOUS COMPTONS CHAQUE JOUR, DE MÊME QUE LES TECHNOLOGIES ET L'INFRASTRUCTURE NÉCESSAIRES À UN AVENIR À FAIBLE EMPREINTE CARBONE.

Le secteur des mines et de la fabrication de produits minéraux – qui englobe les mines métalliques, non métalliques et de charbon, l'extraction des sables bitumineux ainsi que les activités des fonderies, des affineries et des usines de fabrication – est communément appelé « industrie minière ».

Notre vie dépend des activités minières. Qu'il s'agisse de fournir les métaux nécessaires pour alimenter nos moyens de transport ou les matières requises pour rendre la communication possible grâce à des appareils comme des téléphones intelligents et des ordinateurs, il est difficile d'imaginer la réalité sans l'apport de l'industrie minière. De plus, son rôle essentiel dans la transition vers une économie à faibles émissions de carbone, qui requiert une pleine exploitation des minéraux et des métaux extraits, ne peut être surestimé.

Le secteur minier étant bien présent dans notre vie quotidienne et dans l'avenir du Canada, il faut accorder la priorité aux possibilités, aux défis, aux investissements et aux besoins de cette industrie. Historiquement, le Canada a profité de bas prix sur les minéraux et les métaux, de bons emplois et d'importantes occasions d'affaires. La demande de minéraux et de métaux devrait même augmenter, surtout en raison de leur rôle essentiel comme éléments de base des technologies propres et à faible consommation d'énergie, et l'industrie minière canadienne est fière d'être perçue comme un chef de file mondial en matière de responsabilité sociale d'entreprise et d'intendance environnementale.

PRODUITS QUI DÉPENDENT DE L'EXPLOITATION MINIÈRE

- Panneaux photovoltaïques solaires (cuivre, minerai de fer, titane, argent, gallium, indium)
- **Piles** (nickel, cadmium, lithium, cobalt)
- Circuits (or, cuivre, aluminium, acier, lithium, titane, argent, cobalt, étain, plomb, zinc)
- **Téléphones intelligents** (silicium, bore, plomb, baryum, strontium, phosphore, indium)
- Voitures électriques (cuivre, lithium, aluminium, nickel, cadmium, cobalt, zinc)
- **Éoliennes** (charbon métallurgique, minerai de fer, cuivre, nickel)
- Médicaments (uranium, zinc)
- Énergie (uranium, sables bitumineux)
- Instruments de musique (cuivre, argent, acier, nickel, laiton, cobalt, fer, aluminium)
- Équipement de sports (graphite, aluminium, titane, carbonate de calcium, soufre)



LE CANADA A LONGTEMPS PROFITÉ D'UNE INDUSTRIE DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX PROSPÈRE, MAIS IL N'EST PAS IMMUNISÉ CONTRE LA CONCURRENCE MONDIALE ET NE PEUT PAS TENIR POUR ACQUIS LES AVANTAGES ET POSSIBILITÉS QUE RECÈLE L'INDUSTRIE MINIÈRE POUR SA POPULATION.

Compte tenu du déclin de la compétitivité, il est essentiel que les sociétés minières canadiennes disposent des outils nécessaires pour favoriser la croissance, surtout si on tient compte de l'importance que revêt le secteur en tant que moteur économique et employeur au sein des diverses communautés du pays. Cette capacité des sociétés minières à générer des profits influe sur l'ampleur de leur contribution à l'économie canadienne – par l'entremise d'emplois directs et indirects, de taxes, de redevances et d'autres avantages. D'où l'importance des prévisions économiques, qui aident les sociétés à planifier leurs activités commerciales.

TENDANCES ÉCONOMIQUES MONDIALES

En juillet, le Fonds monétaire international (FMI) a qualifié la croissance de l'économie mondiale de « modérée », prévoyant qu'elle progresse de 3,2 % en 2019 et de 3,5 % en 2020. L'activité mondiale étant plus faible que prévu, le FMI a réduit ses prévisions d'avril de 0,1 point de pourcentage pour les deux années respectivement, attribuant cette baisse à des tensions commerciales accrues, à l'incertitude persistante entourant les répercussions du Brexit et au ralentissement des investissements et de la demande des consommateurs. Les augmentations réciproques des tarifs douaniers entre les États-Unis et la Chine ont eu pour effet de ralentir la croissance mondiale, de même que le commerce entre les principaux marchés économiques mondiaux. Gita Gopinath, économiste en chef du FMI, a insisté sur ce point et sur le fait que « les pays doivent travailler de concert à la reprise des efforts de libéralisation et au renforcement du système commercial multilatéral réglementé, qui a bien servi l'économie mondiale au cours des 75 dernières années ».

Économies émergentes

En dépit des tensions commerciales accrues, la croissance projetée des marchés émergents et des économies en développement, bien qu'elle ait également été révisée à la baisse, devrait selon le FMI augmenter rapidement dans les marchés avancés. Le FMI prévoit une hausse au sein des marchés émergents et des économies en développement de 4,1 % en 2019, qui atteindra 4,7 % en 2020. Bien que les prévisions pour 2019 et 2020 soient inférieures de 0,3 et de 0,1 point de pourcentage, respectivement, à celles d'avril, il y a lieu d'être optimiste. On prévoit une croissance de l'économie de l'Inde de 7,2 % en 2020. Du côté de la Chine, on s'attend à un ralentissement avec un taux de 6 %, ce qui représente tout de même une mesure élevée, surtout qu'elle s'appuie sur une plus grande base économique que les années précédentes.

Développements dans les économies avancées

Dans les économies avancées, on prévoit que l'activité économique connaîtra une légère augmentation de 0,1 point de pourcentage en 2019, pour atteindre 1,9 %, avant de reculer à 1,7 % en 2020. La croissance économique américaine devrait notamment diminuer pendant deux années consécutives, passant de 2,9 % en 2018 à 1,9 % en 2020. Étant donné que le Canada compte sur le marché américain comme principal partenaire commercial, cette baisse a des répercussions sur l'économie canadienne.

En juillet, le FMI a prévu que le Canada maintiendrait sa trajectoire de faible croissance avec un modeste gain de 1,5 % en 2019 et de 1,9 % en 2020.

Après une croissance de 3 % en 2017, le rythme de l'économie canadienne a diminué de 1,1 % par rapport à l'année précédente, passant à un taux de 1,9 % en 2018. Le FMI a attribué ce ralentissement aux inquiétudes concernant une compétitivité externe faible, la croissance lente de la productivité du travail et le vieillissement de la population.

Des indicateurs et des tendances économiques mixtes confirment ces inquiétudes :

- Le taux de chômage du Canada a atteint un niveau presque sans précédent de 5,7 % (au moment de la rédaction).
- En juillet 2019, la croissance des salaires a augmenté de 4,5 % par rapport à l'année précédente, la plus importante hausse au cours d'un mois depuis janvier 2009.
- La productivité du travail au Canada demeure inférieure à la moyenne de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- Bien que 12 des 20 secteurs industriels prévoient augmenter leurs dépenses en immobilisations en 2019, la part des dépenses totales prévue pour le secteur pétrolier et gazier représente la moitié (14,6 %) du plafond atteint en 2014 (28 %), et les augmentations prévues pour le secteur minier demeurent modestes après des reculs sur plusieurs années.
- Après avoir suivi la même courbe depuis 1987, la croissance des investissements directs canadiens à l'étranger a largement dépassé celle des investissements directs étrangers au Canada depuis 2014, créant un écart de 412 milliards de dollars en 2018.

Les indicateurs et tendances économiques susmentionnés font ressortir les forces et les faiblesses de l'économie canadienne. Le faible taux de chômage et la croissance des salaires sont des indicateurs positifs, mais leur longévité est dictée par une croissance économique qui repose sur les investissements. Le Canada dépend fondamentalement des investissements directs étrangers pour la création d'emplois et de richesse. Considérant les scénarios de faible croissance prévus en toile de fond, les gouvernements canadiens doivent prendre de plus amples mesures pour stimuler la compétitivité économique et attirer les investissements.

Perspectives de l'industrie minière canadienne

Les perspectives de l'industrie minière canadienne à court terme sont incertaines, et un certain nombre d'indicateurs sont préoccupants :

- Bien que 2019 ait connu une modeste augmentation de la valeur des projets miniers prévus et en voie de mise en œuvre de 2019 à 2029 (de 8 milliards de dollars par rapport à l'année précédente), la valeur projetée totale sur dix ans (80 milliards de dollars) demeure inférieure de 50 % au niveau atteint de 160 milliards de dollars en 2014.
- De 2007 à 2018, les investissements miniers directs à l'étranger ont plus que triplé (passant de 25,5 à 80 milliards de dollars), tandis que les investissements directs étrangers au Canada, malgré une certaine volatilité, sont demeurés stagnants (passant de 23,5 à 24,5 milliards de dollars).

Au cours de la dernière année au pays, plusieurs lois et règlements clés ayant des répercussions sur la délivrance des permis et les coûts d'exploitation des projets ont été adoptés, ont été parachevés ou sont entrés en vigueur. La tarification fédérale du carbone (un ensemble de réformes en matière de compétitivité fiscale) et la Loi sur l'évaluation d'impact (qui régit la façon dont le gouvernement fédéral évalue et autorise les projets miniers, énergétiques ou qui portent sur d'autres ressources naturelles) en sont des exemples. Il s'est écoulé trop peu de temps entre la préparation de l'édition de la présente publication et l'entrée en vigueur de ces mesures pour évaluer leurs répercussions sur l'investissement dans les secteurs des ressources minérales et de l'énergie au Canada, malgré les nombreux commentaires publics formulés en la matière.

Les possibilités de croissance responsable que recèle l'avenir sont considérables. La transition vers une économie à faibles émissions de carbone fera considérablement augmenter la demande de certains minéraux et métaux. D'ailleurs, selon une étude de KPMG, le potentiel de croissance économique pour les métaux nécessaires à la production de batteries d'ici 2028 est énorme :

Nickel: +1 237 %

Cobalt: +256 %

• Lithium: +575 %

• Graphite: +530 %

Outre les batteries, la demande de matières premières pour les technologies des énergies renouvelables devrait également augmenter. Par exemple, <u>Clean Energy Canada</u> souligne l'occasion que constitue une économie à faible empreinte carbone pour le Canada et son industrie minière, indiquant que le pays possède de riches gisements des nombreux minéraux et métaux nécessaires aux technologies des énergies renouvelables.

Notant que le Canada recèle 14 des 19 métaux et minéraux nécessaires pour fabriquer un panneau photovoltaïque solaire, le groupe de réflexion met l'accent sur l'initiative Vers le développement minier durable (VDMD) et le fait que le Canada accueille certaines des mines ayant la plus faible intensité carbonique au monde en raison de l'utilisation de plusieurs sources d'énergie et de l'adoption de technologies plus propres qu'avant par les entreprises.

En tant que chef de file mondial de la production responsable de minéraux et de métaux, le Canada pourrait devenir le principal fournisseur de produits essentiels à une économie à faible empreinte carbone. L'initiative VDMD peut prouver le recours à un approvisionnement responsable puisque la vérification du rendement des sites d'exploitation minière comporte un volet environnemental et social. Il est essentiel que le Canada joue un rôle de premier plan dans l'approvisionnement responsable des substances extraites des mines nécessaires aux technologies vertes. (Voir la section 5 pour obtenir de plus amples renseignements.)

Comme les classes moyennes dans les pays les plus populeux du monde continuent d'émerger et que leurs habitudes de consommation ressemblent de plus en plus à celles des pays industrialisés, la demande de minéraux et de métaux devrait perdurer. La mesure dans laquelle le Canada participe à cette trajectoire de croissance à plus long terme dépend de l'établissement d'un environnement commercial concurrentiel au pays.

APPORT DU SECTEUR MINIER À L'ÉCONOMIE CANADIENNE

L'industrie minière apporte une importante contribution à l'économie canadienne. Il suffit de penser, entre autres, aux salaires directs et indirects et aux emplois d'environ 626 000 personnes à l'échelle du pays (dont 409 000 emplois directs), aux impôts et redevances versés aux ordres de gouvernement et aux dépenses en capital nécessaires pour aménager et exploiter des mines. En plus de son apport économique direct, l'industrie appuie beaucoup d'entreprises et de secteurs qui fournissent aux sociétés minières les biens et services dont elles ont besoin.

Apport au PIB du Canada

Le PIB réel est utilisé par les décideurs, les institutions financières et d'autres entreprises pour évaluer la santé économique de la nation. Puisque le PIB réel mesure le volume de biens et services produits, une augmentation de sa valeur est un signe de santé économique, alors qu'un

déclin indique que l'économie ne fonctionne pas à sa pleine capacité.

Historiquement, les minéraux et les métaux représentent de 2,7 % à 4,5 % du PIB réel du Canada. En 2018, l'apport de l'industrie est resté dans cette moyenne avec un taux de 3,5 %.

Apport en 2018

L'industrie extractive, qui regroupe l'extraction minérale et l'extraction pétrolière et gazière, a généré 151,5 milliards de dollars, soit 7,8 % du PIB réel canadien en 2018 (<u>voir la figure 1</u>). Cette industrie – qui a connu une baisse de 0,8 % par rapport à l'année précédente – arrive ainsi au quatrième rang des 18 plus grandes industries du Canada, derrière les services, l'immobilier et le secteur manufacturier.

L'industrie minière inclut l'extraction, mais également la fabrication de produits minéraux, et doit être différenciée de la catégorie plus large de l'exploitation minière, pétrolière et gazière. L'apport de l'industrie au PIB réel en 2018 est présenté en détail dans la <u>figure 2</u>, où les activités de l'industrie sont réparties en quatre étapes :

- Étape 1 : extraction minérale (métaux, non-métaux et charbon) 34,5 milliards de dollars
- Étape 2 : fabrication de métaux de première fusion (fusion, affinage, roulage, extrusion, préparation des alliages et coulage des métaux de première fusion) – 12,5 milliards de dollars
- Étape 3 : fabrication de produits minéraux non métalliques (abrasifs, chaux, ciment, verre et céramique)
 – 6,8 milliards de dollars
- Étape 4: fabrication de produits minéraux métalliques (forgeage, étampage et chauffage afin de produire des barres d'armature, des produits en fil métallique, de la coutellerie, des outils et de la quincaillerie) – 15,5 milliards de dollars

LA CONTRIBUTION DIRECTE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE AU PIB RÉEL DE 2018 S'ÉLEVAIT À 69,5 MILLIARDS DE DOLLARS, UNE AUGMENTATION DE 19 % SUR 12 MOIS. SA CONTRIBUTION DIRECTE AU PIB NOMINAL, ELLE, SE CHIFFRAIT À 72 MILLIARDS DE DOLLARS, UNE AUGMENTATION DE 11 % PAR RAPPORT À L'ANNÉE PRÉCÉDENTE.

La différence entre le PIB réel et nominal est que le PIB réel est calculé seulement en termes de dépenses, alors que

le PIB nominal est calculé en dollars actuels et en termes de revenus et de dépenses. Le PIB réel illustre mieux le rendement d'un secteur au fil du temps, alors que le PIB nominal sert à démontrer la contribution à l'économie d'une industrie au cours d'une année donnée. Le PIB nominal de l'industrie minière pour 2018 a donc augmenté de 11 % par rapport à l'année précédente, passant de 64 à 72 milliards de dollars, surtout à cause de l'augmentation des prix en 2018. Consultez la <u>figure 3</u> et lisez cette page sur le produit intérieur brut pour en savoir davantage.

Ces chiffres augmentent davantage lorsqu'on tient compte des contributions indirectes générées par l'industrie. La consommation de services par de tierces parties comme les sociétés ferroviaires et d'autres fournisseurs de services, abordée de façon plus approfondie un peu plus loin, en est un exemple. Selon Ressources naturelles Canada, les contributions indirectes de l'industrie minière au PIB nominal s'élevaient à 25 milliards de dollars en 2018, ce qui porte à 97 milliards de dollars le total des contributions directes et indirectes pour cette année.

INDUSTRIE MINIÈRE DANS LES PROVINCESET TERRITOIRES

Par rapport à l'année précédente, la valeur de la production minérale devait augmenter en 2018 dans six des treize provinces et territoires du Canada. Cette valeur devait chuter dans quatre provinces et territoires, et deux ont enregistré une valeur relativement stable. Le Québec a affiché la plus importante hausse en valeur absolue (plus de 1,4 milliard de dollars). La Saskatchewan a également enregistré une hausse de plus de 1 milliard de dollars par rapport à l'année précédente. L'Alberta a connu la plus importante baisse absolue de production sur un an, passant de 2,4 à 2,0 milliards de dollars. Globalement, la valeur totale de la production a augmenté de 7 %, soit plus de 3 milliards de dollars, par rapport à l'année précédente.

Distribution régionale de l'exploitation minière

La <u>figure 4</u> illustre l'emplacement géographique des grappes de l'industrie minière et des régions d'exploitation minérale en activité du Canada (<u>détails à l'annexe 1</u>). 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. La Saskatchewan produit tout l'uranium du Canada et possède des réserves de potasse d'importance mondiale. 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. (<u>Les annexes 2</u> et <u>3</u> présentent la production minérale détaillée par province et territoire.)

LES MINES CANADIENNES EN 2018

Total des installations minières: 1 060

Mines métalliques : 63 Mines non métalliques : 997

PROVINCES POSSÉDANT LE PLUS GRAND NOMBRE DE MINES MÉTALLIQUES

Québec : 20 Ontario : 18

Colombie-Britannique: 7

PRINCIPAUX TYPES DE MINES NON MÉTALLIQUES

Sable et gravier: 629

Pierre: 271 Tourbe: 50

L'industrie minière entretient de solides liens avec les grandes villes du Canada. Certaines des plus importantes sociétés minières du pays et du monde sont établies dans des centres urbains comme Vancouver (Newmont Goldcorp, Ressources Teck Limitée), Saskatoon (Corporation Cameco, PotashCorp), Calgary (Canadian Natural Resources Limited, Suncor Énergie inc.), Toronto (IAMGOLD, Vale, Glencore) et Montréal (ArcelorMittal, Compagnie minière IOC, Rio Tinto Alcan).

Vancouver est le centre d'expertise mondial en matière d'exploration minière. On compte quelque 700 entreprises d'exploration en Colombie-Britannique, et la plupart sont situées dans la grande région de Vancouver.

Toronto est la capitale financière mondiale du secteur minier. La Bourse de Toronto (TSX) et la Bourse de croissance TSX sont les plus importantes places boursières au monde pour l'exploitation et l'exploration minières; elles mobilisent une grande partie du total mondial des capitaux propres dans ce secteur (*voir la section 3* pour obtenir de plus amples renseignements). Plusieurs sièges sociaux de compagnies minières et des centaines de fournisseurs miniers, de sociétés-conseils et de fournisseurs de services sont situés à Toronto.

Ville hôte de Rio Tinto Alcan et d'établissements de recherche et d'enseignement d'envergure dans le domaine minier, Montréal possède une expertise reconnue sur la scène internationale en matière d'aluminerie.

Au cours des deux dernières décennies, l'émergence des sables bitumineux à l'échelle mondiale a fait d'Edmonton,

de Fort McMurray et de Calgary des centres d'expertise en la matière, et Saskatoon s'impose dans les secteurs de l'uranium et de la potasse.

Valeur régionale des activités minières

L'exploitation minière étant vraiment pancanadienne, avec des installations dans l'ensemble du pays, il convient de souligner son apport important aux provinces et aux territoires. Dans l'ensemble, la valeur de la production minérale du Canada a augmenté de 7 % en 2018, affichant un total supérieur de plus de 3 milliards de dollars à celui de 2017 (voir la figure 5).

VALEUR DES ACTIVITÉS MINIÈRES EN 2018

À l'échelle nationale : 47 milliards de dollars

TROIS PRINCIPALES PROVINCES

Ontario: 10 milliards de dollars
 Québec: 9,98 milliards de dollars

3. Colombie-Britannique : 9,66 milliards de dollars

Il existe une corrélation entre les valeurs de production et les dépenses au chapitre de la mise en valeur des ressources. Les trois provinces affichant les valeurs de production les plus élevées en 2018 – l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique – ont également investi les plus fortes sommes dans la mise en valeur des ressources minérales (*voir la figure* 6). Des 9,4 milliards de dollars investis dans l'aménagement de complexes miniers au Canada, les dépenses combinées de ces trois provinces ont dépassé les 5 milliards de dollars (53 % du total). Des sommes importantes ont également été investies dans ce secteur en Saskatchewan (1,3 milliard de dollars) et au Nunavut (1,4 milliard de dollars). On peut ainsi supposer que ces provinces et territoires resteront essentiels à la production minérale du Canada pendant plusieurs années encore.

Ensemble, les trois territoires canadiens ont représenté 19 % du total des dépenses canadiennes d'exploration et d'évaluation des gisements en 2018 (445 millions de dollars – voir les deux premières colonnes de la *figure* 6). Cette proportion, qui représente près de trois fois la valeur de production de ces territoires (7 %), reflète l'intérêt mondial envers le potentiel du Nord canadien sur le plan minier, étant donné que beaucoup considèrent cette région comme l'avenir du secteur minier. Dans certains domaines, cet intérêt entraîne des occasions d'affaires, car les territoires canadiens représentent aussi 21 % (2 milliards

de dollars) des dépenses totales pour l'aménagement de complexes miniers. La plus grande partie de ces investissements (68 %) sont allés au Nunavut, où Agnico Eagle a récemment ouvert sa mine Meliadine et le site Whale Tail d'Amaruq, qui sont maintenant tous deux en exploitation. Victoria Gold a effectué un investissement moindre mais important à l'échelle régionale au Yukon pour développer son projet Eagle Gold, qui a déversé son premier or à l'été 2019.

Bien que ces investissements soient positifs, des occasions de richesse à long terme pour le Nord canadien, des investissements continus dans l'exploration territoriale et des activités de mise en valeur de gisements sont nécessaires pour créer des possibilités futures. Heureusement, des signes de reprise à la hausse des investissements en exploration ont été observés ces dernières années au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, et la situation s'est stabilisée au Nunavut après une croissance des investissements dans les dernières années.

- 91 millions de dollars dans les Territoires du Nord-Ouest
- 99 millions de dollars au Nunavut
- 99 millions de dollars au Yukon

IMPÔTS ET AUTRES PAIEMENTS AUX GOUVERNEMENTS

Les gouvernements canadiens reçoivent des sommes importantes sous forme d'impôts et de redevances provenant des trois premières étapes des activités minières – extraction, fusion et transformation (*voir la figure 2*). Ces recettes fiscales sont ensuite réinvesties afin d'offrir des programmes d'éducation et de soins de santé et d'autres programmes de développement social et économique en vue d'améliorer la qualité de vie dont jouissent les Canadiens. L'industrie tient rigoureusement informé le public des taxes, des redevances et des autres paiements que les sociétés versent aux gouvernements canadiens.

Paiements versés aux gouvernements

La nouvelle loi canadienne sur la divulgation des paiements (soit la *Loi sur les mesures de transparence dans le secteur extractif*), entrée en vigueur en 2015, stipule que les sociétés doivent divulguer les paiements excédant le seuil de 100 000 \$ qu'elles versent aux gouvernements. Cela permet d'assurer une transparence accrue relativement aux impôts, aux redevances et aux autres formes de décaissement que les sociétés remettent aux gouvernements, ici et à l'étranger.

Selon le *Natural Resource Governance Institute*, en 2018, les sociétés de l'industrie extractive ont déclaré des paiements de plus de 10,4 milliards de dollars aux gouvernements canadiens. Les sommes remises aux administrations municipales et aux gouvernements autochtones, provinciaux et fédéral sont généralement des redevances ou des impôts payés par plus de 377 sociétés pour des projets en cours dans le pays.

EN 2018, LES PAIEMENTS DU SECTEUR DE L'EXTRACTION AUX GOUVERNEMENTS CANADIENS REPRÉSENTAIENT PLUS DE 10,4 MILLIARDS DE DOLLARS.

Même si les paiements versés aux gouvernements constituent un avantage important découlant de l'extraction et du traitement des ressources naturelles, ils ne représentent pas la pleine portée des répercussions positives. Par exemple, l'industrie minière offre le salaire industriel moyen le plus élevé au pays, et le gouvernement fédéral prélève des impôts auprès des sociétés et des employés, qui paient aussi des taxes sur presque tous les biens et services qu'ils consomment, ce qui accroît encore davantage ces répercussions.

CONTRIBUTIONS INDIRECTES AUX FOURNISSEURS DE L'INDUSTRIE MINIÈRE

L'incidence de l'industrie minière sur l'économie surpasse de loin son apport direct au PIB. Par exemple, elle représente chaque année environ la moitié des revenus marchandises et du tonnage des chemins de fer, dépassant généralement 6 milliards de dollars en dépenses (voir la section 2). Des organisations telles que la Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada, le Chemin de fer Canadien Pacifique et les ports de Montréal, de Québec et de Vancouver dépendent d'une industrie minière canadienne vigoureuse. De nombreuses autres firmes spécialisées connexes, notamment dans les domaines du droit, de l'environnement, de la fiscalité, de l'ingénierie et autres, 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. À titre d'exemple, les fournisseurs jouent un rôle crucial quant à l'introduction et à la diffusion de nouvelles idées et technologies dans l'industrie minière.

Selon la base de données minières InfoMine, plus de 3 700 entreprises ont offert leur expertise à l'industrie minière

canadienne en 2019 sur des sujets d'ordre technique, juridique, financier, comptable, environnemental et autres. La plupart de ces fournisseurs sont situés en Ontario et en Colombie-Britannique, mais l'Alberta, le Québec, la Saskatchewan et le Manitoba en comptent également beaucoup. Ils génèrent tous des retombées importantes à l'échelle locale pour le Canada. Par exemple, selon la Mining Suppliers Association of British Columbia, le secteur de l'approvisionnement de cette province a généré une activité économique de 2,9 milliards de dollars en 2018.

Récemment, InfoMine a rapporté que le secteur de l'approvisionnement minier de l'Australie avait surpassé celui du Canada et que ce dernier tombait en troisième position. En 2019, ni le Canada ni l'Australie n'ont connu une croissance importante pour ce secteur par rapport à l'année précédente, mais l'écart qui les sépare persiste au sein d'environ 700 entreprises. Cette réalité s'ajoute aux nombreux indicateurs qui suggèrent que l'attrait du Canada pour l'investissement minier a diminué au cours des dernières années. (*Voir la section 3* du présent rapport pour en savoir plus sur les tendances de l'investissement.)

NOMBRE DE FOURNISSEURS MINIERS DES PRINCIPAUX PAYS

États-Unis : 5 992 Australie : 4 545 Canada : 3 763 Brésil : 3 652 Chili : 1 825

Source: InfoMine

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT RÉEL DU CANADA, PAR INDUSTRIE, 2007-2018

Retour au texte 🗪

(en millions de dollars)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Toutes les industries	1 609 908	1 621 860	1 569 642	1 624 731	1 678 329	1 710 432	1 753 922	1 804 500	1 819 352	1 839 238	1 898 412	1 938 394
Agriculture	23 655	25 895	24 841	24 314	25 051	25 568	31 191	27 843	29 476	31 225	31 291	32 298
Foresterie et exploitation forestière	4 304	4 020	3 173	3 668	4 034	3 937	4 049	4 210	4 259	4 255	4 128	4 169
Pêche, chasse et piégeage	1 187	1 231	1 198	1 274	1 250	1 269	1 292	1 343	1 261	1 195	1 142	1 107
Activités de soutien à l'agriculture et à la foresterie	2 341	2 182	2 250	2 291	2 356	2 322	2 470	2 475	2 496	2 543	2 598	2 596
Extraction minière (y compris le broyage), exploitation en carrière, et extraction de pétrole et de gaz	123 492	120 897	108 195	118 700	126 955	124 526	131 038	141 701	137 783	133 050	144 752	151 534
Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	16 368	17 590	12 754	15 784	18 710	19 078	19 330	20 178	14 202	10 206	13 514	14 106
Services d'électricité, de gaz et d'eau	38 520	39 927	37 605	38 121	39 344	38 954	38 986	40 238	40 378	40 854	42 297	42 503
Construction	115 395	118 474	111 197	120 344	125 049	134 959	140 830	144 554	141 176	134 927	140 900	141 843
Fabrication	203 881	192 987	166 375	174 409	180 460	183 090	182 490	187 914	188 979	190 340	197 478	202 594
Commerce de gros	82 652	81 913	76 333	82 073	88 224	91 307	95 163	97 598	94 411	95 305	100 892	102 757
Commerce de détail	81 372	84 024	81 974	84 347	85 126	85 541	90 309	91 276	91 158	93 849	99 414	100 246
Transport et entreposage	68 186	67 827	65 361	67 861	70 485	71 428	72 706	77 060	79 095	81 356	85 069	87 605
Industrie de l'information et industrie culturelle	52 645	53 044	52 370	53 480	54 218	54 677	54 378	56 130	57 290	57 797	58 537	58 390
Finances et assurances	99 995	98 536	97 555	99 679	103 061	104 909	108 753	111 814	117 263	122 076	125 859	127 955
Services immobiliers et services de location et de location à bail	181 749	186 130	191 269	197 448	203 639	210 100	215 931	222 014	228 619	235 390	241 380	245 277
Services communautaires, commerciaux et personnels**	202 704	206 289	201 819	202 201	208 764	215 169	220 313	230 830	232 623	233 338	238 017	243 977
Administration publique	107 262	111 941	117 964	121 234	123 419	122 427	121 921	121 309	122 079	123 635	125 942	128 996
Soins de santé et assistance sociale	111 310	113 826	116 492	118 226	120 291	122 167	122 357	124 221	126 012	128 931	131 423	135 285
Services d'enseignement	85,062	88,088	89,418	91,166	91,927	93,705	95,112	96,452	97,640	99,198	100,514	103,503

Source: Statistique Canada, CANSIM, tableau 379-0031.

Remarque: Valeurs aux prix de base en dollars constants de 2012.

^{**} Combinaison de services (professionnels, scientifiques, techniques, administratifs, de soutien, de gestion des résidus, d'hébergement, alimentaires et autres).

PRODUIT INTÉRIEUR BRUT RÉEL DU CANADA POUR LE SECTEUR MINIER, L'INDUSTRIE DE LA FABRICATION DE PRODUITS MINÉRAUX ET LE SECTEUR DU PÉTROLE ET DU GAZ, 2007-2018



(en millions de dollars)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mines de métaux	15 024	15 494	12 732	13 189	14 462	14 669
Mines de minerais non métalliques	10 967	10 377	6 139	9 836	10 648	9 151
Mines de charbon	3 774	3 978	3 326	3 771	3 686	3 717
Total, industrie minière	29 765	29 849	22 197	26 796	28 796	27 537
Première transformation des métaux	12 806	12 517	9 310	10 623	11 270	11 151
Fabrication de produits métalliques	15 988	14 588	12 417	12 949	14 004	15 052
Fabrication de produits minéraux non métalliques	7 203	6 905	5 857	6 002	6 120	6 215
Total, fabrication minérale	35 997	34 010	27 584	29 574	31 394	32 418
Extraction de pétrole et de gaz	78 700	75 264	72 888	75 975	79 581	77 912
Fabrication de produits du pétrole et du charbon	12 004	11 806	12 557	11 851	11 344	11 396
Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	16 368	17 590	12 754	15 784	18 710	19 078
Total, extraction pétrolière et gazière et fabrication connexe	107 072	104 660	98 199	103 610	109 635	108 386
(en millions de dollars)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Mines de métaux	16 296	17 605	18 883	19 069	18 670	18438
Mines de minerais non métalliques	9 672	10 512	10 572	10 226	12 064	12827
Mines de charbon	4 040	3 935	3 359	3 381	3 365	3265
Total, industrie minière	30 008	32 052	32 814	32 676	34 099	34 530
Première transformation des métaux	10 785	11 637	11 495	11 791	12 128	12 553
Fabrication de produits métalliques	15 434	15 368	14 819	13 813	14 605	15 549
Fabrication de produits minéraux non métalliques	6 098	6 219	6 140	6 075	6 474	6 834
Total, fabrication minérale	32 317	33 224	32 454	31 679	33 207	34 936
Extraction de pétrole et de gaz	81 706	89 179	91 532	93 143	99 887	107286
Fabrication de produits du pétrole et du charbon	11 331	11 637	11 645	11 525	12 271	11 896
Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz	19 330	20 178	14 202	10 206	13 514	14 106
Total, extraction pétrolière et gazière et fabrication connexe	112 367	120 994	117 379	114 874	125 672	133 288

Source: Statistique Canada, CANSIM, tableau 379-0031.

Remarque: Valeurs aux prix de base en dollars constants de 2012.

COMPTE SATELLITE DES RESSOURCES NATURELLES, INDICATEURS, ANNUEL (X 1 000 000 \$)



Mining Industry Nominal

Total	Total des produits	64 882	66 113	48 959	59 856	72 759	67 160	64 442	64 763	63 759	63 626	69 749	72 371	2 622	4 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques de troisième fusion	11 014	10 491	9 191	9 294	10 463	11 604	12 358	12 452	12 558	11 946	12 950	14 780	1 830	14 %
Valeur ajoutée brute	Services et travail personnalisé	2 128	2 026	1 933	1 980	2 115	2 165	1 973	2 072	2 129	2 049	2 183	2 461	278	13 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques de seconde fusion	3 083	3 303	2 093	2 559	2 788	2 941	2 948	3 307	3 268	3 138	3 428	3 668	240	7 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques divers	2 155	1 714	2 320	2 694	3 298	3 516	3 452	3 624	3 943	4 147	3 719	3 574	-145	-4 %
Valeur ajoutée brute	Total des produits	18 380	17 534	15 537	16 527	18 664	20 226	20 731	21 455	21 898	21 280	22 280	24 483	2 203	10 %
Valeur ajoutée brute	Produits minéraux non métalliques de première fusion	6 859	6 285	5 226	5 286	5 471	5 683	5 544	5 740	5 588	5 608	5 895	5 928	33	1 %
Valeur ajoutée brute	Produits minéraux métalliques de première fusion	12 435	11 733	7 191	8 157	9 605	8 538	7 432	8 312	8 281	8 684	9 584	9 835	251	3 %
Valeur ajoutée brute	Première transformation	19 294	18 018	12 417	13 443	15 076	14 221	12 976	14 052	13 869	14 292	15 479	15 763	284	2 %
Valeur ajoutée brute	Services	3 861	4 684	3 472	4 550	6 127	6 269	5 873	5 368	5 171	4 769	5 438	5 067	-371	-7 %
Valeur ajoutée brute	Minéraux non métalliques	5 480	8 778	6 081	8 291	10 551	8 608	8 031	8 322	8 750	7 782	8 447	8 916	469	6 %
Valeur ajoutée brute	Minéraux métalliques	16 198	13 218	8 210	13 056	16 766	14 132	14 105	13 568	12 565	13 486	14 831	14 294	-537	-4 %
Valeur ajoutée brute	Charbon	1 669	3 881	3 242	3 989	5 575	3 704	2 726	1 998	1 506	2 017	3 274	3 848	574	18 %
Valeur ajoutée brute	Extraction	23 347	25 877	17 533	25 336	32 892	26 444	24 862	23 888	22 821	23 285	26 552	27 058	506	2 %
Valeur ajoutée brute	Total des produits	46 502	48 579	33 422	43 329	54 095	46 934	43 711	43 308	41 861	42 346	47 469	47 888	419	1 %
Indicateur	Produit de base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 - 2017	% diff.

Source: Statistique Canada Tableau 388-0010 – Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs, annuel (en dollars, sauf indication contraire) (date de consultation: 18 mai 2018)

FIGURE 3 SUITE

COMPTE SATELLITE DES RESSOURCES NATURELLES, INDICATEURS, ANNUEL (X 1 000 000 \$)



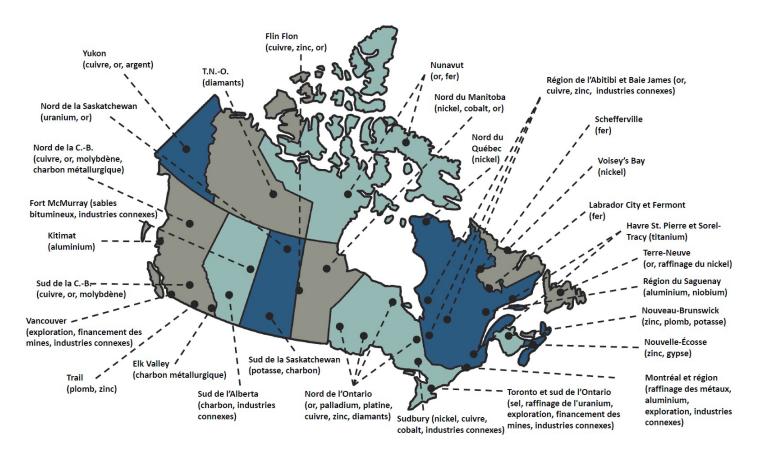
Mining Industry Nominal

Total	Total des produits	70 020	68 861	54 485	60 696	66 740	67 162	67 301	69 439	69 126	67 676	70 695	71 766	1 071	2 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques de troisième fusion	12 326	11 021	9 707	9 988	10 811	11 603	12 100	12 407	11 964	11 151	11 791	12 868	1 077	9 %
Valeur ajoutée brute	Services et travail personnalisé	2 098	1 842	1 703	1 800	2 018	2 165	2 231	2 343	2 301	2 203	2 267	2 443	176	8 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques de seconde fusion	3 072	3 254	2 184	2 721	2 862	2 940	3 170	3 506	3 571	3 695	3 695	3 661	-34	-1 %
Valeur ajoutée brute	Produits métalliques divers	2 354	1 867	2 199	2 591	3 280	3 517	3 485	3 497	3 519	3 408	3 299	3 078	-221	-7 %
Valeur ajoutée brute	Total des produits	19 850	17 984	15 793	17 100	18 971	20 225	20 986	21 753	21 355	20 457	21 052	22 050	998	5 %
Valeur ajoutée brute	Produits minéraux non métalliques de première fusion	6 544	6 273	5 319	5 450	5 558	5 683	5 205	5 312	5 245	5 189	5 529	5 602	73	1 %
Valeur ajoutée brute	Produits minéraux métalliques de première fusion	9 694	9 669	7 282	8 140	8 623	8 539	8 124	8 792	8 684	8 908	9 162	9 841	679	7 %
Valeur ajoutée brute	Première transformation	16 238	15 942	12 601	13 590	14 181	14 222	13 329	14 104	13 929	14 097	14 691	15 443	752	5 %
Valeur ajoutée brute	Services	5 248	5 779	4 188	5 184	6 148	6 269	5 899	5 462	5 074	4 489	5 002	4 813	-189	-4 %
Valeur ajoutée brute	Minéraux non métalliques	10 700	10 305	7 032	9 085	9 740	8 608	8 708	9 582	9 638	9 321	10 997	11 746	749	7 %
Valeur ajoutée brute	Minéraux métalliques	14 251	14 919	11 582	12 007	14 054	14 133	14 395	15 103	16 199	16 360	16 016	14 863	-1 153	-7 %
Valeur ajoutée brute	Charbon	3 733	3 932	3 289	3 730	3 646	3 705	3 984	3 435	2 931	2 952	2 937	2 851	-86	-3 %
Valeur ajoutée brute	Extraction	28 684	29 156	21 903	24 822	27 440	26 446	27 087	28 120	28 768	28 633	29 950	29 460	-490	-2 %
Valeur ajoutée brute	Total des produits	50 170	50 877	38 692	43 596	47 769	46 937	46 315	47 686	47 771	47 219	49 643	49 716	73	0 %
Indicateur	Produit de base	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018 - 2017	% diff.

Source: Statistique Canada Tableau 388-0010 – Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs, annuel (en dollars, sauf indication contraire) (date de consultation: 18 mai 2018)

LES GRAPPES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE





Source: L'Association minière du Canada.



VALEUR DE LA PRODUCTION MINÉRALE PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, 2009 ET 2018^P

Retour au texte 🕩

(en millions de dollars)		2009			2018 ^p	
Province/territoire	(en millions de dollars actuels)	(%)	CLASSEMENT	(en millions de dollars actuels)	(%)	CLASSEMENT
Ontario	5 802,8	19,3	1	10 060,4	21,4	1
Québec	5 271,6	17,6	3	9 986,9	21,2	2
Colombie-Britannique	5 417,6	18,0	2	9 656,9	20,5	3
Saskatchewan	5 059,1	16,9	4	6 737,1	14,3	4
Terre-Neuve-et-Labrador	2 409,5	8,0	5	2 817,0	6,0	5
Alberta	1 633,9	5,4	6	2 031,7	4,3	6
Territoires du Nord-Ouest	1 506,6	5,0	7	2 110,5	4,5	7
Manitoba	1 341,4	4,5	8	1 504,2	3,2	8
Nunavut	0,0	•••	13	1 164,3	2,5	9
Nouveau-Brunswick	1 100,4	3,7	9	344,8	0,7	10
Yukon	240,3	0,8	10	216,8	0,5	11
Nouvelle-Écosse	232,8	0,8	11	371,5	0,8	12
Île-du-Prince-Édouard	3,6	•••	12	4,6	•••	13
Canada	30 019,5	100,0		47 006,7	100,0	

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: 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. À compter de l'année de référence 2017, Statistique Canada a cessé de recueillir des données sur le ciment. Les valeurs de 2009 pour la production de ciment ont été retirées.

^PValeurs préliminaires; ... Montant non significatif.

TOTAL DES DÉPENSES CONSACRÉES À L'EXPLOITATION MINÉRALE, PAR ÉTAPE ET PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, 2018^p



Province/territoire	Exploration (en millions de dollars)	Mise en valeur de gisements (en millions de dollars)	Aménagement de complexes miniers (en millions de dollars)	"Dépenses totales" (en millions de dollars)
Terre-Neuve-et-Labrador	37,4	8,0	477,5	522,9
Nouvelle-Écosse	21,5	15,0	79,0	115,5
Nouveau-Brunswick	18,9	1,2	21,0	41,1
Québec	374,2	124,0	1962,2	2 460,3
Ontario	386,9	196,1	2147,4	2 730,4
Manitoba	42,8	2,8	164,2	209,7
Saskatchewan	130,9	116,3	1257,3	1 504,4
Alberta	6,1	22,8	429,7	458,5
Colombie-Britannique	236,5	133,1	897,0	1 266,6
Yukon	98,7	87,4	348,2	534,3
Territoires du Nord-Ouest	91,0	18,0	282,6	391,6
Nunavut	99,0	50,6	1365,4	1 515,0
Canada 1 543,7		775,2	9 431,7	11 750,4

Source: 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.

Remarque: Comprend les activités sur le site et hors site. Les travaux sur le terrain, les coûts indirects, les études de préfaisabilité, de faisabilité, environnementales, économiques et techniques ainsi que les frais liés à l'accès aux terrains sont inclus. Les dépenses d'aménagement de complexe minier comprennent la machinerie, l'équipement et la construction non résidentielle.

PValeurs préliminaires.



LA FORCE DU SECTEUR MINIER CANADIEN RÉSIDE DANS SA CAPACITÉ DE PRODUIRE ET DE TRANSFORMER DES MINÉRAUX DE MANIÈRE CONCURRENTIELLE ET DE TRANSPORTER CES PRODUITS VERS LES MARCHÉS INTÉRIEURS ET INTERNATIONAUX DE FAÇON EFFICIENTE. DE FAIT, 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 DES PRINCIPAUX MINÉRAUX

Étant pourvu de grandes richesses naturelles, le Canada se classe parmi les cinq principaux producteurs du monde de 15 importants minéraux et métaux (*voir l'annexe 4*). Il figure au :

- premier rang de la production de potasse, de pierres précieuses et de concentré de titane;
- deuxième rang de la production d'uranium et de niobium;
- troisième rang de la production de graphite, d'indium et de métaux du groupe du platine;
- quatrième rang de la production d'aluminium, de cadmium, de graphite et de sel;
- cinquième rang de la production de soufre, d'or et de mica.

Le Canada produit une soixantaine de métaux et minéraux, mais on observe une baisse de sa position au classement des cinq principaux producteurs au monde depuis une quinzaine d'années. D'autres pays lui ont ravi sa position de chef de file pour la production de cuivre, de zinc, de molybdène, de plomb et de cadmium. Depuis l'an dernier, le Canada ne se classe plus parmi les cinq principaux producteurs pour le nickel et le cobalt (ayant glissé au 6e rang mondial pour chacune de ces catégories). Il est toutefois à noter que, pendant la même période, le pays est devenu l'un des cinq grands producteurs de quatre produits de base pour lesquels

il ne figurait auparavant pas au classement. Ces produits comprennent le mica, l'indium, les pierres précieuses et le graphite. Il faut aussi souligner le fait que le Canada se classe au troisième rang mondial pour la valeur des diamants, bien qu'il occupe la quatrième position en ce qui concerne la production (une amélioration d'un rang par rapport à l'année précédente).

VALEUR DE LA PRODUCTION

En 2018, la valeur de la production minérale du Canada a grimpé pour la deuxième fois consécutive en quatre ans, augmentant de 3,8 % (ou de 1,7 milliard de dollars) pour atteindre 47 milliards de dollars (*voir la figure 7*). La valeur des métaux, non-métaux et du charbon a augmenté, et c'est le charbon qui a connu la hausse la plus importante, soit 2,2 milliards de dollars. Ces augmentations indiquent une hausse soutenue du prix des produits de base durant l'année précédente.

Les dix principaux minéraux et métaux produits par le Canada (*voir la figure 8*) ont chacun atteint une valeur de production supérieure à 1,2 milliard de dollars en 2018, et la valeur de cinq d'entre eux (l'or, la potasse, le cuivre, le minerai de fer et le charbon) a passé le cap des 3 milliards de dollars. En 2018, les dix principaux minéraux et métaux produits représentaient cumulativement une valeur de 41,4 milliards, soit 88 % de la valeur de la production minérale totale du Canada. (*Voir l'annexe 5* pour une liste complète des volumes et valeurs de production).

Par ailleurs, le pétrole brut synthétique représentait 28 % du volume de production de pétrole brut au Canada en 2018, soit une légère baisse par rapport à 2017 (voir la figure 9). En raison d'une hausse des prix du pétrole, la valeur de production absolue du pétrole brut synthétique a augmenté, passant de 25,4 à 26,6 milliards de dollars en un an.

TRANSFORMATION DES MINÉRAUX

Le Canada est fort d'une importante industrie de transformation des minéraux, dotée de 31 fonderies de métaux non ferreux, affineries et usines de transformation exploitées dans sept provinces (*voir la figure 10*).

INSTALLATIONS CANADIENNES DE TRANSFORMATION DES MINÉRAUX

- Nouveau-Brunswick: 1 fonderie
- Québec: 9 fonderies, 4 affineries, 2 fonderies de deuxième fusion
- Ontario: 2 fonderies de deuxième fusion, 3 affineries,
 3 fonderies-affineries,
 1 usine de transformation
- Manitoba: 1 fonderie-affinerie, 1 affinerie
- Alberta: 1 affinerie
- Colombie-Britannique: 1 fonderie, 1 fonderie de deuxième fusion, 1 fonderie-affinerie, 1 usine de transformation
- Terre-Neuve-et-Labrador: 1 affinerie

Les fonderies et affineries intégrées du Canada ont été construites à proximité de mines de classe mondiale, loin à l'intérieur des terres pour la plupart et sans accès à un transport maritime abordable. Avec l'épuisement du minerai local au fil du temps (voir la section 3) et la réduction de la production de concentrés de métaux communs, les fonderies et affineries délaissent partiellement la production intégrée pour se tourner davantage vers le dispendieux traitement sur mesure de concentrés importés qui proviennent de plusieurs mines d'autres pays. Elles utilisent également une proportion accrue de matières brutes de qualité inférieure et de rebuts métalliques.

La quantité et la valeur de la production des métaux affinés au Canada sont maintenant variables en raison de l'amenuisement des réserves et de la dépendance croissante à l'égard des concentrés importés. La <u>figure 11</u> montre que les volumes de production de certains métaux affinés ont été

inégaux ces dix dernières années. Depuis 2008, la production de cuivre et de zinc affinés a diminué, tandis que celle de l'aluminium a fluctué. La production de cadmium, de cobalt et de plomb a augmenté. En termes absolus, la production totale de métaux affinés au Canada a diminué de 8,4 %, soit de 403 700 tonnes, depuis 2008.

La compétitivité de l'industrie de la transformation des minéraux dépend principalement de l'accès à des sources fiables de matières premières provenant des mines du pays. Cet apport est en déclin depuis quelques années. L'importation de matières premières de l'étranger influe beaucoup sur les prix et la rentabilité des établissements canadiens de fonte et d'affinage. Si l'industrie veut demeurer compétitive, il est essentiel d'augmenter la production de minéraux au pays en réalisant les investissements nécessaires dans l'exploration et le développement de mines.

D'autres facteurs ont également une incidence sur la compétitivité de l'industrie du traitement du minerai du Canada. Les installations de traitement du Canada exercent leurs activités sur la scène internationale, tandis que la Chine et d'autres pays augmentent leur capacité de transformation grâce à de nouvelles installations et se disputent férocement les ressources mondiales. Le coût de l'électricité est également un facteur à considérer dans certaines régions du Canada comme l'Ontario, où les tarifs ont augmenté régulièrement au cours des dernières années. En raison de la nature énergivore de ces procédés à valeur ajoutée, le coût élevé de l'énergie nuit à la compétitivité des établissements de ces régions et peut dissuader les investisseurs. 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. Le Canada a longtemps engrangé les retombées issues de ces secteurs forts et à valeur ajoutée, comme des emplois stables et bien rémunérés, dont bon nombre sont syndiqués. Or, ces retombées sont en jeu. Par exemple, le secteur de la première transformation des métaux employait plus de 62 000 personnes en 2018, tandis que près de 47 000 personnes travaillaient dans la fabrication de produits minéraux non métalliques. Ces deux secteurs comptaient ainsi pour près de 30 % de tous les emplois directs dans l'industrie. Si ces nombres restent élevés, ils sont pourtant en déclin. Depuis 2008, le nombre d'emplois dans les secteurs de première transformation des métaux et de fabrication de produits minéraux non métalliques a diminué de près de 29 000, soit 8 % de la main-d'œuvre directe totale de

l'industrie. La fermeture récemment annoncée de la fonderie Brunswick dans le nord du Nouveau-Brunswick, qui a entraîné le licenciement de 420 travailleurs, en est un exemple concret.

TRANSPORT DES PRODUITS MINIERS

La chaîne d'approvisionnement logistique du Canada joue un rôle crucial dans l'acheminement des produits miniers et affinés vers les marchés canadien et étrangers. L'industrie minière est le principal utilisateur industriel du système de transport canadien. Les marchandises en vrac telles que le minerai de fer, le charbon, la potasse et le soufre représentent notamment un tonnage considérable.

Transport ferroviaire

L'industrie minière canadienne est le client le plus important du réseau ferroviaire canadien, occupant le premier rang au chapitre des revenus pour le transport de marchandises et du volume du transport ferroviaire. L'expédition de charbon, de minerai de fer, de potasse et d'autres minéraux et métaux représentait 52,3 % du fret total des chemins de fer canadiens en 2018 (voir la figure 12).

La Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada et la Compagnie de chemin de fer Canadien Pacifique, les seuls chemins de fer de classe 1 du Canada, se partagent le monopole du réseau de transport ferroviaire des marchandises au pays. Les établissements miniers, en plus des collectivités et des entreprises, dépendent souvent d'une seule société ferroviaire en raison de leur éloignement.

Compte tenu des nombreux problèmes relatifs aux services, le gouvernement fédéral a évalué les services de transport ferroviaire de marchandises en 2010 afin de cerner les problèmes, d'étudier les pratiques exemplaires et de recommander des mesures visant à améliorer les niveaux de service. Malgré les recommandations qui en ont découlé, l'engagement du gouvernement fédéral à déposer un projet de loi donnant aux expéditeurs le droit de conclure une entente sur les services n'a pas été honoré (aucune des dispositions désirées n'a été incluse dans la Loi sur les services équitables de transport ferroviaire de marchandises).

La loi étant inadéquate, les défaillances de service se sont poursuivies dans tous les secteurs du transport. Le gouvernement a donc adopté la *Loi sur le transport ferroviaire équitable pour les producteurs de grain*, qui comporte des mesures législatives exclusives au secteur des grains adoptées sans la moindre consultation. L'importance du problème a attiré l'attention des médias nationaux. En juin 2014, l'honorable Lisa Raitt, qui était alors ministre du Transport, a lancé l'examen législatif 2015 de la *Loi sur les transports au Canada* plus tôt que prévu.

Loi sur la modernisation des transports

Au printemps 2017, l'honorable Marc Garneau, ministre des Transports, a soumis le projet de loi C-49, la *Loi sur la modernisation des transports*, en s'appuyant sur le plan *Transports 2030 – Un plan stratégique pour l'avenir des transports au Canada*.

Bien que cet ensemble de réformes soit allé plus loin que celui des prédécesseurs du ministre Garneau, il n'est pas parvenu non plus à rééquilibrer la position des sociétés ferroviaires et des expéditeurs sur le marché du transport ferroviaire des marchandises. Avec en toile de fond la perturbation coûteuse et préjudiciable pour la réputation de la chaîne d'approvisionnement de l'hiver 2018, l'Association minière du Canada (AMC), en partenariat avec sept autres associations de transport de ressources, a formulé deux recommandations en vue d'améliorer le projet de loi. La première était de permettre aux expéditeurs d'obtenir une estimation des coûts pendant un processus d'arbitrage de l'offre finale, l'un des recours contenus dans la LTC. La deuxième était de donner à l'Office des transports du Canada le pouvoir unilatéral d'agir de sa propre initiative pour enquêter sur les perturbations de service dans le marché du transport ferroviaire de marchandises, avec pour objectif de trouver rapidement des solutions pour réduire les préjudices économiques.

Pendant des décennies, le recours dont les expéditeurs captifs se servaient était l'arbitrage de l'offre finale, et pour que ce recours fonctionne correctement, les deux parties doivent avoir un accès raisonnable à l'information, notamment en ce qui a trait aux coûts. Sinon, les expéditeurs négocient à l'aveugle et les arbitres ne peuvent pas juger si les offres sont raisonnables. Pendant de nombreuses années, les expéditeurs demandaient ces renseignements pendant l'arbitrage de l'offre finale, et les sociétés ferroviaires les fournissaient. Le processus était donc juste et menait à des résultats raisonnables. Cependant, la situation a changé il y a environ une décennie, lorsque les sociétés ferroviaires ont commencé à refuser de fournir ces renseignements, ce qui désavantage grandement les expéditeurs et rend l'arbitrage inutile en pratique.

La modification proposée par l'AMC aurait rendu la divulgation de renseignements sur les coûts obligatoire dans le cadre du processus d'arbitrage, lui rendant ainsi son efficacité originale. Cette modification a été refusée sur la base d'une hypothèse fausse, et la portée de la proposition sur le pouvoir de l'Office d'agir de sa propre initiative a été réduite, exigeant que l'Office obtienne la permission du ministre plutôt que de lui permettre d'agir indépendamment, comme une autorité de réglementation devrait pouvoir le faire.

À l'heure actuelle, une consultation sur la transparence des données ferroviaires est en cours afin d'établir un régime permanent dans ce domaine, ainsi qu'une consultation de l'Office des transports du Canada sur une pluralité de mesures relatives à l'établissement des coûts du transport ferroviaire et aux prix d'interconnexion réglementés par le gouvernement fédéral. L'AMC a formulé des recommandations dans le cadre de ces consultations, qui se poursuivront tout au long de 2020.

Transport par camion

Le transport par camion joue un rôle plus modeste, mais néanmoins important dans la circulation des produits miniers. La situation est en partie attribuable au grand volume de substances extraites des mines nécessitant un transport, à l'éloignement de nombreuses installations minières et aux facteurs qui déterminent la viabilité économique du transport des marchandises par chemin de fer ou voie terrestre.

Selon le rapport du gouvernement fédéral intitulé *Les transports au Canada 2018*, la valeur des exportations transportées par camion correspondait à plus de 220 milliards de dollars en 2017. Les produits miniers représentaient 11 % de ces exportations (23,4 milliards). Des produits d'une valeur de 306 milliards de dollars, dont 89 % (26 milliards) étaient des produits miniers, ont aussi été importés par camion au Canada.

Les camions jouent également un rôle important pour l'approvisionnement des sites miniers, par exemple en 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.

Transport maritime

Le secteur minier est aussi un très bon client des ports canadiens. D'importants volumes de minerai de fer, de sel et d'autres produits minéraux tels que l'engrais, le gypse et la ferraille empruntent le port de Montréal. L'ensemble des produits miniers représentait 5,2 millions de tonnes en 2018, soit environ 66 % des expéditions de vrac solide effectuées au port au cours de l'année. Ces minéraux arrivent généralement par navire, puis sont transportés par chemin de fer ou par camion jusqu'aux installations de fonte et d'affinage de la région.

L'industrie minière contribue également beaucoup aux activités de la voie maritime du Saint-Laurent. Les cargaisons de minerai de fer, de coke et de charbon représentent environ 20 % du trafic de la voie maritime, et le minerai de fer est en seconde position parmi les produits de base expédiés.

Le charbon métallurgique constitue environ 19 % du volume annuel total manutentionné au port de Vancouver, qui gère les expéditions vers la Chine, le Japon et d'autres marchés asiatiques. L'engrais et la potasse comptent pour 8 % du volume de ce port, et une part de 9 % est consacrée aux métaux et aux minéraux. L'ensemble des produits miniers représente plus de 50 millions de tonnes métriques, soit environ 40 % du volume de marchandises expédiées au port.

L'Organisation maritime internationale est l'organisme international qui réglemente la pollution et les pratiques sécuritaires en mer. L'évolution du Code maritime international des cargaisons solides en vrac a des répercussions sur l'expédition pour les sociétés minières. (*Voir la section 6* du présent rapport pour obtenir de plus amples renseignements.)

Pipelines

Le domaine de la production d'énergie est en évolution rapide en Amérique du Nord. Par le passé, les sociétés pétrolières canadiennes exportaient la majorité de leur production aux États-Unis, car ce pays dépendait de l'importation pour répondre à la demande en pétrole. Cependant, les États-Unis recourent désormais à la fracturation hydraulique pour produire du pétrole à partir de schiste et de formations de roche étanche, devenant un producteur d'énergie autosuffisant. Le pays a donc grandement réduit ses besoins en pétrole importé, même lorsque les prix sont bas. C'est maintenant en Asie qu'on note la plus importante hausse de la demande en pétrole, et la Chine a pris la place des États-Unis comme plus grand importateur de pétrole au monde.

Ce changement représente un défi pour les sociétés pétrolières canadiennes, car l'infrastructure actuelle de transport freine l'accès aux marchés internationaux. Il importe de souligner les coûts associés aux déficiences du réseau actuel de pipelines au Canada. La baisse de la demande aux États-Unis, la capacité insuffisante du réseau de pipelines et les points d'étranglement du réseau de transport dans le Midwest des États-Unis font baisser les prix du pétrole brut canadien par rapport à celui des autres pays. Une fois comptabilisées, les pertes économiques annuelles estimées selon les fluctuations du prix mondial du pétrole se chiffrent à près de 30 milliards de dollars.

Afin de remédier à cette situation, le Canada doit développer une nouvelle infrastructure maritime et un nouveau réseau de pipelines pour obtenir un accès aux marchés de l'Asie, des régions côtières des États-Unis et de l'est du Canada. La première étape est d'agrandir le réseau Trans Mountain le plus rapidement possible.

VALEUR DE LA PRODUCTION MINÉRALE CANADIENNE, 1999-2018^P



	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^p
Métaux	9,7	11,0	10,4	10,4	9,7	12,4	14,6	21,1	26,2	22,6	15,5	21,4	25,6	23,6	23,5	24,2	23,1	23,3	25,7	26,2
Non-métaux	6,1	6,2	6,3	6,5	7,4	8,7	8,8	8,6	9,8	17,7	10,2	13,2	16,2	14,9	13,9	14,1	14,8	12,1	13,3	14,4
Charbon	1,5	1,4	1,6	1,6	1,5	1,6	2,9	2,9	2,7	5,0	4,4	5,5	7,5	5,9	4,9	3,9	3,1	4,0	6,3	6,4
Total de la production minérale	17,3	18,6	18,2	18,5	18,6	22,7	26,3	32,6	38,7	45,3	30,1	40,1	49,3	44,4	42,3	42,2	41,0	39,4	45,3	47,0

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

^PValeurs préliminaires.

Remarques: 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 1999 à 2016 pour que les données puissent être comparées.

LES 10 PRINCIPAUX PRODUITS MINÉRAUX MÉTALLIQUES ET NON MÉTALLIQUES AU CANADA SELON LEUR VALEUR DE PRODUCTION, 2008 ET 2018^P



			2008	2018 ^p			
	Unité de mesure	Quantité	Valeur (\$) (en millions de dollars)	Quantité	Valeur (\$) (en millions de dollars)		
Or	t	95	2 824	183	9 590		
Charbon	kt	68 106	4 292	54 326	6 408		
Potasse (K20) (1)	kt	10 455	8 243	13 835	5 494		
Minerai de fer	kt	31 273	2 427	52 388	4 802		
Cuivre	kt	581	4 438	535	4 495		
Nickel	kt	251	5 856	176	2 971		
Diamants	000 ct	14 803	2 404	23 240	2 736		
Sable et gravier	kt	239 646	1 496	216 707	1 938		
Pierre	kt	145 825	1 373	166 488	1 715		
Groupe du platine	kt	23	619	29	1 207		

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: (1) Les expéditions de potasse aux usines de sulfate de potassium du Canada sont exclues du tableau. 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 2008 pour que les données puissent être comparées avec celles de 2018.

^PValeurs préliminaires.

PRODUCTION DE PÉTROLE BRUT SYNTHÉTIQUE PAR LES USINES D'EXPLOITATION DES SABLES BITUMINEUX, PAR VOLUME ET VALEUR – ALBERTA ET CANADA, 1998-2018



	Pétrole brut synthétique (milliers de m³)	Total, pétrole brut et équivalents	% du total représenté par le brut synthétique	Pétrole brut synthétique (millions de \$)	Total, pétrole brut et équivalents (millions de \$)	% du total représenté par le brut synthétique
ALBERTA						
1998	17 870,8	94 676,2	18,9	2 313 518	9 734 475	23,8
1999	18 766,9	89 065,5	21,1	3 252 547	13 727 829	23,7
2000	18 608,0	89 136,1	20,9	5 188 916	21 687 681	23,9
2001	20 260,6	89 364,5	22,7	4 995 003	17 734 825	28,2
2002	25 494,6	89 885,1	28,4	6 455 743	19 778 759	32,6
2003	25 028,8	95 311,4	26,3	6 777 342	22 187 602	30,5
2004	26 661,9	101 007,0	26,4	8 570 468	27 767 704	30,9
2005	21 932,5	98 878,7	22,2	9 213 624	33 282 754	27,7
2006	28 764,2	106 017,8	27,1	14 831 145	38 498 843	38,5
2007	39 900,2	108 853,3	36,7	18 012 945	42 130 415	42,8
2008	38 020,7	108 322,4	35,1	25 214 415	62 941 690	40,1
2009	44 330,8	112 937,7	39,3	19 043 537	43 934 049	43,3
2010	46 110,5	119 559,3	38,6	23 473 269	54 005 153	43,5
2011	49 375,1	129 183,4	38,2	30 518 182	69 033 911	44,2
2012	52 455,2	143 873,9	36,5	28 588 084	69 346 737	41,2
2013	54 328,1	154 324,2	35,2	34 382 129	79 535 264	43,2
2014	55 345,9	168 971,7	32,8	35 467 401	94 140 139	37,7
2015	56 646,4	179 262,9	31,6	21 512 827	57 544 954	37,4
2016	54 072,0	179 202,5	30,2	19 276 126	51 957 648	37,1
2017	59 560,6	196 698,9	30,3	25 368 232	71 038 745,4	35,7
2018	61 299,8	215 919,5	28,4	28 599 046	81 540 262	35,1
CANADA						
1998	17 870,8	128 400,3	13,9	2 313 518	12 940 149	17,9
1999	18 766,9	122 287,0	15,3	3 252 547	18 698 282	17,4
2000	18 608,0	127 769,2	14,6	5 188 916	30 523 595	17
2001	20 260,7	128 951,0	15,7	4 995 003	24 911 953	20,1
2002	25 494,6	136 969,8	18,6	6 455 743	29 956 080	21,6
2003	25 028,8	144 813,2	17,3	6 777 342	33 610 498	20,2
2004	26 661,9	149 159,6	17,9	8 570 468	40 639 940	21,1
2005	21 932,5	146 207,9	15,0	9 213 624	49 159 801	18,7
2006	28 764,2	161 434,0	17,8	14 831 145	63 649 683	23,3
2007	39 900,2	160 448,3	24,9	18 012 945	62 919 592	28,6
2008	38 020,7	158 950,4	23,9	25 214 415	91 757 005	27,5
2009	44 330,8	158 100,4	28,0	19 043 537	61 558 676	30,9
2010	46 110,5	165 335,3	27,9	23 473 269	75 174 373	31,2
2011	49 375,1	175 312,1	28,5	30 518 182	95 496 704	32,3
2012	52 455,2	189 133,7	27,7	28 588 084	94 076 834	30,4
2013	54 328,1	202 292,6	26,9	34 382 129	106 507 173	32,3
2014	55 345,9	218 050,8	25,4	35 467 401	122 128 728	29,0
2015	56 646,4	224 157,5	25,3	21 512 827	72 081 704	29,8
2016	54 072,0	225 089,3	24,0	19 276 126	65 401 866	29,5
2017	59 560,6	243 808	24,4	25 368 232	88 563 252	28,6
2018	61 299,8	266 742,6	23,0	28 599 046	101 490 975	28,2

Source: Statistique Canada.

FONDERIES ET AFFINERIES DE MÉTAUX NON FERREUX AU CANADA, 2018



Exploitation	Type d'installations	Lieu	Produits
_			
Long Harbour	(aff.)	Long Harbour	Ni, Cu, Co
Brunswick	(fond.)	Belledune	Pb, Ag, Bi
Alouette	(fond.)	Sept-Îles	Al
Baie-Comeau	(fond.)	Baie-Comeau	Al
Grande-Baie	(fond.)	Grande-Baie	Al
Laterrière	(fond.)	Laterrière	Al
Vaudreuil Works	(aff.)	Jonquière	Alumine
Arvida	(fond.)	Arvida	Al
Alma	(fond.)	Alma	Al
Deschambault	(fond.)	Deschambault	Al
Bécancour	(fond.)	Bécancour	Al
CCR	(aff.)	Montréal-Est	Cu, Au, Ag, Se, Te, Ni, ÉGP
Sainte-Catherine	(aff.), (fond. 2e fus.)	Sainte-Catherine	Pb recyclé
General Smelting Company of Canada	(fond. 2e fus.)	Lachine	Pb recyclé
Canadian Electrolytic Zinc Limited (CEZinc)	(aff.)	Valleyfield	Zn, Cd, S*
Horne	(fond.)	Rouyn-Noranda	Cu, Au, Ag
	Long Harbour Brunswick Alouette Baie-Comeau Grande-Baie Laterrière Vaudreuil Works Arvida Alma Deschambault Bécancour CCR Sainte-Catherine General Smelting Company of Canada Canadian Electrolytic Zinc Limited (CEZinc)	Long Harbour (aff.) Brunswick (fond.) Alouette (fond.) Baie-Comeau (fond.) Grande-Baie (fond.) Laterrière (fond.) Vaudreuil Works (aff.) Arvida (fond.) Alma (fond.) Deschambault (fond.) CCR (aff.) Sainte-Catherine (aff.), (fond. 2e fus.) General Smelting Company of Canada Canadian Electrolytic Zinc Limited (CEZinc) (aff.)	Long Harbour (aff.) Long Harbour Brunswick (fond.) Belledune Alouette (fond.) Sept-Îles Baie-Comeau (fond.) Baie-Comeau Grande-Baie (fond.) Grande-Baie Laterrière (fond.) Laterrière Vaudreuil Works (aff.) Jonquière Arvida (fond.) Arvida Alma (fond.) Alma Deschambault (fond.) Deschambault Bécancour (fond.) Bécancour CCR (aff.) Montréal-Est Sainte-Catherine (aff.), (fond. 2e fus.) Sainte-Catherine General Smelting Company of Canada Canadian Electrolytic Zinc Limited (CEZinc) (aff.) Valleyfield

Source: Ressources naturelles Canada.
Remarque: Comprend les mines exploitées en 2017.
(fond.) fonderie
(aff.) affinerie
(fond. 2e fus.) fonderie de deuxième fusion
(usine) usine
(usine trans.) usine de transformation
S* = acide sulfurique

FIGURE 10 SUITE

FONDERIES ET AFFINERIES DE MÉTAUX NON FERREUX AU CANADA, 2018

Ontario						
Monnaie royale canadienne	Ottawa	(aff.)	Ottawa	Au, Ag, Cu, ÉGP		
Cameco Corporation	Port Hope	(usine transf.)	Port Hope	U		
Vale Canada Limited	Port Colborne	(aff.)	Port Colborne	Co électrolytique, ÉGP, oxyde de Co		
Tonolli Canada Ltd.	Mississauga	(fond. 2e fus.)	Mississauga	Pb recyclé		
Real Alloy Canada Ltd.	Mississauga	(fond. 2e fus.)	Mississauga	Zn recyclé		
Asahi Refining Canada Ltd.	Brampton	(fond.), (aff.)	Brampton	Au, Ag, Pb recyclé		
Glencore Canada Corporation	Sudbury	(fond.), (usine)	Sudbury	Ni, Cu, Co, Au, Ag, ÉGP		
Vale Canada Limited	Copper Cliff Complex	(fond.), (aff.), (usine)	Sudbury	Ni, Au, Ag, Se, Te, ÉGP, S*		
Cameco Corporation	Blind River	(aff.)	Blind River	U		
Manitoba						
Vale Canada Limited	Thompson	(fond.), (aff.)	Thompson	Ni, Cu, Co		
HudBay Minerals Inc.	Flin Flon	(aff.)	Flin Flon	Zn		
Alberta						
Sherritt International Corporation/General Nickel Company S.A. (The Cobalt Refinery Company Inc.)	The Cobalt Refinery Company Inc.	(aff.)	Fort Saskatchewan	Ni, Co, sulfure de Cu, sulfate d'ammonium		
Colombie-Britannique						
Teck Resources Limited	Trail	(fond.), (aff.), (usine)	Trail	Zn, Pb, Bi, Cd, In, Ge, Au, Ag, S*		
Metalex Products Ltd.	Richmond	(fond. 2e fus.)	Burnaby	Pb recyclé		
Rio Tinto Alcan inc.	Kitimat	(fond.)	Kitimat	Al		

Source: Ressources naturelles Canada.
Remarque: Comprend les mines exploitées en 2017.
(fond.) fonderie
(aff.) affinerie
(fond. 2e fus.) fonderie de deuxième fusion
(usine) usine
(usine trans.) usine de transformation
S* = acide sulfurique

PRODUCTION CANADIENNE DE CERTAINS MÉTAUX AFFINÉS, 2004-2018°



Métaux	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Aluminium	2 592 160	2 894 204	3 051 128	3 082 625	3 120 148	3 030 269	2 963 210	2 987 964
Cadmium	1 880	1 727	2 090	1 388	1 409	1 299	1 357	1 240
Cobalt	4 673	4 618	4 555	4 883	4 899	4 358	4 145	5 317
Cuivre	526 955	515 223	500 463	453 453	442 050	335 896	319 618	273 761
Plomb	241 169	230 237	250 464	236 688	259 094	258 854	273 017	282 589
Nickel	151 518	139 683	146 899	153 647	167 732	116 909	105 413	142 445
Zinc	805 438	724 035	824 464	802 103	764 310	685 504	693 014	662 151

Métaux	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^p
Aluminium	2 780 556	2 967 364	2 858 238	2 880 035	3 208 707	3 211 882	2 936 921
Cadmium	1 286	1 313	1 187	1 159	2 305	1 802	1 676
Cobalt	5 322	4012	4 527	5 359	5 584	5 152	6 296
Cuivre	275 990	321 511	325 352	330 902	314 074	330 386	290 728
Plomb	279 150	281 781	281 456	268 863	273 299	274 061	289 604
Nickel	146 850	152 728	149 486	149 717	158 381	154 759	135 921
Zinc	648 619	651 638	649 217	683 118	685 409	598 438	694 753

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

^PValeurs préliminaires.

FIGURE 12

MINÉRAUX BRUTS ET PRODUITS MINÉRAUX TRANSFORMÉS TRANSPORTÉS PAR RAIL AU CANADA, 2005-2018



(million tonnes)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Volume total des marchandises transportées¹	260,7	258,7	255,7	244,4	212,9	235,4	250,8	253,5	268,0	277,9	287,6	281,7	298,6	311,2
Total des minéraux bruts	112,8	108,0	112,0	111,9	85,0	107,6	109,8	103,4	112,0	112,0	123,2	120,5	129,6	132,5
Total des produits minéraux transformés	27,3	27,9	27,7	27,6	21,7	24,6	26,5	27,3	28,3	28,1	28,7	28,3	29,3	30,3
Total des minéraux bruts et des produits minéraux transformés	140,1	135,9	139,8	139,4	106,7	132,3	136,4	130,7	140,3	140,1	151,9	148,8	158,9	162,8
Minéraux bruts et produits minéraux transformés sous forme de pourcentage du volume total des marchandises transportées	53,7	52,5	54,7	57,1	50,1	56,2	54,4	51,5	52,4	50,4	52,8	52,8	53,2	52,3

Source : Statistique Canada

Remarques: 'Le volume total des marchandises 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. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total.

LA SANTÉ FINANCIÈRE DE L'EXPLORATION MINÉRALE ET DE L'INDUSTRIE MINIÈRE PEUT ÊTRE MESURÉE PAR L'EXPLORATION MINIÈRE ET LA MISE EN VALEUR DE GISEMENTS AINSI QUE PAR LES DÉPENSES EN CAPITAL, DES ASPECTS INFLUENCÉS PAR LES PRIX DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX. LA CAPACITÉ DU CANADA DE SAISIR DES OCCASIONS D'INVESTISSEMENTS MINIÈRES DÉPEND DES PERSPECTIVES MINIÈRES ET DE L'ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE, DONT LA POLITIQUE BUDGÉTAIRE EST UN DÉTERMINANT CLÉ.

RÉSERVES CANADIENNES

Les réserves minérales prouvées et probables pour tous les principaux métaux communs au Canada ont diminué considérablement depuis 30 ans (*voir la figure 13* et *l'annexe* 6). Depuis 1980, ce sont les réserves de plomb et de zinc qui ont chuté le plus dramatiquement, soit de 98,2 % et de 92 % respectivement. On observe également un appauvrissement significatif des réserves de cuivre (46 %) et de nickel (67 %), de même que des réserves d'argent (84 %).

D'autres produits de base affichent une croissance en dents de scie depuis quelques années. Depuis 2009, les réserves d'or, d'argent et de cuivre ont fluctué, celles d'or égalant des sommets historiques et celles de cuivre atteignant des niveaux jamais vus depuis le début des années 1990. Par exemple, les réserves d'or ont augmenté de 206 % depuis 2009, ce qui représente une hausse de 47 % par rapport à l'année précédente. À l'opposé, les réserves de zinc sont en déclin, et rien à l'heure actuelle ne laisse présager un renversement de la tendance.

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. Pour s'assurer que l'industrie minière canadienne conserve son avantage concurrentiel dans ce secteur primordial, les gouvernements fédéral et provinciaux doivent continuer à investir dans les géosciences et renforcer les politiques qui stimulent les dépenses en exploration au pays.

PRIX DES MINÉRAUX ET DES MÉTAUX

Les prix des minéraux et des métaux sont touchés quotidiennement par l'actualité économique mondiale. Les prix des produits miniers sont principalement dictés par la santé et la performance des économies dominantes. La Chine, notamment, achète près de 50 % des métaux communs extraits dans le monde, comparativement à 5 % à peine dans les années 1980. De plus, elle contrôle souvent les exportations des produits de base en accumulant des réserves de minerai de fer, d'aluminium, de cuivre, de nickel, d'étain, de zinc, de pétrole et d'autres matières premières lorsque les prix sont bas. Il est ainsi difficile pour les analystes de prévoir avec exactitude l'incidence que pourrait avoir la dynamique de l'offre et de la demande sur les prix des minéraux.

La <u>figure 14</u> met en évidence la forte croissance annuelle des prix des minéraux enregistrée entre 2000 et 2007, la chute spectaculaire des prix de la plupart des métaux à la fin de 2008, le fort rebond des prix en 2011 et la pression subséquente à la baisse sur les prix de nombreux minéraux et métaux pendant le récent ralentissement. À la suite d'une hausse du prix de plusieurs minéraux et métaux pendant trois ans après 2016, on note une baisse du prix de certains matériaux clés depuis le début de l'année. De janvier 2019 jusqu'au moment de la rédaction du présent document, le rendement du prix des métaux et des produits miniers a connu des hauts et des bas. On remarque une baisse modeste du prix de l'aluminium, du cuivre, de l'uranium et

du zinc, tandis que le prix de l'or, de l'argent, du nickel et du minerai de fer est en hausse. Le prix de l'or a grimpé en flèche de plus de 220 \$ l'once, passant de 1 291 \$ l'once à 1 513 \$ l'once en septembre (voir la figure 15).

De l'avis général, la demande de minéraux et de métaux devrait s'avérer favorable à moyen et à long terme, en dépit de cette volatilité. Résultat de l'industrialisation et de l'urbanisation, la hausse du revenu et la prospérité accrue dans les pays en développement continueront de stimuler la demande mondiale. De plus, la transition vers un avenir à faible empreinte carbone entraînera une demande importante de certains minéraux et métaux, y compris le cuivre, le nickel, le lithium et le cobalt. Avec l'émergence graduelle de l'Inde et la demande correspondante de minéraux et métaux – qui pourrait surpasser celle de la Chine d'ici 2050 –, l'industrie minière devrait profiter de prix avantageux en ce qui a trait aux produits de base, malgré les fluctuations prévues sur le marché.

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 50 % des sociétés minières ouvertes du monde. Ensemble, ces deux bourses ont mobilisé plus de capitaux propres dans le secteur minier (34 % du total mondial) que toute autre bourse. En 2018, 30 % des sociétés inscrites à la TSX étaient des sociétés minières, soit un total de 1 189 sociétés. Leur valeur marchande combinée s'élevait à 271,8 milliards de dollars, et elles avaient mobilisé 6,5 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.

La TSXV offre aux sociétés émergentes un accès à des sources de capital, tandis que les investisseurs disposent d'un marché adéquatement réglementé. Au 31 décembre 2018, les 971 sociétés minières inscrites à la TSXV avaient une valeur combinée de 17,3 milliards de dollars et avaient mobilisé 3,1 milliards de dollars en capitaux propres pour l'année. Bien que les petites sociétés minières aient eu du mal à mobiliser des capitaux au cours des dernières années, tout cela dénote une amélioration de l'accès au capital destiné au financement des activités d'exploration. La décision du gouvernement fédéral de renouveler pour cinq ans le crédit d'impôt pour l'exploration minière en novembre 2018 – décision qui constitue une première puisque jamais dans le passé une aide d'une telle envergure n'avait fait l'objet d'un renouvellement – favorisera certainement cette

tendance à la hausse dans les prochaines années. Pour obtenir de plus amples renseignements, visitez le site de la TSX au <u>www.tsx.com/listings/listing-with-us/sector-and-product-profiles/mining?lang=fr.</u>

SOCIÉTÉS MINIÈRES INSCRITES À LA TSX - 2018

Sociétés inscrites à la TSX: 1189

Grandes sociétés inscrites à la TSX : 218

Sociétés inscrites à la TSXV: 971

Financement international

L'industrie minière mondiale a amassé 16,1 milliards de dollars à l'aide d'actions en 2018, ce qui représente une baisse de 8,1 milliards par rapport à l'année précédente, soit plus de 33 %. Comme le montre la *figure 16*, il s'agit de la plus importante baisse de capitaux propres à l'échelle mondiale d'une année à l'autre depuis 2011-2012. Il convient de noter que la chute des capitaux propres en 2011-2012 coïncidait avec la fin du super cycle alors que les prix avaient atteint des sommets historiques, après quoi les prix des minéraux et des métaux ont connu un ralentissement pendant cinq ans jusqu'en janvier 2016.

En 2018, les deux bourses ont été le siège de 49 % des transactions internationales sous forme de financement par capitaux propres. Ensemble, elles ont constitué plus de 34 % des capitaux propres internationaux pour la même année. Il convient aussi de noter que la part du capital minier mondial de la TSX et de la TSXV en 2018 (6,4 milliards de dollars) représentait une baisse de 2,4 milliards de dollars en valeur absolue par rapport à l'année précédente. Dans un contexte où les capitaux propres mondiaux ont considérablement diminué, la baisse correspondante des capitaux propres au Canada s'est avérée faible par comparaison. La même tendance est observable en 2011-2012, ce qui suggère que la TSX et la TSXV sont dans une certaine mesure à l'abri de l'extrême volatilité constatée sur les marchés financiers miniers mondiaux.

La grande proportion de financements publics concrétisés à la TSX montre l'importance de cet établissement pour les petites et grandes sociétés minières. La capacité de la TSXV à s'occuper efficacement de l'émission d'actions d'une valeur de 1 à 5 millions de dollars est l'une des raisons expliquant que les sociétés canadiennes sont des chefs de file de l'exploration.

Les sociétés inscrites à la TSX étendent leurs activités bien au-delà des frontières canadiennes. En janvier 2019, les sociétés inscrites à la TSX et à la TSXV comptaient 5 363 projets miniers en cours dans le monde (*voir la figure* 17), dont plus de la moitié étaient situés au Canada. La majorité des projets sont axés sur l'exploration, et très peu évolueront en projet d'exploitation. Toutefois, leurs emplacements illustrent bien les principales zones d'intérêt et la portée internationale majeure de la TSX.

EXPLORATION

Les travaux d'exploration visent à repérer d'abondantes et riches réserves en perturbant le sol et l'environnement le moins possible. Les percées technologiques, y compris la cartographie par GPS, les technologies aéroportées et l'imagerie sismique de fond, ont permis aux sociétés de repérer de nouveaux gisements qui n'auraient pas été découverts au moyen des méthodes traditionnelles. Comme les travaux de recherche et développement, les travaux d'exploration exigent de solides investissements pour porter leurs fruits à long terme.

Les travaux d'exploration et le développement minier subséquent sont nécessaires pour conserver de solides réserves. Sinon, les aspects à valeur ajoutée de l'industrie minière canadienne – comme la fusion, l'affinage et la fabrication – diminueront avec le temps, et les économies nationales et régionales qui bénéficient de la vigueur de secteurs comme l'industrie manufacturière en souffriront.

Exploration et mise en valeur de gisements au Canada

La santé financière du secteur de l'exploration minérale peut être évaluée en fonction des dépenses d'exploration et d'évaluation de gisements. L'évaluation des niveaux de dépenses aide également à prévoir l'avenir de la production minérale du Canada. Ressources naturelles Canada (RNCan), qui fournit les chiffres indiqués ci-dessous, catégorise les deux types de dépenses 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 généralement appelées « dépenses d'exploration ».

En 2018, les dépenses d'exploration ont augmenté de 9,5 % par rapport à l'année précédente, passant de 2,1 milliards de dollars en 2017 à 2,3 milliards en 2018 (*voir la figure 18*). Les plus récentes données en matière d'investissement suggèrent le renversement probable de ce gain en raison des dépenses prévues en 2019, qui retrouvent des niveaux comparables à ceux de 2017.

Financement du secteur des petites sociétés minières

Un problème important pour les petites sociétés minières est la difficulté constante à amasser du capital.

Un indicateur de cette baisse des investissements financiers est le renversement des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements. Par exemple, en 2007, la majorité (67 %) des dépenses dans ces activités étaient attribuables aux petites sociétés minières, le reste était engagé par les grandes sociétés (*voir la figure 19*). De 2007 à 2015, la part des petites sociétés a diminué chaque année, tandis que celle des grandes a augmenté à 69 %. Au cours des trois années suivantes, soit de 2016 à 2018, on a assisté à un retour à la normale, la part absolue des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gisements engagées par les petites sociétés minières s'étant accrue. Les intentions de dépenses pour 2019 indiquent que cette tendance se poursuit avec les petites sociétés minières, qui représentent 55 % des dépenses.

Répartition des investissements par minéraux et métaux

Les métaux précieux, avec 61 %, ont encore une fois accaparé la part du lion en matière de dépenses canadiennes d'exploration en 2018 (*voir la figure 20*). Il s'agit d'une baisse de 4 % par rapport à 2017.

La part de l'investissement total consacrée à l'exploration des métaux communs a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente pour atteindre 16 %. Au cours des deux dernières années, la valeur absolue des investissements dans l'exploration des métaux communs a crû de 73 %, passant de 209 à 363 millions de dollars. Bien qu'elle n'en soit qu'à ses débuts, cette tendance est bienvenue, car de tels investissements sont essentiels pour remédier à l'épuisement continu des réserves canadiennes de métaux communs. Sans exploration soutenue et efficace, la production canadienne de métaux communs épuisera les nouvelles réserves de métaux de base, ce qui diminuera la compétitivité de nos fonderies et raffineries.

En termes absolus, il convient de noter que les dépenses liées à l'exploration et à la mise en valeur de gisements étaient supérieures à celles de l'année précédente pour toutes les cibles à l'exception d'une : le minerai de fer. La diminution pour cette cible est toutefois très modeste, soit 2 millions de dollars par rapport à l'année précédente. Un des facteurs pris en compte dans ce changement est la récente transition du projet d'agrandissement de la mine Mary River de Baffinland de l'étape avancée de la mise en valeur de gisements à celle de la délivrance de permis. Dans l'ensemble, il est positif de constater une augmentation générale des dépenses d'exploration d'une année à l'autre.

Exploration internationale

À l'échelle mondiale, le Canada a été l'une des principales destinations des investissements en exploration minérale au cours des 37 dernières années. Au chapitre de l'exploration des métaux non ferreux, le pays est passé au deuxième rang, derrière l'Australie, en 1992. Le Canada a repris la tête en 2004, rang qu'il occupe toujours depuis, même s'il a perdu une certaine part de marché.

S&P Global Market Intelligence, dans son édition 2019 du State of Mineral Finance, a conclu que les dépenses mondiales d'exploration avaient chuté de plus de 65 % entre 2012 et 2017, passant d'un sommet de 20,5 milliards de dollars américains en 2012 à 7 milliards de dollars américains en 2016. Le rapport a révélé un renversement de tendance en 2017, où les dépenses ont augmenté d'environ 15 % par rapport à 2016 (pour atteindre 8,1 milliards de dollars américains). Cette tendance à la hausse s'est poursuivie en 2018 avec cette fois une augmentation de 18 % des dépenses mondiales qui ont atteint 9,6 milliards de dollars. Le Canada et l'Australie demeurent aux premiers rangs de l'activité mondiale en 2018, accaparant chacun 15 % et 13,8 % des dépenses, respectivement. On remarque toutefois le déclin, à long terme, de la part des dépenses mondiales d'exploration occupée par le Canada, qui représentait 20,5 % en 2008. Par rapport à l'année précédente, la part du Canada dans les dépenses mondiales a augmenté de 1,3 %.

Si les budgets d'exploration tiennent compte du minerai de fer, les données de S&P Global indiquent que l'Australie a ravi au Canada le premier rang pour la plus grande part des budgets internationaux d'exploration minérale. L'Australie est un pays de plus en plus attrayant pour les investissements depuis qu'un mécanisme d'actions accréditives a été mis en place pour stimuler le capital investi dans le stade exploratoire primaire. Au Canada, le problème découle en partie de l'incertitude réglementaire. Les sociétés hésitent à investir ici, n'étant pas certaines de pouvoir obtenir un permis d'exploitation minière. Au moment de la rédaction, la *Loi sur l'évaluation d'impact*

venait d'entrer en vigueur, ce qui signifie qu'il est trop tôt pour évaluer si elle permettra d'augmenter la confiance des sociétés qui cherchent à obtenir des permis pour la mise en œuvre de projets portant sur les ressources naturelles au Canada. Ces dernières années, un autre défi a été, pour les petites sociétés minières, de réunir les capitaux nécessaires au financement des activités d'exploration. La décision du gouvernement de prolonger de cinq ans le crédit d'impôt pour l'exploration minière contribuera à remédier au problème et atténuera les risques pour les promoteurs de l'exploration minérale cherchant à mobiliser des capitaux.

INVESTISSEMENT

Dépenses en capital

Les dépenses en capital sont le baromètre de la confiance des gestionnaires et des investisseurs envers la future demande du marché et la capacité de production actuelle. Elles servent à apporter des améliorations comme :

- la construction et l'agrandissement des installations actuelles;
- le perfectionnement des procédés et techniques;
- la modernisation et l'agrandissement des fonderies et des affineries;
- l'élargissement des gammes de produits;
- la modernisation des usines de traitement;
- les transformations énergétiques;
- les innovations environnementales.

Les dépenses en capital des gouvernements et des entreprises peuvent aussi servir à stimuler le développement de nouvelles régions. Le prolongement de la ligne de transport le long de la route 37 dans le nord-est de la Colombie-Britannique est un bon exemple d'investissement stratégique à long terme dans les infrastructures. Cet investissement de 400 millions de dollars favorisera notamment la viabilité économique de projets miniers estimés à 15 milliards de dollars. L'un de ces projets est d'ailleurs déjà terminé, la mine Red Chris, d'une valeur de 450 millions de dollars, qui appartient à Newcrest Mining et emploie 300 travailleurs. D'autres sont en train de voir le jour. De même, le prolongement de la route des monts Otish dans le nord du Québec améliorera les perspectives d'exploitation des ressources en or, en diamants et en cuivre dans la région environnante.

Le gouvernement fédéral a annoncé récemment la mise en œuvre de plusieurs initiatives qui apporteront des améliorations plus que nécessaires aux infrastructures liées à des mines, dont des subventions de 155 millions de dollars pour la route de T'licho et de 90 millions de dollars pour le prolongement d'une section de la route de la vallée du Mackenzie, dans les Territoires du Nord-Ouest, ainsi que de 360 millions de dollars pour le Projet d'accès aux ressources du Yukon, qui servira à agrandir plusieurs réseaux routiers du Yukon. Plus récemment, il a aussi annoncé avoir affecté des fonds à la construction d'une route pour relier la baie Grays, au Nunavut, et Yellowknife via la province géologique Slave aux Territoires du Nord-Ouest. Ces initiatives amélioreront le rendement de plusieurs projets miniers, comme le projet Nico de Fortune Minerals dans les Territoires du Nord-Ouest, le projet Kaminak Gold de Newmont Goldcorp et le projet Casino de Western Copper and Gold au Yukon. De plus, ces investissements dans les infrastructures réduiront les coûts d'exploration et amélioreront l'accès aux terres, ce qui favorisera l'accès aux plus riches gisements diamantifères du Canada dans les Territoires du Nord-Ouest.

Investissement en capital de l'industrie minière

En 2018, les dépenses en capital de l'industrie minière canadienne prévues représentaient 5,1 % du total des dépenses en capital du Canada, soit 12,9 milliards de dollars (une hausse de 5 % par rapport à l'année précédente). Cette légère hausse rompt la tendance à la baisse de cinq ans des investissements en capital dans le secteur minier canadien qui, après avoir atteint un sommet avec 19,5 milliards de dollars en 2012, avaient chuté de 43 % au cours des années consécutives (voir la figure 21). On prévoit que cette tendance à la hausse se poursuivra en 2019 et que les investissements devraient atteindre les 13,6 milliards de dollars.

Même si les dépenses en capital couvrent les quatre étapes de l'industrie, environ 90 % des sommes sont généralement investies dans les deux premières étapes (extraction et fonte/affinage). Au cours de la première étape, 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, le ratio est inversé : environ un cinquième des dépenses va à la construction, le reste étant dirigé vers les machines et l'équipement.

Les dépenses de réparation, dont la majorité est consacrée à la catégorie des machines et de l'équipement, ne sont pas comprises dans la <u>figure 21</u> puisque les données s'y rattachant nous parviennent un an après les données sur les dépenses en capital. En additionnant les coûts

de réparation de 2016 (environ 4,1 milliards de dollars) aux dépenses en capital (12,9 milliards de dollars) et d'exploration (2,3 milliards de dollars) de 2018, les investissements dans le développement minier du Canada équivalaient à environ 19,5 milliards de dollars en 2018, une hausse globale de 13 %.

Investissements actuels et futurs

Malgré la volatilité, des prix plus sains des produits de base au cours des dernières années traduisent un retour à la normale dans l'industrie minière mondiale, ce qui pourrait mener les sociétés minières à consentir d'importants nouveaux investissements pour répondre à la demande croissante prévue. La capacité de l'industrie minière canadienne à rebondir après les ralentissements des dernières années demeure incertaine. De récentes données donnent un aperçu de la compétitivité du Canada en tant que destination susceptible d'attirer des investissements miniers :

- La plus récente édition du rapport annuel de RNCan, Ressources naturelles: Grands projets prévus ou en voie de mise en œuvre – 2018 à 2028, indique une croissance modeste de 5 % (ou 8 milliards de dollars) des investissements miniers au Canada par rapport à l'année précédente, mais révèle que la valeur totale des projets prévus et en voie de mise en œuvre pour la période de 2019 à 2029 a diminué de 50 % par rapport à 2014, passant de 160 à 80 milliards de dollars.
- Le secteur de l'approvisionnement minier australien a surpassé celui du Canada en 2015, comptant désormais 700 sociétés de plus que le Canada.
- Au cours des 15 dernières années, plusieurs grandes sociétés minières canadiennes ont été acquises par des multinationales.
- La part du Canada dans la production mondiale de minéraux et de métaux essentiels s'érode. Par exemple, depuis 2016, le Canada a chuté du deuxième au sixième rang pour la production mondiale de nickel, qui a baissé de 38 %, passant de 256 000 à 160 000 tonnes.

Au-delà des mesures quantitatives ci-dessus, des indicateurs qualitatifs d'entreprises membres de l'AMC donnent à penser que la compétitivité du Canada est en déclin comparativement à celle d'autres pays. De plus en plus souvent, les sociétés minières envisagent de s'établir ailleurs qu'au Canada pour mener à bien leurs projets de développement.

Compétitivité du secteur minier et politique budgétaire fédérale

L'AMC maintient que les politiques fédérales et provinciales de réglementation ont nui à la compétitivité du Canada quant à son pouvoir d'attirer des investissements mondiaux pour des projets miniers au cours des dernières années. Des analyses parallèles des lois environnementales fédérales, l'ensemble des politiques pancanadiennes sur les changements climatiques, les enjeux de longue date liés au transport ainsi que les préoccupations sur la compétitivité en matière d'impôt ont tous contribué à l'incertitude qui plane sur le contexte politique au Canada.

L'AMC a continué de participer activement à bon nombre de ces consultations sur les politiques, dont plusieurs ont réformé la façon dont la politique budgétaire du Canada traite l'exploitation minière et les activités liées à cette industrie. Par exemple, l'AMC a salué les mesures incluses dans l'énoncé économique de l'automne 2018 du gouvernement fédéral, qui constituent un premier pas important pour le renforcement de la compétitivité de l'industrie minière canadienne. Les principales mesures proposées pour accroître l'attrait du secteur minier et métallurgique canadien aux yeux des investisseurs incluaient :

- l'incitatif à l'investissement accéléré pour permettre aux sociétés minières de profiter d'une déduction trois fois supérieure au taux normalement admissible pour les nouveaux biens acquis pendant l'année;
- la prolongation du crédit d'impôt pour l'exploration minière pour une durée de cinq ans afin de renforcer la stabilité des investissements aux premiers stades de l'exploration minérale;
- la possibilité, pour les entreprises, de déduire sans délai la totalité des coûts liés à l'équipement d'énergie propre.

Bien que ces initiatives soient positives, il reste beaucoup à faire pour favoriser la compétitivité du secteur minier canadien en matière d'impôt, notamment en améliorant l'incitatif à l'investissement accéléré afin d'entraîner une dépréciation immédiate et complète des investissements en capital dans les industries canadiennes de l'extraction et de la fabrication minérale. La mise en œuvre de cette politique est importante pour équilibrer la compétitivité des investissements avec les États-Unis, où ce traitement fiscal est offert pour ces types d'investissements. De plus, il est essentiel d'élargir la définition de matériel de production d'énergie propre afin d'y inclure l'équipement industriel lourd à batterie électrique.

Avec l'avènement de l'électrification des mines et des activités minières à émission zéro, l'industrie minière canadienne en est à un moment décisif de la transition vers une économie à faibles émissions de carbone. La promotion de ces investissements en vue d'écologiser le processus minier, ce qui permettra l'extraction responsable des matières premières nécessaires à l'appui d'une économie à faibles émissions de carbone, doit constituer une priorité.

Le secteur minier représente un rouage crucial de l'économie canadienne et soutient de nombreux autres secteurs d'importance, notamment la construction, la fabrication et le transport. Bien que le Canada reste parmi les plus grands pays miniers au monde, son leadership dans ce secteur se voit remis en question et n'est pas garanti à l'avenir. Si le Canada perd sa compétitivité, cela se traduira par une augmentation des investissements dans l'exploration et l'exploitation minières réalisés à l'étranger plutôt qu'au pays, des pertes d'emplois, un déclin de l'équilibre commercial et, par-dessus tout, un affaiblissement de notre force économique. De plus, cela pourrait assombrir les perspectives économiques de nombreux Autochtones canadiens et communautés rurales.

RÉSERVES CANADIENNES DE CERTAINS MÉTAUX, 1980-2017^P



Métal contenu dans le minerai d'exploitation prouvé et probable¹, dans les mines en activité² et dans les gisements destinés à la production³

Year	Cuivre (milliers de t)	Nickel (milliers de t)	Plomb (milliers de t)	Zinc (milliers de t)	Molybdène (milliers de t)	Argent (t)	Or (t)
1980	16 714	8 348	9 637	27 742	551	33 804	826
1985	14 201	7 041	8 503	24 553	331	29 442	1 373
1990	11 261	5 776	5 643	17 847	198	20 102	1 542
1995	9 250	5 832	3 660	14 712	129	19 073	1 540
2000	7 419	4 782	1 315	8 876	97	13 919	1 142
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	958
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	534	5 005	222	5 665	947
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 ^p	8 984	2 790	165	2 286	96	5 074	2 813

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

°Valeurs préliminaires.

Remarque: Une tonne (t) = 1,1023113 tonne ordinaire = 32150,746 onces troy.

^{&#}x27;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 »

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

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

FIGURE 14 PRIX DES MÉTAUX, 2001-2018

Retour au texte 🕩

Prix	Aluminium US ¢/lb	Cuivre US ¢/lb	Or US \$/tr. oz	Minerai de fer¹ US \$/DMT	Nickel US \$/lb	Argent US ¢/tr. oz	Uranium US \$/lb	Zinc US ¢/lb
2018	105,72	326,04	1 268,09	71,20	6,56	1 570,19	24,59	146,13
2017	89,25	279,86	1 257,56	71,76	4,72	1 706,58	21,66	131,13
2016	72,12	214,20	1 326,03	56,67	4,62	1 928,50	23,00	103,79
2015	75,41	249,52	1 160,11	55,21	5,36	1 571,67	36,46	81,50
2014	84,62	311,13	1 266,12	96,84	7,65	1 907,15	33,21	98,05
2013	83,70	332,29	1 411,06	135,36	6,81	2 385,81	38,17	86,64
2012	91,59	360,58	1 668,81	128,53	7,89	3 121,17	48,40	88,35
2011	108,77	400,10	1 568,58	167,79	10,38	3 526,42	56,37	99,47
2010	98,55	341,74	1 224,66	146,72	9,89	2 019,67	46,84	97,99
2009	75,50	233,67	972,98	79,99	6,64	1 469,43	46,06	75,06
2008	116,68	315,47	871,67	61,57	9,57	1 499,90	61,71	85,01
2007	119,65	322,83	696,66	36,63	16,88	1 341,47	99,33	147,03
2006	116,55	304,85	604,34	33,45	11,00	1 156,96	49,61	145,15
2005	86,10	166,84	444,88	28,11	6,69	733,96	28,67	62,66
2004	77,82	129,96	409,21	16,39	6,27	669,05	18,60	47,51
2003	64,92	80,68	363,51	13,82	4,37	491,07	11,55	37,75
2002	61,23	70,72	309,97	12,68	3,07	462,52	9,88	35,31
2001	66,46	72,74	269,98	12,99	2,77	441,43	8,82	41,27

Source : Market Insider

'Avril 2010 a marqué la fin du système international de fixation des prix de référence du minerai de fer, qui prévalait depuis 40 ans. Il faudra donc utiliser les nouvelles données historiques basées sur les prix en \$ US/tms.

FIGURE 15 PRIX DES MÉTAUX, 2018

Retour au texte 🗪

(\$ current)	Aluminum US ¢/lb	Or US/tr, oz	Argent US/tr, oz	Cuivre US/lb	Nickel US/lb	Zinc US/lb	Minerai de fer US/DMT	Uranium US/lb
Jan-18	111,78	1 331,24 \$	17,23 \$	3,54 \$	6,78 \$	1,80 \$	73,10 \$	21,88 \$
Feb-18	109,47	1 333,01 \$	16,44 \$	3,45 \$	6,87 \$	1,74 \$	78,90 \$	21,38 \$
Mar-18	105,07	1 326,58 \$	16,28 \$	3,34 \$	6,63 \$	1,64 \$	63,10 \$	21,05 \$
Apr-18	115,13	1 334,79 \$	16,38 \$	3,39 \$	6,80 \$	1,56 \$	65,35 \$	21,00 \$
May-18	115,56	1 306,22 \$	16,55 \$	3,42 \$	7,58 \$	1,55 \$	64,30 \$	22,73 \$
Jun-18	112,61	1 284,53 \$	16,03 \$	3,31 \$	7,41 \$	1,45 \$	64,45 \$	22,65 \$
Jul-18	104,33	1 239,42 \$	15,43 \$	3,14 \$	6,97 \$	1,34 \$	67,55 \$	25,78 \$
Aug-18	104,31	1 202,30 \$	14,66 \$	2,98 \$	6,35 \$	1,23 \$	66,15 \$	26,30 \$
Sep-18	103,63	1 197,05 \$	14,31 \$	3,13 \$	6,25 \$	1,33 \$	69,50 \$	27,50 \$
Oct-18	102,99	1 214,79 \$	14,34 \$	3,02 \$	5,71 \$	1,28 \$	75,55 \$	27,95 \$
Nov-18	98,06	1 221,53 \$	14,24 \$	3,11 \$	5,57 \$	1,33 \$	65,45 \$	29,10 \$
Dec-18	97,03	1 250,03 \$	15,47 \$	2,97 \$	5,30 \$	1,26 \$	72,70 \$	27,75 \$
Jan-19	84,28	1 291,51 \$	15,58 \$	2,70 \$	5,22 \$	1,17 \$	76,03 \$	28,90 \$
Feb-19	84,68	1 320,34 \$	15,81 \$	2,86 \$	5,77 \$	1,23 \$	87,33 \$	28,00 \$
Mar-19	85,06	1 300,37 \$	15,32 \$	2,93 \$	5,92 \$	1,30 \$	85,70 \$	25,33 \$
Apr-19	83,92	1 285,97 \$	15,03 \$	2,93 \$	5,80 \$	1,33 \$	93,24 \$	25,20 \$
May-19	80,92	1 284,13 \$	14,62 \$	2,74 \$	5,47 \$	1,25 \$	98,76 \$	24,05 \$
Jun-19	79,82	1 360,59 \$	15,00 \$	2,67 \$	5,43 \$	1,18\$	109,18 \$	24,60 \$
Jul-19	81,68	1 414,29 \$	15,75 \$	2,70 \$	6,16 \$	1,11\$	120,02 \$	25,38 \$
Aug-19	79,13	1 502,84 \$	17,13 \$	2,59 \$	7,16 \$	1,03 \$	90,91 \$	25,30 \$
Sep-19	80,10	1 513,65 \$	18,17 \$	2,62 \$	8,07 \$	1,06 \$	93,38 \$	25,68 \$
Écart en % à ce jour	-28,33 %	13,70 %	5,46 %	-25,92 %	19,06 %	-41,05 %	27,74 %	17,37 %

Source: Market Insider, S&P Global, Cameco (uranium)

CAPITAUX PROPRES MOBILISÉS PAR L'INDUSTRIE MINIÈRE – RÔLE DE LA BOURSE DE TORONTO, 2000-2018



Capitaux propres mobilisés	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
			(6	en milliards	de \$ US)								
Total international	3,1	50,3	46,6	65,9	29,6	31,7	14,8	15	14,40	19,8	22,7	24,2	16,1
Échanges à la Bourse de Toronto	1,1	17,6	8,3	22,2	17,8	12,5	10,3	6,9	8,9	6,8	9,4	8,5	6,4
Pourcentage du total international déclaré par la Bourse de Toronto (TSX) et la Bourse de croissance TSX (TSXV)	36	35	18	34	60	39	70	46	62	34	41	35	34

Source: Gamah International – données compilées par la TSX.

Remarque: Valeurs au 31 décembre 2018.

FIGURE 17

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES SOCIÉTÉS INSCRITES À LA BOURSE DE TORONTO, JANVIER 2019



Emplacement des projets	Nombre	Pourcentage
Canada	2 950	55 %
Amérique latine	1 019	19%
États-Unis	590	11 %
Afrique	375	7 %
Royaume-Uni et Europe	215	4 %
Asie	107	2 %
Australie/Papouasie-Nouvelle-Guinée/Nouvelle-Zélande	107	2 %
Total	5 363	100 %

Source: InfoMine, données compilées par le Service de l'information de marché de la Bourse de Toronto (TSX) et de la Bourse de croissance TSX (TSXV).

DÉPENSES D'EXPLORATION MINIÈRE ET D'ÉVALUATION DES GISEMENTS PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, 2007-2019



Province/territoire	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^p	2019 ⁱ	Changement de 2018 à 2019 (%)
Terre-Neuve-et-Labrador	148,0	146,7	54,9	105,2	156,8	199,9	117,2	80,7	47,4	25,4	41,5	45,4	39,5	-14,3 %
Nouvelle-Écosse	23,5	21,4	9,0	16,7	13,7	14,6	12,3	7,0	10,1	5,3	18,2	36,5	26,7	-53,9 %
Nouveau-Brunswick	35,8	32,7	8,1	17,1	27,1	28,0	27,6	29,0	8,6	14,2	15,8	20,1	15,6	-28,3 %
Québec	476,4	526,1	379,3	511,6	833,9	620,7	381,8	317,4	259,5	297,4	573,9	498,1	554,7	9,9 %
Ontario	571,7	799,3	536,2	853,4	1 067,7	961,5	562,0	468,1	440,2	394,3	539,7	583,0	517,2	-12,2 %
Manitoba	102,6	152,1	97,8	83,5	140,0	105,6	61,4	28,0	46,9	47,3	41,1	45,5	46,0	1,2 %
Saskatchewan	314,0	430,7	311,0	299,4	334,6	411,1	221,7	245,2	257,0	228,7	191,2	247,1	273,4	13,7 %
Alberta	11,8	20,8	8,3	15,2	47,3	35,2	38,9	26,1	18,5	16,7	24,6	28,8	28,8	-0,1 %
Colombie-Britannique	470,6	435,4	217,1	374,4	645,1	734,1	493,0	448,9	346,3	231,5	302,6	369,6	318,1	-17,0 %
Yukon	144,7	134,0	90,9	156,9	331,7	233,2	100,6	107,1	92,2	90,4	168,7	186,1	129,2	-33,7 %
Territoires du Nord-Ouest	193,7	147,7	44,1	81,7	93,8	108,7	77,9	101,7	100,9	73,0	91,2	109,0	67,2	-45,8 %
Nunavut	338,0	432,6	187,6	256,7	535,7	422,5	257,6	158,0	215,0	204,5	177,0	149,6	144,3	-3,0 %
Total	2 830,8	3 279,5	1 944,4	2 771,9	4 227,4	3 875,1	2 352,0	2 017,4	1 842,4	1 628,8	2 185,5	2 318,9	2 160,7	-7,24 %

Source: 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.

Remarques: Comprend 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. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total.

^P Valeurs préliminaires; ^IIntentions.

DÉPENSES D'EXPLORATION MINIÈRE ET D'ÉVALUATION DES GISEMENTS PAR TYPE D'ENTREPRISE, 2007-2019



Type d'entreprise	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Petites	1 904,4	67,3	2 117,8	64,6	1 110,7	57,1	1 547,0	55,8	2 049,1	48,5	1 847,0	47,7	963,6	41,0
Grandes	926,5	32,7	1 161,7	35,4	833,7	42,9	1 224,9	44,2	2 178,3	51,5	2 028,1	52,3	1 388,4	59,0
Total	2 830,8		3 279,5		1 944,4		2 771,9		4 227,4		3 875,1		2 352,0	
Type d'entreprise	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%	2018 ^P	%	2019 ⁱ	%		
Petites	814,3	40,4	577,7	31,4	633,9	38,9	1 109,3	50,8	1 320,8	57,0	1 199,7	55,5		
Grandes	1 203,2	59,6	1 264,7	68,6	994,9	61,1	1 076,2	49,2	998,1	43,0	961,0	44,5	•••	
Total	2 017,4		1 842,4		1 628,8		2 185,5		2 318,9		2 160,7			

Source: 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.

PValeurs préliminaires; Intentions. Remarques: Comprend 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. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total.

FIGURE 20

DÉPENSES D'EXPLORATION MINIÈRE ET D'ÉVALUATION DES GISEMENTS PAR CIBLE, 2009 ET 2018°

Retour au texte 🔸	200	9	2018	Р
	millions de dollars	% du total	millions de dollars	% du total
Métaux précieux	989,3	50,9	1 423,2	61,4
Métaux communs	296,6	15,3	363,3	15,7
Uranium	205,1	10,5	164,6	7,1
Charbon	57,1	2,9	69,5	3,0
Non-métaux (diamants exclus)	165,9	8,5	63,8	2,8
Autres métaux	99,1	5,1	102,9	4,4
Diamants	70,0	3,6	106,8	4,6
Minerai de fer	61,4	3,2	24,7	1,1
Total	1 944,4	100,0	2 318,8	100,0

Source: 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.

Remarques: Comprend 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. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total.

PValeurs préliminaires.

DÉPENSES EN CAPITAL DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE, 2009-2019



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 ^p	2019 ⁱ
					(en m	nillions de d	ollars)				
Étape 1 – Total pour l'extraction minérale	6 194	9 054	12 163	16 916	15 086	11 115	10 188	9 637	8 986	9 481	9 946
Extraction de minerai métallique	3 537	5 504	8 108	11 020	9 174	5 298	4 881	5 137	5 413	6 629	6 466
Extraction de minerai non métallique	2 297	2 853	3 083	4 812	5 243	5 433	5 078	4 294	3 201	2 169	2 867
Extraction de charbon	361	697	972	1 085	668	384	230	206	373	683	614
Étape 2 – Première transformation des métaux	948	1 823	2 936	3 864	3 458	3 332	3 219	2 329	1 520	2 034	2 145
Étape 3 – Fabrication de produits minéraux non métalliques	581	765	672	572	459	976	1 136	1 196	899	547	614
Étape 4 – Fabrication de produits métalliques	750	608	729	536	574	640	735	746	925	846	881
Total de l'exploitation minière et de la transformation des minéraux	8 473	12 250	16 500	21 888	19 577	16 062	15 279	13 908	12 330	12 907	13 587
Extraction de pétrole non classique (sables bitumineux)	10 249	17 113	22 163	26 246	29 029	35 711	23 420	16 596	14 278	10 647	10 785

Source: Statistique Canada, CANSIM, tableau 029-0046.

PValeurs préliminaires; (i) Intentions.

Remarques: Les capitaux alloués à la construction ainsi qu'à la machinerie et à l'équipement sont inclus. Depuis 2014, les dépenses en immobilisations consacrées à la construction non résidentielle ainsi qu'à la machinerie et à l'équipement excluent les dépenses liées à la propriété intellectuelle, y compris les activités d'exploration minière. Les valeurs historiques ont été modifiées afin de refléter ces changements méthodologiques. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total.



L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE EST À L'ORIGINE D'UN EMPLOI SUR 30 AU PAYS. ELLE EST, TOUTES PROPORTIONS GARDÉES, LE PRINCIPAL EMPLOYEUR INDUSTRIEL D'AUTOCHTONES CANADIENS.

EMPLOI DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE

Selon Statistique Canada, l'industrie minière employait directement 409 000 travailleurs en 2018, ce qui représente environ un emploi sur 46 au Canada (*voir la figure 22*). Ce chiffre augmente considérablement si on inclut les emplois indirects. En effet, selon Ressources naturelles Canada, l'industrie minière a indirectement procuré du travail à 217 000 personnes de plus en 2018. Au total, l'industrie offre donc plus de 626 000 emplois directs et indirects, ce qui représente un emploi sur 30 au Canada.

Emploi dans l'ensemble de l'industrie

Parmi les gens directement employés par l'industrie minière en 2018, 190 000 (46 %) travaillaient dans l'extraction minérale, soit l'étape 1 (*voir la figure 22*). Ce nombre comprend environ 36 000 travailleurs dans l'extraction de minerais métalliques, 27 000 dans l'extraction de minerais non métalliques, 7 000 dans l'extraction de charbon (*voir la figure 22*) et le reste dans les services connexes.

Dans le secteur de l'extraction de sables bitumineux, des données récentes indiquent que Suncor, Syncrude et Canadian Natural employaient respectivement 12 600, 4 600 et 15 700 travailleurs affectés à des activités minières, pétrolières ou gazières. Ces chiffres ne comprennent pas les employés indirects, qui se comptent par milliers.

SELON RESSOURCES NATURELLES CANADA, L'INDUSTRIE MINIÈRE PROCURAIT INDIRECTEMENT DU TRAVAIL À 217 000 PERSONNES EN 2018, POUR UN NOMBRE TOTAL DE 626 000 EMPLOIS. Les statistiques sur l'emploi dans les secteurs des mines et des sables bitumineux sont dynamiques en raison de la nature cyclique du marché des produits de base et de la fluctuation des prix, de la mondialisation et d'autres tendances. Les récentes fusions et acquisitions ont transformé l'industrie minière canadienne. Un certain nombre de sociétés ont été acquises ou ne font plus état de données distinctes sur leurs effectifs. D'autres entreprises publient leurs effectifs à l'échelle mondiale sans séparer la branche canadienne de leurs activités. Le Conseil des ressources humaines de l'industrie minière (Conseil RHiM) du Canada étudie ces tendances et prévisions changeantes relatives à la demande sur le marché du travail en vue d'aider l'industrie à répondre à ses besoins et à atteindre ses objectifs en matière de ressources humaines.

Pénurie de main-d'œuvre et de personnel qualifié

L'industrie minière canadienne et mondiale fait face à de nombreux défis en matière de ressources humaines. En effet, dans l'édition 2020 de <u>l'Aperçu du marché du travail dans l'industrie minière canadienne du Conseil RHiM</u>, on estime que l'industrie minière canadienne devra embaucher 79 680 travailleurs d'ici 2030 pour remplacer les retraités et pourvoir de nouveaux postes afin d'atteindre les cibles de production de base (<u>voir la figure 23</u>). Dans ce rapport, le Conseil RHiM présente aussi des prévisions d'après des scénarios réductionniste et expansionniste. Même dans un scénario réductionniste, les prévisions d'embauche indiquent que de nouvelles embauches seront nécessaires pour combler la demande de main-d'œuvre.

Cette pénurie de main-d'œuvre est exacerbée par la vague de départs à la retraite d'une majorité des travailleurs qualifiés. Selon les calculs du Conseil RHiM, l'industrie minière doit s'attendre à ce que plus de 57 000 travailleurs, soit plus de 25 % de la main-d'œuvre actuelle, prennent leur retraite d'ici 2030. Il s'agit d'une perte considérable de connaissances et d'expérience pour l'industrie. Le Conseil RHiM prévoit également une contraction accrue de l'emploi dans le secteur de la première transformation des métaux, anticipant la perte de 4 400 emplois de plus qu'à l'habitude par rapport aux prévisions de l'an dernier.

Ces changements présenteront leur lot de nouveaux défis alors que des travailleurs possédant très peu d'expérience remplaceront des travailleurs beaucoup plus expérimentés, particulièrement dans les postes de production et les métiers spécialisés au taux de roulement élevé. De plus, comme les fonderies et les affineries sont souvent situées dans des communautés rurales, la perte de ces possibilités d'emploi est susceptible de présenter des défis économiques locaux dans ces collectivités. 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. Les entreprises doivent s'assurer que les nouveaux employés ont des occasions d'apprendre au contact d'employés possédant une expérience appréciable sur place et dans le cadre de programmes de formation. Au-delà du personnel qualifié, un plus grand nombre de considérations stratégiques doivent être prises en compte pour s'assurer que le secteur de la transformation des métaux en aval du Canada demeure concurrentiel au cours de la prochaine décennie.

L'industrie minière regroupe 70 métiers, et le manque de travailleurs se fait sentir pour chacun d'eux. L'industrie recherche notamment des géoscientifiques, des métallurgistes, des ingénieurs miniers et des géologues, de même que des travailleurs compétents notamment dans les domaines de l'informatique, de la gestion de l'information, des réparations mécaniques et de la conduite de machinerie lourde. La prédominance des technologies de pointe dans le secteur minier actuel exige l'embauche de travailleurs très qualifiés.

Il est également important de noter que la concurrence pour recruter des travailleurs expérimentés est féroce, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde. En fait, les entreprises d'autres pays recrutent activement les diplômés et travailleurs canadiens, ce qui affecte le maintien en poste et augmente la concurrence lors du recrutement. Diverses interventions ont été proposées pour résoudre les problèmes liés à la pénurie de main-d'œuvre spécialisée dans le secteur miner au Canada, comme :

- promouvoir davantage l'industrie minière auprès des femmes, des jeunes, des Autochtones et des groupes non traditionnels;
- élaborer des programmes afin de réembaucher des employés retraités, de maintenir en poste les travailleurs plus âgés et d'accroître le mentorat;
- améliorer les programmes d'enseignement et la prestation de programmes de formation offerts par les employeurs;
- adopter des normes pour les professions clés afin de faciliter la mobilité des travailleurs canadiens et la reconnaissance des compétences.

Le gouvernement fédéral a pris certaines mesures pour remédier à ces problèmes, dont l'élargissement de la Stratégie emploi jeunesse, la création de l'initiative de partenariats entre l'industrie et les établissements d'enseignement postsecondaires en matière de stages coopératifs et la mise en œuvre de la Stratégie de formation pour les compétences et l'emploi destinée aux autochtones (SFCEA). L'AMC appuie l'élargissement de la SFCEA, car celle-ci offre des sources précieuses de financement pour les initiatives de formation axée sur des compétences pour les Autochtones.

Le Conseil RHiM a aussi tiré parti de programmes de soutien, particulièrement dans la réalisation d'activités de recherche essentielles pour orienter les actions de l'industrie face aux défis en ressources humaines et aux besoins en matière d'emploi. Il est essentiel que le Conseil RHiM puisse poursuivre ses recherches fondamentales et offrir des programmes stratégiques pour soutenir les besoins en main-d'œuvre de l'industrie et respecter ses engagements de diversité.

Les femmes dans l'industrie minière

Les femmes continuent d'être sous-représentées dans la main-d'œuvre du secteur minier. Selon l'édition 2020 de <u>l'Aperçu du marché du travail dans l'industrie minière canadienne du Conseil RHiM</u>, les femmes composaient seulement 15 % de la main-d'œuvre en 2018, une baisse de 2 % par rapport à 2011. Ce chiffre demeure largement inférieur comparé à la main-d'œuvre canadienne en général; selon les données du recensement de 2016, les femmes représentent 48 % des travailleurs du pays.

Bien qu'il soit clair que l'industrie a beaucoup à faire pour attirer et maintenir en poste des travailleuses, les tendances à long terme indiquent que des progrès ont été réalisés dans certaines professions du secteur minier. Par exemple, au cours des deux dernières décennies, la proportion de femmes dans l'industrie de l'extraction minière et de l'exploitation en carrière est passée de 6 % en 1987 à 15 % en 2018, ce qui constitue une amélioration importante. De plus, les femmes sont mieux représentées dans cette industrie que dans d'autres secteurs comme la construction, où les travailleurs sont puisés dans un bassin de main-d'œuvre similaire (p. ex., les postes de production et les métiers spécialisés).

Pour les professions sélectionnées, la représentation des femmes a augmenté dans toutes les industries au cours des dernières années, passant de 27 % en 2011 à 31 % en 2016 (*voir la figure 24*). Cependant, l'industrie minière n'a pas encore réalisé de tels gains puisque la représentation des femmes dans ces professions est demeurée constante, soit 12 % en 2011 et en 2016. Ces chiffres signifient que l'industrie minière a un grand potentiel d'amélioration dans ce domaine et pour les professions sélectionnées.

Dans l'ensemble, les conclusions les plus importantes tirées de la recherche du Conseil RHiM sont toujours d'actualité : l'industrie est encore aux prises avec un problème de sous-représentation des femmes.

Reconnaissant ce fait, l'industrie et le gouvernement mènent une action concertée pour attirer et retenir les meilleurs talents féminins dans l'industrie minière. Fondé sur une initiative de recherche (Renforcer les effectifs de l'industrie minière : Explorer l'inclusion des genres), le projet Pour une équité entre les sexes dans l'industrie minière du Conseil RHiM offre une formation complète visant à mettre en place des agents de changement au sein d'une entreprise et à éliminer les obstacles non intentionnels à l'inclusion des femmes qui seraient présents dans les politiques, les procédures et les pratiques dépassées. Validé par d'importantes études menées par l'industrie sur le marché du travail et financé par le Programme d'appui aux initiatives sectorielles d'Emploi de Développement social Canada et le ministère de la Condition féminine, le projet vise principalement à fournir aux sociétés minières les outils concrets et la formation nécessaire pour qu'elles augmentent la participation des femmes dans ce secteur.

À la suite du lancement réussi du projet pilote Pour une équité entre les sexes dans l'industrie minière, le nombre de sites actifs qui ont adopté ou qui continuent d'utiliser la formation du projet a augmenté. Pour en apprendre davantage à propos de ce travail important, visitez le <u>site</u> web du Conseil RHiM.

L'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs (ACPE) a aussi récemment publié un document intitulé Diversité et inclusions des genres : un guide pour les explorateurs, qui a été conçu pour initier les nouvelles sociétés minières aux enjeux relatifs aux genres, à la diversité et à l'inclusion, ainsi qu'aux efforts mis en œuvre dans ce domaine. Ce guide a pour but de fournir l'information et les outils nécessaires aux sociétés d'exploration et d'exploitation minière pour qu'elles mettent en œuvre des stratégies et des programmes de diversité et d'inclusion des genres et créent des environnements inclusifs et diversifiés, tant à l'interne qu à l'externe, au sein des communautés où elles exercent leurs activités. L'AMC est ravie d'avoir joué un rôle dans la production de cet important outil et demeure un membre actif du groupe de travail sur la diversité et l'inclusion de l'ACPE.

Emplois pour les Autochtones

Toutes proportions gardées, l'industrie minière est le plus grand employeur d'Autochtones canadiens du secteur privé. Selon une recherche du Conseil RHiM, les peuples autochtones représentaient plus de 7 % de la maind'œuvre de l'industrie minière au Canada en 2016, une hausse d'environ 5 % par rapport à 2011. La plupart des Autochtones qui travaillent dans l'industrie minière sont des Métis ou sont issus des Premières Nations, mais le nombre d'Inuits dans le secteur a augmenté ces dernières années en raison d'un plus grand nombre de postes offerts dans les régions qu'ils habitent. Les peuples autochtones sont mieux représentés dans l'industrie minière (7,4 %) que dans toutes les autres industries (3,9 %). Fait intéressant, on retrouve presque le double de travailleurs métis dans l'industrie minière que dans les autres industries (voir la figure 25).

Les peuples autochtones du Canada sont composés de trois groupes principaux : les Premières Nations, les Métis et les Inuits. En 2016, ils représentaient 5 % de la population totale, une hausse par rapport aux chiffres de 4 % en 2006 et de 3 % en 1996. Depuis 2006, la population autochtone au Canada a augmenté de 43 %, soit un taux plus de quatre fois supérieur à celui de la population non autochtone; elle devrait atteindre plus de 2,5 millions de personnes au cours des 20 prochaines années.

Pour faire en sorte que cette nouvelle vague d'Autochtones canadiens apporte une contribution considérable à la main-d'œuvre du pays, il est essentiel de leur offrir des programmes de formation et d'enseignement qui leur permettent de progresser et de s'épanouir. Environ un Autochtone sur quatre en âge de travailler ne fait pas partie de la population active. Une formation adéquate permettant de développer les compétences requises est essentielle pour entrer sur le marché du travail, y contribuer de manière considérable et accéder à des emplois payants dans l'industrie minière.

LA PROPORTION DE TRAVAILLEURS AUTOCHTONES AU SEIN DE L'INDUSTRIE MINIÈRE EST BIEN PLUS IMPORTANTE QUE DANS L'ENSEMBLE DE LA MAIN-D'ŒUVRE AU PAYS.

Heureusement, l'industrie minière a montré non seulement qu'elle est un employeur efficace d'Autochtones, mais également qu'elle offre une formation axée sur les compétences et une mobilité ascendante. Par exemple, les travailleurs autochtones de l'industrie minière obtiennent de plus en plus de titres de compétence officiels. En 2006, 30 % d'entre eux n'avaient aucun certificat, diplôme ou titre, alors qu'en 2016, ce taux n'était que de 22 %. 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.

Les possibilités d'augmentation du nombre d'emplois pour les Autochtones demeurent élevées. La plupart des communautés autochtones se trouvent dans un rayon de 200 kilomètres de quelque 180 mines en production et de plus de 2 500 chantiers d'exploration. De plus, un grand nombre de mines et de projets se situent sur des terres traditionnelles. Les Autochtones du pays bénéficient ainsi d'une situation géographique idéale pour accéder aux occasions d'emploi (et à d'autres avantages) de l'industrie minière. Pour en savoir plus sur les occasions de croissance inclusive offertes par l'industrie minière, consultez la section 5.

Travailleurs néo-canadiens et issus de minorités visibles

Les données du recensement de 2016 montrent que les immigrants et les minorités visibles au Canada représentent chacun un cinquième de la population totale du pays. Parmi les minorités visibles, 30 % sont nées au Canada. Statistique Canada prévoit que la part d'immigrants dans la population canadienne pourrait atteindre entre 25 %

et 30 % d'ici 2036; la proportion de minorités visibles du Canada devrait être encore plus élevée, entre 31 % et 38 %.

Selon une recherche du Conseil RHiM, en 2016, la représentation des immigrants (13 %) et des minorités visibles (9 %) dans la main-d'œuvre de l'industrie minière était plus faible que dans toutes les industries (23 % et 21 % respectivement). En même temps, la proportion de travailleurs immigrants dans l'industrie minière a légèrement augmenté, passant de 12 % en 2006 à 13 % en 2016 (*voir la figure 26*). De même, la proportion de minorités visibles dans l'industrie minière est plus faible que celle des immigrants, mais l'écart diminue. La part de minorités visibles dans la main-d'œuvre est passée de 7 % en 2006 à 9 % en 2016.

En raison du vieillissement de la population canadienne, la nécessité d'accueillir de nouveaux arrivants se fait plus pressante. Il est donc important d'attirer ce groupe pour maintenir la durabilité des effectifs à moyen et à long terme dans le secteur minier.

SANTÉ ET SÉCURITÉ EN MILIEU DE TRAVAIL

L'industrie accorde une grande importance à la sécurité. Adhérant à ce principe, les sociétés minières canadiennes investissent temps et énergie pour instaurer et entretenir une culture favorisant la sécurité dans toutes leurs activités. Elles travaillent sans cesse avec leur personnel, les entrepreneurs et les collectivités à atteindre l'objectif « aucun incident ».

Des professionnels spécialisés en santé et sécurité au travail sont affectés à tous les sites miniers. Les mines de grande taille comptent de nombreux formateurs en sécurité sur place, tandis que les mines plus petites sous-traitent souvent la formation à des entreprises spécialisées.

Les syndicats et les associations du secteur ont joué un rôle de premier plan dans l'amélioration de la santé et la sécurité des travailleurs en encourageant la diffusion des pratiques exemplaires, en élaborant des normes et en proposant des vérifications indépendantes pour les programmes de sécurité. Les membres de l'AMC, par l'intermédiaire entre autres de l'initiative Vers le développement minier durable^{MD} (VDMD^{MD}), s'engagent à respecter des protocoles de santé et sécurité et de planification de la gestion de crises et des communications pour gérer de manière responsable les principaux risques liés aux activités minières dans leurs établissements (voir la section 5 du présent rapport pour en savoir plus sur l'initiative VDMD).

Les trophées John T. Ryan

Depuis 1941, la société Mining Safety Appliances (MSA) Canada commandite des trophées soulignant la sécurité dans le secteur minier. Les trophées John T. Ryan, nommés en mémoire du cofondateur de la société, sont aujourd'hui les prix les plus prestigieux de l'industrie en matière de sécurité. Ils sont présentés à l'échelle régionale et nationale dans trois catégories : mines de métaux, mines de charbon et mines sélectionnées. Les trophées sont remis annuellement par l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole aux mines ayant enregistré le plus bas taux d'accidents par tranche de 200 000 heures de travail au cours de l'année précédente.

Les statistiques sur la sécurité dans l'industrie minière constituent un précieux outil pour mesurer l'efficacité des programmes de sécurité et encourager l'amélioration. Elles peuvent servir autant à un responsable de la sécurité d'un site minier qu'à l'industrie dans le cadre de discussions sur la réglementation connexe. Pour garantir la pertinence de telles statistiques, il faut non seulement assurer l'accès aux données et analyses, mais aussi voir à ce que les organismes et personnes responsables de la compilation statistique comprennent les besoins en matière d'information des professionnels de la sécurité.

En 2019, les membres de l'AMC suivants ont reçu les trophées John T. Ryan dans les catégories précisées :

- Mine Lapa (Agnico Eagle) Trophée dans la catégorie Mines de métaux
- Mine de Voisey's Bay (Vale) Trophée dans la catégorie Mines sélectionnées
- Mine New Afton (New Gold) Trophée régional dans la catégorie Mines de métaux (Colombie-Britannique/ Yukon)
- Mine de Cigar Lake (Cameco) Trophée régional dans la catégorie Mines de métaux (Prairies/Territoires)
- Mine Raglan (Glencore) Trophée régional dans la catégorie Mines de métaux (Québec/Maritimes)
- Mine de Red Lake (Newmont Goldcorp) Trophée régional dans la catégorie Mines de métaux (Ontario)
- Mine Victor (DeBeer) Trophée régional dans la catégorie Mines sélectionnées (Est)

PRINCIPAUX COÛTS

Les sociétés minières ont peu de contrôle sur la section des revenus de leur état des résultats, car le prix des minéraux est généralement fixé par le marché international. Pour demeurer compétitives, elles cherchent à maîtriser leurs dépenses par tous les moyens.

Salaires

L'industrie minière canadienne offre les traitements et salaires les plus élevés de tous les secteurs industriels du Canada (*voir les annexes 7* et <u>8</u> pour obtenir de plus amples renseignements). La rémunération annuelle moyenne des travailleurs de l'industrie minière en 2018 était supérieure à 123 000 \$, dépassant de 37 000 à 51 000 \$ celle des travailleurs de la foresterie, de la fabrication, des finances et de la construction.

Cet écart est resté sensiblement le même au cours des dernières années. 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.

Coûts de production globaux

Les activités minières entraînent des coûts de production faramineux. Les trois grandes dépenses liées à la production au sein de l'industrie sont les salaires, l'énergie (combustibles et électricité), et les matériaux et fournitures. En 2016, année la plus récente pour laquelle ces données sont accessibles, ces trois composantes représentaient respectivement 4,9 milliards, 2,8 milliards et 8,0 milliards de dollars (*voir la figure 27*). Ensemble, ces chiffres représentent une augmentation de 4 % du coût d'exploitation minière au Canada sur 12 mois.

Régions nordiques et éloignées

En raison du manque d'infrastructure, d'une population éparse ou d'un territoire désert et des températures extrêmes, il est très dispendieux d'exploiter une mine dans les régions éloignées et nordiques du Canada. Souvent, les entreprises qui veulent exploiter des projets miniers dans des régions éloignées ou nordiques doivent construire les infrastructures nécessaires à leurs activités. Elles ont notamment dû faire construire les infrastructures nécessaires suivantes : des infrastructures de production d'électricité et des lignes de transport, un réseau de transport comprenant notamment des ports, des routes et des voies ferrées, et des pistes d'atterrissage et des bâtiments pour les employés.

Les coûts supplémentaires engendrés par ces infrastructures en région éloignée constituent un supplément que les entreprises et les industries qui exercent des activités dans des régions plus centrales n'ont pas à payer. L'écart des coûts d'exploitation minière peut être important entre les régions aux infrastructures insuffisantes et celles qui possèdent un meilleur accès à un moyen de transport pour réapprovisionner la mine et apporter les produits sur le marché, à une collectivité avec de la main-d'œuvre et aux réseaux électriques. La nécessité de construire des infrastructures dans le Nord canadien qui seraient déjà construites et accessibles dans le Sud explique une grande partie des coûts plus élevés.

Pour mieux comprendre ces coûts, l'AMC et les partenaires de l'industrie ont entrepris une étude comparative des coûts d'exploitation dans les régions éloignées et nordiques par rapport aux coûts d'exploitation d'une mine semblable dans une région plus centrale. L'étude a déterminé que, pour les métaux communs et précieux, les coûts associés au développement et à l'exploitation d'une mine dans les régions nordiques et éloignées sont entre deux et deux fois et demie plus élevés que ceux d'une mine comparable dans une région plus au sud. De plus, l'étude a montré que 70 % de cette augmentation des coûts est directement reliée à l'investissement dans les infrastructures.

Or, l'avenir de l'industrie minière dépend de plus en plus des régions éloignées et nordiques du Canada. Qui plus est, le développement minier se trouve à un carrefour décisif en ce qui concerne les objectifs établis par le gouvernement fédéral en matière de réconciliation économique avec les Autochtones et de lutte contre les changements climatiques dans ces régions. Pour cette raison, l'AMC a été encouragée par les récentes décisions du gouvernement fédéral en matière d'investissements dans les infrastructures, qui tiennent compte des possibilités et des défis du Nord. Il y a eu notamment l'Initiative des corridors de commerce et de transport en 2017, qui a permis d'injecter 400 millions de dollars dans des infrastructures stimulant le commerce dans les territoires. L'AMC est ravie de voir ce programme renouvelé dans le budget fédéral de 2019 et voit un avenir prometteur dans les mesures prises par la Banque de l'infrastructure du Canada pour contribuer à l'avancement de projets d'édification du pays à plus grande échelle. Elle appuie également le plan Investir dans le Canada, qui octroi plus de fonds par habitant pour aider à compenser la capacité réduite des gouvernements territoriaux à surmonter leurs difficultés en matière d'infrastructures. Ces investissements novateurs

dans le Nord du Canada répondent à un besoin réel. Audelà de l'élaboration de ces programmes, des décisions de financement en faveur des projets suivants ont été prises :

- Projet d'accès aux ressources du Yukon (360 millions de dollars)
- Route T'licho dans les Territoires du Nord-Ouest (155 millions de dollars)
- Tronçon de l'autoroute McKenzie Valley dans les Territoires du Nord-Ouest (90 millions de dollars)
- Planification de la route qui reliera la province géologique Slave des Territoires du Nord-Ouest à la région inuite de Kitikmeot du Nunavut (27 millions de dollars)

Ces projets accroîtront la viabilité des projets et la connectivité communautaire, réduiront les coûts et l'éloignement et, à long terme, soutiendront l'activité économique qui réduit le niveau de dépendance des territoires à l'égard d'Ottawa.

INNOVATION, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

L'innovation est un sujet très vaste, et les statistiques pertinentes ne sont pas toujours récentes et ne se prêtent pas nécessairement aux comparaisons. Les renseignements ci-dessous indiquent que les sociétés minières canadiennes préconisent l'innovation, mais que le Canada a de la difficulté à fournir un milieu robuste dans lequel il pourra favoriser l'innovation et améliorer la recherche et le développement.

Alors que l'industrie investit des millions chaque année en recherche et développement, le Canada est à la traîne dans ce domaine par rapport à ses pairs. La capacité du Canada d'attirer de nouveaux investissements est en danger alors que d'autres pays offrent des milieux plus favorables à l'innovation.

Approche canadienne de l'innovation

L'AMC et ses membres visent constamment à s'améliorer et à innover pour protéger l'environnement et réduire leur consommation d'énergie ainsi que leurs émissions de GES. Au cours des deux dernières décennies, les sociétés minières se sont efforcées d'accroître leur efficacité énergétique et ont diminué les émissions liées à leurs activités grâce à des mesures comme l'initiative obligatoire de l'AMC, VDMD, et à diverses innovations à l'échelle des mines.

PROJET BORDEN DE NEWMONT

L'industrie minière canadienne s'engage envers l'innovation et la durabilité environnementale. La mine Borden de Newmont Goldcorp, qui vise à devenir la première mine souterraine entièrement électrique du pays, met en avant ces deux priorités.

La nouvelle mine Borden entièrement détenue par Newmont Goldcorp située près de Chapleau, en Ontario, propose des mesures de contrôle de pointe en matière de santé et sécurité, des technologies et des procédés miniers numériques, ainsi que des véhicules à faibles émissions de carbone dans le cadre d'un partenariat mutuellement avantageux avec les collectivités locales. La mine Borden a atteint sa capacité de production commerciale en octobre 2019.

Lors de son inauguration en septembre 2019, le président de Newmont Goldcorp, Tom Palmer, a déclaré ce qui suit : « Borden marque l'ouverture d'un nouveau district d'exploitation aurifère en Ontario et favorise la rentabilité des activités du complexe de Porcupine près de Timmins. De plus, la machinerie électrique souterraine de Borden éliminera la matière particulaire des moteurs diesel de l'environnement souterrain et réduira les émissions de GES. Cela contribuera à réduire les coûts énergétiques, à protéger la santé des employés et à limiter les répercussions sur l'environnement. »

Le minerai de Borden est traité à l'usine du complexe Porcupine de Newmont Goldcorp, qui est situé dans la ville de Timmins, 180 kilomètres à l'est. La mine Borden détient tous les permis d'exploitation requis, et des ententes de partenariat avec les Premières Nations de la région ont été signées. D'une superficie de 1 000 kilomètres carrés, les terres occupées par la mine présentent un potentiel d'exploration accru puisque le gisement de Borden demeure ouvert en profondeur.

Reconnaissant la contribution de cet établissement à un avenir de l'exploitation minière sûre et durable, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont chacun octroyé 5 millions de dollars canadiens pour l'électrification de la mine.

Pour demeurer durable, avant-gardiste et rentable, l'industrie doit innover et remettre en question ses façons de penser. Grâce à des investissements dans l'innovation provenant de l'industrie et des gouvernements, le secteur minier canadien peut surmonter ces obstacles et améliorer continuellement son rendement sur les plans de l'environnement, de la santé et de la sécurité. L'industrie minière canadienne pourra ainsi maintenir et même augmenter son immense contribution socio-économique envers les collectivités de l'ensemble du pays tout en satisfaisant aux attentes en constante évolution des Canadiens envers elle.

Au Canada, le système d'innovation actuel comprend plus de 7 000 programmes de financement, dont la vaste majorité soutient la recherche universitaire et non l'innovation. Le pays a fait de grands progrès en matière de recherche fondamentale, mais demeure loin derrière les autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) du côté de l'innovation, des investissements d'affaires et de la productivité.

Bon nombre de secteurs d'activité au Canada ont bénéficié d'investissements importants de la part des gouvernements, notamment grâce à l'initiative des supergrappes d'innovation, mais l'industrie des minéraux se démarque par l'absence d'investissements gouvernementaux substantiels, stratégiques et à long terme pour l'innovation. Les entreprises investissent beaucoup dans leurs propres projets, mais le système de financement actuel n'est pas harmonisé aux priorités de l'industrie. Par conséquent, des occasions de bénéficier de plus importants investissements pour l'innovation sont perdues.

EMPLOIS DANS LE SECTEUR DES MINÉRAUX, PAR SOUS-SECTEUR ET GROUPE DE PRODUITS, 2018P



Sous-secteur/Groupe de produits de base	(en milliers d'emplois)
Directs	409
Primaire	190
Extraction	70
Charbon	7
Minéraux métalliques	36
Minéraux non métalliques	27
Services	28
Première transformation	91
Produits minéraux métalliques de première fusion	43
Produits minéraux non métalliques de première fusion	48
En aval	220
Produits métalliques de seconde fusion	27
Produits métalliques de troisième fusion	129
Produits métalliques divers	40
Services et travail personnalisé	23
Indirects	217
Total pour le secteur des minéraux	626

^PValeurs préliminaires.

Source: Statistique Canada Tableau 38-10-0285-01, Compte satellite des ressources naturelles, indicateurs. Les emplois indirects sont une estimation de Ressources naturelles Canada fondée sur les données de Statistique Canada.

FIGURE 23

BESOINS CUMULATIFS DE MAIN-D'ŒUVRE PAR SCÉNARIO DE PRÉVISIONS, 2020-2030



Besoins liés aux remplacements

	Changement net en matière d'emploi	Départs à la retraite	Départs non liés à la retraite	Besoins en main-d'œuvre cumulatifs
Scénario de contraction	-25 940	56 020	21 800	49 880
Scénario de référence	-1 140	57 830	23 260	79 680
Scénario d'expansion	26 330	61 960	24 840	113 130

Source: Conseil des ressources humaines de l'industrie minière et Statistique Canada (recensement de 2016), 2018.

REPRÉSENTATION DES FEMMES DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE ET DANS TOUTES LES INDUSTRIES, PROFESSIONS SÉLECTIONNÉES ET TOUTES LES PROFESSIONS, 2011 ET 2016



	2016	2011
Industrie minière/Professions sélectionnées	0,12372316	0,12
Industrie minière/Toutes les professions	0,160904827	0,17
Toutes les industries/Professions sélectionnées	0,313121909	0,27
Toutes les industries/Toutes les professions	0,478100731	0,48

Source: Conseil des ressources humaines de l'industrie minière et Statistique Canada (recensement de 2016).

FIGURE 25

REPRÉSENTATION DES PEUPLES AUTOCHTONES DANS LA MAIN-D'ŒUVRE, INDUSTRIE MINIÈRE ET TOUTES LES INDUSTRIES, 2016



Statut autochtone	Toutes les industries	Industrie minière
Autochtones	3,9 %	7,4 %
Métis	1,7 %	3,2 %
Premières Nations	2,0 %	3,4 %
Inuits	0,1 %	0,6 %
Peuples autochtones non compris ailleurs	0,1 %	0,1 %
Plus d'un peuple autochtone	0,0 %	0,1 %
Premières Nations Inuits Peuples autochtones non compris ailleurs	2,0 % 0,1 % 0,1 %	3,4 % 0,6 % 0,1 %

Source: Conseil des ressources humaines de l'industrie minière et Statistique Canada (recensement de 2016).

REPRÉSENTATION DES NÉO-CANADIENS ET DES MINORITÉS VISIBLES DANS LA MAIN-D'ŒUVRE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE, 2006, 2011, 2016



Groupe	2006	2011	2016
Immigrants	12 %	14 %	13 %
Minorités visibles	7 %	9 %	9 %

Sources: Conseil des ressources humaines de l'industrie minière et Statistique Canada (recensement de 2006, Enquête nationale auprès des ménages de 2011, recensement de 2016).

FIGURE 27

CERTAINS COÛTS DE PRODUCTION DANS L'INDUSTRIE MINIÈRE¹, 2017



Par industrie	Établissements interrogés (nombre)	Salaires des travailleurs impliqués directement ou indirectement dans la production (000 \$)	Carburant et électricité (000 \$)	Matériel et approvisionnement (000 \$)	Valeur de la production (000 \$)
Extraction de minerai métallique	63	2 949 582	1 639 560	5 738 591	24 995 935
Extraction de minerai non métallique et exploitation en carrière	996	1 516 065	880 086	1 549 876	11 960 246
Charbon	17	422 638	324 870	783 966	3 934 782
Total pour l'industrie des minéraux	1 076	4 888 285	2 844 516	8 072 433	40 890 963

Source: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: Valeur de la production par rapport à la production minérale: La valeur de la production ne concerne que les activités minières et ne comprend pas les coûts liés à l'expédition et les autres coûts inclus dans la valeur des cargaisons (ou de la production minérale). Les chiffres peuvent avoir été arrondis.

¹À l'exclusion de l'industrie de l'extraction pétrolière et gazière.



L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE EXERCE UN LEADERSHIP MONDIAL PAR L'ENTREMISE DE SON INITIATIVE VERS LE DÉVELOPPEMENT MINIER DURABLE^{MD} (VDMD^{MD}), QUI VISE À AIDER LES SOCIÉTÉS MINIÈRES À RÉPONDRE AUX BESOINS DE LA SOCIÉTÉ EN MATIÈRE DE MINÉRAUX, DE MÉTAUX ET D'ÉNERGIE DE LA MANIÈRE LA PLUS RESPONSABLE POSSIBLE SUR LES PLANS SOCIAL, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL.

De plus en plus, les facteurs d'ordre environnemental et social font partie intégrante de la planification et de la gestion des mines. Le développement des ressources et la protection de l'environnement ne sont pas deux fins opposées : elles peuvent être réalisées grâce à une réglementation efficace et à des pratiques durables responsables. Au Canada, les sociétés minières sont tenues de planifier la fermeture d'une mine bien avant d'entamer la production. Pour veiller au financement adéquat de la fermeture de la mine et de la restauration des terres, la loi canadienne oblige les sociétés à fournir des plans de fermeture ainsi qu'une garantie financière. La restauration, une des étapes les plus importantes du processus de fermeture, vise précisément à remettre les terrains miniers dans leur état original.

L'initiative Vers le développement minier durable^{MD} (VDMD^{MD}) de l'AMC prend des engagements en matière d'exploitation minière responsable et illustre qu'il est possible, d'une part, de conjuguer développement des ressources et conservation de l'environnement et, d'autre part, de favoriser des partenariats entre les sociétés minières et les communautés. Lancée en 2004 et obligatoire pour tous les membres de l'AMC, elle a comme objectif principal d'aider les sociétés minières à répondre aux besoins de la société en matière de minéraux, de métaux et d'énergie de la manière la plus responsable possible sur les plans social, économique et environnemental.

INTENDANCE ENVIRONNEMENTALE

L'industrie minière canadienne a réalisé d'importants progrès en matière de performance environnementale en participant à une série d'initiatives et de programmes de développement durable.

Un éventail d'initiatives internationales en matière de durabilité et d'acceptabilité sociale influent sur l'industrie minière canadienne. Pour financer leurs projets, les sociétés doivent observer des normes environnementales et sociales rigoureuses établies par la Société financière internationale, Exportation et Développement Canada et la Banque mondiale, entre autres, et par les banques commerciales qui souscrivent aux principes de l'Équateur, un cadre utilisé par les institutions financières pour relever, évaluer et gérer les risques environnementaux et sociaux des projets. Les entreprises qui traitent des substances dangereuses sont également assujetties à la Convention de Bâle et au Code international de gestion du cyanure (de même qu'à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses du Canada). Les pratiques d'un bon nombre d'entreprises sont gouvernées par le Pacte mondial des Nations Unies, l'Initiative pour la transparence dans les industries d'extraction, le Processus de Kimberley, la certification ISO 14001 et d'autres programmes de durabilité. Pour en savoir plus sur la manière dont les sociétés membres de l'AMC appliquent des normes et des programmes internationaux, voir la figure 28.

Au pays, les entreprises participent à une série de programmes environnementaux, notamment l'initiative *VDMD*, le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) et l'Initiative nationale pour les mines orphelines ou abandonnées (INMOA).

Vers le développement minier durable

L'initiative VDMD représente la promesse de l'AMC d'œuvrer à une industrie minière responsable; chaque entreprise membre s'engage à la mettre en œuvre dans ses établissements canadiens. Plusieurs entreprises l'appliquent également dans leurs installations à l'étranger.

Au cours des dernières années, l'initiative VDMD s'est fait remarquer sur la scène internationale. En 2015, l'association minière de la Finlande est devenue la première association minière nationale à l'extérieur du Canada à adopter l'initiative VDMD pour les établissements de ses membres. Depuis, l'association minière nationale de l'Argentine (Cámara Argentina de Empresarios Mineros), la Chambre des mines du Botswana, la Chambre des mines des Philippines et l'association minière de l'Espagne (Confederación nacional de empresarios de la minería y de la metalurgia) ont également adopté l'initiative VDMD et sont à différentes étapes de mise en œuvre du programme. En 2019, l'association minière du Brésil (Instituto Brasileiro de Mineração) est devenue la dernière association minière nationale à adhérer à l'initiative VDMD.

Fonctionnement de l'initiative VDMD

L'initiative VDMD se compose d'un ensemble d'outils et d'indicateurs visant à stimuler le rendement environnemental et social tout en veillant à ce que les principaux risques liés aux activités minières soient gérés de façon responsable dans les installations minières. En adoptant les principes directeurs de l'initiative VDMD, les sociétés minières font preuve de leadership dans les domaines suivants :

- Relations avec les communautés locales et soutien
- Pratiques environnementales de calibre mondial
- Leadership et mobilisation des ressources pour promouvoir la santé et la sécurité du personnel

L'initiative repose sur les éléments fondamentaux suivants :

 Obligation de rendre compte : Les membres sont tenus de divulguer les résultats VDMD de leurs installations canadiennes.

- Transparence: Les rapports annuels tiennent compte des indicateurs de l'initiative *VDMD* et font l'objet d'une vérification indépendante.
- Crédibilité: L'initiative comprend un processus de consultation suivi avec un Groupe consultatif des communautés d'intérêts d'envergure nationale. Ce processus vise à accroître le rendement de l'industrie et à améliorer continuellement l'initiative.
- Amélioration du rendement : L'initiative *VDMD* exige que les entreprises montrent une amélioration continue et mesurable.

Actuellement, l'initiative *VDMD* fixe des indicateurs et des cibles de rendement dans huit domaines :

- Gestion des résidus miniers
- Gestion de l'énergie et des émissions de GES
- Relations avec les Autochtones et les collectivités
- Planification de la gestion de crises et des communications
- Gestion de la conservation de la biodiversité
- Santé et sécurité
- Prévention du travail des enfants et du travail forcé
- Intendance de l'eau

Introduit en 2019, le *protocole d'intendance de l'eau VDMD*, le dernier ajout au programme, comprend un ensemble d'indicateurs de rendement visant à mesurer la gouvernance de l'eau, la gestion de l'eau destinée aux opérations, la planification des bassins versants ainsi que le rendement et la production de rapports liés à l'eau dans les sites miniers. Ce nouveau protocole sera progressivement mis en œuvre au cours des prochaines années, et la production de rapports publics devrait commencer en 2021.

Chaque année, l'AMC produit le document *Vers le développement minier durable : rapport d'étape*, lequel présente en détail le rendement des établissements appartenant aux sociétés participantes. Les évaluations sur l'initiative *VDMD* sont effectuées à l'échelle des établissements pour s'assurer que les systèmes de gestion ont été mis en place, et les résultats font l'objet d'une vérification externe aux trois ans. En 2018, 64 établissements appartenant à 22 entreprises ont rapporté leurs résultats de 2018.

Un sommaire des résultats des trois domaines relatifs à l'intendance environnementale – gestion des résidus miniers, gestion de la conservation de la biodiversité et gestion de l'énergie et des émissions de GES – est présenté ci-après. Pour obtenir un aperçu plus précis du rendement de l'industrie, veuillez consulter le rapport d'étape *VDMD*, disponible sur le site Web de l'AMC.

Gestion des résidus miniers

Les parcs à résidus miniers sont nécessaires à l'activité minière, et il est crucial pour la sécurité humaine et la protection de l'environnement qu'ils soient gérés de façon responsable. À la lumière des événements qui sont récemment survenus au Brésil, le caractère impératif d'une gestion efficace des résidus miniers ne fait aucun doute. Il est essentiel de mettre en place des cadres et des directives afin de fournir une assurance supplémentaire relativement à cet aspect important du processus minier, qui doit se faire de manière responsable.

La gestion des résidus miniers est depuis longtemps une priorité du secteur minier canadien, en plus d'être un élément fondamental de l'initiative VDMD. S'ils ne sont pas bien gérés, les résidus miniers peuvent présenter des risques pour la santé, la sécurité et l'environnement. Étant donné l'importance capitale de la gestion des résidus miniers, il est essentiel d'examiner et de mettre à jour régulièrement les lignes directrices afin que celles-ci soient efficaces et reflètent les pratiques exemplaires actuelles (voir la figure 29 pour une répartition détaillée de la performance de 2018 des membres de l'AMC relativement au Protocole de gestion des résidus miniers VDMD).

Après la brèche de la digue à stériles de la mine Mount Polley en 2014, l'AMC a entrepris des examens interne et externe des guides et protocoles VDMD sur la gestion des résidus miniers. Si les experts des deux examens ont confirmé la riqueur du Protocole de gestion des résidus miniers et des guides actuels, ils ont néanmoins déterminé des moyens d'intégrer les pratiques exemplaires éprouvées et émergentes dans la gestion des résidus miniers. Un de ces examens a également entraîné l'apport d'importantes modifications au Protocole de gestion des résidus miniers VDMD, au Guide de gestion des parcs à résidus miniers et au document Comment rédiger un manuel d'exploitation, d'entretien et de surveillance des parcs à résidus miniers et des installations de gestion des eaux. Ensemble, ces documents fournissent une orientation essentielle sur la gestion sécuritaire et responsable des résidus miniers et assurent la fiabilité du processus. Le protocole et les guides révisés ont

été publiés au printemps 2019, et la production de rapports respectant le nouveau protocole commencera en 2020.

Abstraction faite de l'initiative VDMD, les exploitants de sables bitumineux enregistrent des progrès notables en gestion des résidus miniers. En 2010, sept des plus grands exploitants de sables bitumineux au Canada ont convenu de diffuser leurs recherches et technologies dans un effort concerté pour faire avancer la gestion des résidus. C'est ainsi qu'est né l'Oil Sands Tailings Consortium, qui fait désormais partie de l'Alliance canadienne pour l'innovation dans les sables bitumineux (COSIA).

Gestion de la conservation de la biodiversité

L'exploitation minière, menée en collaboration avec les communautés d'intérêts, n'empêche pas la conservation de la biodiversité. L'adoption de pratiques responsables en matière de gestion de la conservation de la biodiversité constitue une priorité de l'industrie, à toutes les étapes du cycle de vie d'une mine. Le protocole de gestion du maintien de la biodiversité VDMD a pour objectif d'attester l'engagement formel des sites miniers envers la gestion de la biodiversité, l'instauration de plans d'action portant sur des aspects importants de la biodiversité, et la production de rapports sur le maintien de la biodiversité servant à guider le processus décisionnel et à communiquer publiquement le rendement des établissements (voir la figure 30 pour une répartition détaillée du rendement de 2018 des membres de l'AMC relativement à ce protocole).

Gestion de l'énergie et des émissions de GES

Afin de limiter son empreinte sur l'environnement et de réduire les coûts d'exploitation des mines, l'industrie minière canadienne accorde une grande importance à l'amélioration de l'efficacité énergétique, à la lutte contre les changements climatiques et à la réduction des émissions de GES.

Le protocole de gestion de l'énergie et des émissions de GES VDMD a pour objectif de confirmer si un établissement a mis au point un système complet en vue de la gestion de l'énergie et des émissions de GES. Selon ce protocole, les établissements doivent démontrer que leur système de gestion prévoit une reddition de comptes par la haute direction, ainsi qu'un examen régulier des données énergétiques et leur assimilation dans le cadre des activités de l'exploitant. Les installations sont également tenues d'offrir une formation de sensibilisation à l'énergie et de mettre en place des systèmes pour le suivi et la production de rapports, internes et externes, concernant les données sur la gestion de l'énergie et les émissions

de GES. Enfin, dans l'esprit d'amélioration continue de l'initiative *VDMD*, ce protocole a pour objectif de confirmer que les établissements fixent et atteignent des objectifs de rendement en matière de gestion de l'énergie et des émissions de GES.

Les exigences du protocole *VDMD* pour atteindre un niveau A sont plus strictes que celles imposées pour obtenir la certification ISO 50001. Bien que la norme ISO soit plus connue mondialement, cette comparaison aide à mettre en contexte l'étendue de l'engagement des membres de l'AMC envers l'excellence en matière de gestion de l'énergie et des GES (*voir la figure 31* pour une répartition détaillée du rendement de 2018 des membres de l'AMC relativement au *protocole de gestion de l'énergie et des émissions de GES VDMD*).

Depuis 2015, les sociétés minières qui appliquent les pratiques exemplaires de gestion énergétique pour accroître l'efficacité énergétique et réduire les émissions de GES dans le cadre de l'initiative VDMD sont devenues admissibles au financement du Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne, une division de Ressources naturelles Canada. Il s'agit d'un appui de taille à l'initiative VDMD, qui vient confirmer sa capacité à améliorer les pratiques de gestion de l'énergie dans le secteur minier au Canada. De plus, l'AMC a récemment commandé une étude indépendante sur l'efficacité du protocole de gestion de l'énergie et des émissions de GES VDMD à améliorer l'efficacité énergétique, à réduire les émissions et à diminuer les coûts énergétiques par rapport aux autres normes de gestion de l'énergie. Cette recherche sera terminée d'ici la fin de 2019.

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET L'INDUSTRIE MINIÈRE

L'AMC et ses membres s'engagent à appuyer la transition vers un avenir à faible empreinte carbone et à collaborer de façon constructive avec le gouvernement du Canada dans cet important dossier. Afin d'aider le gouvernement à élaborer une politique pancanadienne efficace sur les changements climatiques, l'AMC a publié ses <u>Principes</u> <u>d'élaboration d'une politique sur les changements climatiques</u>.

Ces principes misent sur les éléments suivants :

- Tarification du carbone à grande échelle applicable à tous les secteurs de l'économie canadienne.
- Neutralité sur le plan des revenus, c'est-à-dire que tous les revenus générés par la tarification du carbone devraient

être réinvestis dans le développement de technologies vertes afin de faciliter la transition vers un avenir à faible empreinte carbone, ce qui inclut l'adaptation climatique, tout en s'assurant que les industries à forte intensité d'émissions exposées aux échanges commerciaux bénéficient de conditions équitables.

- Réponse aux préoccupations en matière de compétitivité et de transfert d'émissions de carbone dans tous les secteurs afin de prévenir le déclin des investissements, de l'emploi, des recettes fiscales et du commerce.
- Caractère prévisible et flexible, modelé en fonction de conditions économiques et géographiques changeantes, pour permettre aux consommateurs et à l'industrie de s'adapter et d'assurer un traitement juste aux régions, en particulier le nord du pays.
- Simplicité, complémentarité et efficacité pour s'assurer que la politique nationale de lutte contre les changements climatiques s'harmonise aux plans provinciaux existants en évitant les chevauchements, tout en étant facile à comprendre et à gérer.
- Soutien au développement et à l'adoption de nouvelles technologies qui réduisent les émissions au moyen d'investissements en capital, sous forme, par exemple, de partenariats entre les secteurs public et privé.
- Reconnaissance des mesures précoces pour tenir compte du fait que certaines entreprises ont fait preuve d'initiative dans la réduction de leur empreinte climatique et que plusieurs provinces ont déjà adopté des plans de lutte contre les changements climatiques.

Profil d'émissions du secteur minier

Selon le Canadian Energy and Emissions Data Centre, les émissions directes attribuables aux mines métalliques et non métalliques en production représentaient seulement 0,8 % des émissions totales de GES au Canada en 2016, année la plus récente pour laquelle ces données sont accessibles (voir la figure 32).

Malgré l'absence de cibles imposées par une réglementation fédérale, beaucoup d'exploitations minières ont amélioré leurs systèmes à air comprimé, ainsi que leurs systèmes de ventilation, de comptage et de gestion de l'énergie. Les sociétés minières canadiennes participent aussi à des projets novateurs visant à remplacer le diesel utilisé pour les camions lourds (voir l'étude de cas de la mine Borden au chapitre 4).

Des investissements dans ce secteur constituent une priorité pour l'industrie, car une mine plus âgée et profonde occasionne une consommation d'énergie plus élevée pour atteindre et extraire une quantité égale de minerai.

La production de sables bitumineux fait montre depuis longtemps de progrès soutenus dans la réduction des émissions. Entre 1990 et 2012, les émissions de GES par baril de pétrole issu des sables bitumineux ont baissé de 28 %. Cette réduction découle d'innovations telles que l'hydrotransport, une efficience accrue en matière d'extraction et de valorisation du bitume, de même que la production combinée d'électricité et de vapeur à partir du gaz naturel. Les entreprises ont investi collectivement plus de 1,4 milliard de dollars dans le développement de nouvelles technologies pour améliorer la performance environnementale grâce à la COSIA.

Malgré la réduction de l'intensité énergétique liée à chaque baril de pétrole produit, le niveau absolu d'émissions de GES a augmenté en raison de la hausse des volumes de production de sables bitumineux.

EXTRACTION À FAIBLE EMPREINTE CARBONE À LA MINE FORT HILLS DE SUNCOR

Tandis que l'usine de base de sables bitumineux de Suncor utilise un processus d'extraction de première génération appelé le traitement de la mousse naphténique, la nouvelle mine Fort Hills emploie le traitement de la mousse paraffinique. Le bitume obtenu grâce à ce processus de valorisation partielle est de meilleure qualité puisque près de 10 % des asphaltènes, composés essentiellement de molécules d'hydrocarbures lourds de faible valeur et de particules indésirables, sont éliminés. Ce produit des sables bitumineux de meilleure qualité peut être traité dans un plus grand nombre de raffineries. Grâce à cette technologie, les émissions de GES moyennes par baril extrait à Fort Hills sont comparables à celles du pétrole brut raffiné aux États-Unis.

Politique en matière de changements climatiques

Au cours des quatre dernières années, l'AMC a pris part à plusieurs initiatives stratégiques et réglementaires parallèles touchant aux changements climatiques, notamment :

 le projet de règlement pour la norme sur les combustibles propres;

- le filet de sécurité fédéral et le système de tarification fondé sur le rendement (STFR);
- le projet de règlement pour les moteurs diesel fixes;
- les exigences proposées pour la production de rapports améliorés sur les émissions de GES.

Le STFR est désormais en place, mais les autres mesures susmentionnées en sont à différentes étapes de leur processus de mise en œuvre. Bien qu'il soit nécessaire d'évaluer séparément chacune de ces initiatives réglementaires, la façon dont elles interagissent doit également faire l'objet d'un examen. Elles doivent absolument être harmonisées pour que l'approche soit cohérente, complémentaire et coordonnée.

Dans la sphère consacrée aux initiatives sur les changements climatiques au Canada, on remarque que les politiques provinciales et fédérales affichent une tendance croissante à cibler les mêmes émissions de GES. Le secteur minier craint que certaines de ces initiatives réglementaires fassent double emploi ou entrent en conflit avec le travail actuel des gouvernements provinciaux. Ce dédoublement entraînerait l'augmentation des coûts globaux, de la production de rapports et des coûts d'observation. Il deviendrait un frein à l'innovation dans le secteur privé et atténuerait plus globalement les efforts des sociétés voulant faire bouger les choses, sans pour autant réduire de manière importante les émissions de GES supplémentaires.

L'AMC est d'avis que la tarification du carbone représente la façon la plus simple et efficace de réduire les émissions de GES et recommande que le gouvernement prenne les mesures suivantes:

- Faire de la tarification du carbone le noyau de la politique sur le climat, qui devrait être appuyée par de solides protections pour les secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, et tenir également compte des régions nordiques et éloignées.
- Adopter comme principe général la nécessité de protéger les secteurs tributaires du commerce et à forte concentration d'émissions lorsqu'il est question de règlements et de politiques qui génèrent des coûts liés au carbone pour les utilisateurs finaux.
- Démontrer clairement la complémentarité des politiques et des règlements non tarifaires sur le changement climatique (comme la norme sur les combustibles

propres) avant de les adopter afin d'éviter les effets cumulatifs. Cette démonstration devrait comprendre une évaluation exhaustive de l'incidence sur l'économie qui serait accessible au public.

Système de tarification fondé sur le rendement (STFR)

L'AMC a collaboré de manière constructive avec le gouvernement fédéral à l'élaboration de normes de tarification fondées sur le rendement pour les activités minières, la fusion et le bouletage du minerai de fer. Elle a été ravie de voir qu'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) a reconnu plusieurs de ses priorités dans le règlement définitif, y compris la nécessité de traiter les émissions de procédés différemment des émissions de combustion dans la dernière phase du processus de consultation. Comme le règlement doit faire l'objet d'une révision en 2022, l'AMC a relevé plusieurs points qu'il conviendrait de renforcer et continuera de travailler de façon constructive à l'amélioration et au peaufinage du règlement au fil du temps.

Norme sur les combustibles propres (NCP)

Bien que l'AMC appuie les efforts du gouvernement fédéral pour cerner des occasions de réduire considérablement les émissions de GES, des éléments du règlement de la NCP proposé posent problème. L'AMC a recommandé que le gouvernement commence par le secteur du transport (comme d'autres territoires où de telles normes ont été mises en place), mais la décision de commencer par la catégorie plus générale des combustibles liquides (incluant les consommateurs industriels) est susceptible de nuire au secteur en raison de différents facteurs.

L'AMC reconnaît qu'ECCC a été réceptif à la nécessité de repousser la date d'entrée en vigueur de la réglementation, ainsi qu'à certaines de ses recommandations visant à améliorer l'accès à des crédits pour ce secteur. Malgré cela, les secteurs à forte intensité d'émissions exposés aux échanges commerciaux, y compris le secteur minier, n'ont pas encore obtenu la reconnaissance attendue de la part des utilisateurs finaux qui permettrait de s'assurer que les risques de transfert des émissions de carbone sont dûment pris en compte. Compte tenu du fait que la NCP entraînera manifestement une augmentation du coût des combustibles pour les utilisateurs finaux, l'AMC a recommandé qu'une évaluation des coûts cumulatifs du carbone soit effectuée afin d'adopter des mesures de protection qui tiennent compte de l'exposition aux coûts dans son ensemble.

Les coûts énergétiques dans le Nord sont exacerbés par le manque d'infrastructures dans les territoires et les régions éloignées des provinces. En raison de l'accès extrêmement limité aux infrastructures de distribution et de transmission, les mines et les projets d'exploration sont hors réseau et dépendent presque exclusivement du diesel. Au-delà du coût du diesel en soi, le coût par unité de carburant livré est considérablement gonflé par les investissements associés, essentiels au financement de la chaîne d'approvisionnement en énergie de la mine. Les possibilités de remplacement des combustibles sont également limitées et tributaires de l'emplacement géographique. Depuis longtemps, les coûts énergétiques élevés dans le Nord incitent fortement les sociétés à optimiser le rendement énergétique (y compris celui du carburant), mais les données suggèrent que la réputée production énergétique facile est chose du passé et qu'à moins d'une percée technologique, les avancées seront désormais graduelles.

L'infrastructure déficitaire et les technologies disponibles ne permettent pas de remplacer le diesel (et d'éliminer les émissions connexes) dans les délais prescrits et selon les modalités demandées pour éviter que les entreprises assument presque à elles seules les frais associés au carbone. De plus, la NCP ne semble pas pouvoir s'appliquer aux industries se trouvant dans des régions à températures extrêmes, comme il en existe au Canada. La tarification du carbone et l'établissement d'une NCP ne visent pas à pénaliser les entreprises, mais bien à tarifer la pollution dans le but que le Canada atteigne ses objectifs. Les politiques ne tenant pas compte des questions de compétitivité feront fuir les investissements et exacerberont la situation déjà difficile de bon nombre d'entreprises qui mènent leurs activités dans le Nord.

Au cours des récentes années, le gouvernement fédéral a reconnu la capacité limitée des environnements industriels hors réseau à réduire les émissions de GES :

- Le budget fédéral de 2019 ciblait dans une large mesure le Nord canadien, comme en témoigne l'engagement à investir plus de 700 millions de dollars supplémentaires au cours des dix prochaines années dans une initiative ciblée visant à favoriser la croissance des collectivités de l'Arctique – une nouvelle qui a d'ailleurs été bien accueillie par le secteur minier canadien.
- L'octroi de 18 millions de dollars de plus sur trois ans à compter de 2019-2020 à Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada pour appuyer

le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest dans sa planification du projet d'agrandissement de la centrale hydroélectrique de la rivière Taltson constitue un pas dans la bonne direction. L'agrandissement proposé permettrait de doubler la capacité hydroélectrique actuelle des Territoires du Nord-Ouest, réduisant ainsi la dépendance au diesel de la ville de Yellowknife et du secteur minier, en plus d'offrir des possibilités d'emploi aux Autochtones et aux autres résidents du territoire.

Plus récemment, le Parti libéral du Canada s'est engagé, dans sa plateforme électorale de 2019, à allouer 5 milliards de dollars de la Banque de l'infrastructure du Canada à l'électrification, en soulignant particulièrement les besoins de l'industrie dans ce domaine. Ces récents engagements fédéraux contribueront positivement à préparer le terrain pour mettre davantage l'accent sur des mesures relatives aux changements climatiques dans le Nord canadien. Toute politique sur les changements climatiques doit être conçue de manière à tenir compte des limites des régions éloignées et nordiques.

L'industrie minière et les énergies renouvelables

Les technologies des énergies renouvelables et leur rentabilité ne cessent de s'améliorer. Les sociétés minières s'intéressent aux énergies renouvelables, car celles-ci offrent la possibilité de réduire la consommation d'énergie et les répercussions sur l'environnement, tout en améliorant la sécurité énergétique et en luttant contre les changements climatiques.

Compte tenu des coûts élevés de l'énergie pour les sociétés minières, celles-ci se montrent de plus en plus ouvertes aux avantages des technologies des énergies renouvelables. L'énergie éolienne, l'énergie solaire concentrée, le photovoltaïque ainsi que certaines technologies de biomasse deviennent de plus en plus attrayants, en particulier pour les mines qui ne sont pas reliées au réseau électrique, car le coût moyen actualisé de production d'électricité diminue progressivement pour ces sources d'énergie.

De même que la rentabilité des sociétés minières dépend de gisements viables, la production d'énergie renouvelable repose sur la puissance et la fiabilité de la source utilisée. Cette contrainte empêche la production d'énergie renouvelable de devenir une solution applicable à l'ensemble de l'industrie, quelles que soient les avancées technologiques.

Par contre, pour une mine qui a accès à une source viable d'énergie renouvelable, même intermittente, il pourrait être

avantageux de diversifier son alimentation énergétique et de réduire ainsi sa dépendance au diesel. De récents exemples comprennent la mine Rosebel d'IAMGOLD au Suriname, la mine Raglan de Glencore au Québec et le parc éolien de Rio Tinto à Diavik, dans les Territoires du Nord-Ouest.

L'ÉCONOMIE FONDÉE SUR L'ÉNERGIE PROPRE

Le Canada possède toutes les ressources – métaux, minéraux et produits énergétiques provenant de sources durables – nécessaires pour mettre les technologies au service de l'imagination et permettre la transition vers un avenir à faible empreinte carbone.

Un rapport de <u>Clean Energy Canada</u> souligne quant à lui l'occasion que constitue une économie à faible empreinte carbone pour l'industrie minière. Il y est par ailleurs mentionné que le pays possède de riches gisements de nombreux minéraux et métaux nécessaires aux technologies des énergies renouvelables. Par exemple, le Canada abrite 14 des 19 métaux et minéraux requis pour construire un panneau photovoltaïque. Clean Energy Canada encourage ainsi le pays à devenir le principal fournisseur de produits miniers essentiels à la fabrication de ces technologies propres.

Les métaux et minéraux sont également des composants de base de l'énergie propre et des produits écologiques. Les systèmes de purification de l'eau nécessitent du nickel et divers métaux du groupe des terres rares. Les véhicules hybrides tirent quant à eux leur énergie de batteries hybrides au nickel et utilisent beaucoup plus de cuivre que les véhicules ordinaires. Les véhicules et les aéronefs efficaces et légers utilisent l'aluminium, de nouveaux matériaux composites très légers et des alliages qui renferment du nickel et d'autres métaux pour réduire leur poids et optimiser leur efficacité. L'équipement et les procédés liés aux sources d'énergie propre (qu'elles soient nucléaires, solaires, éoliennes ou à l'hydrogène) renferment une gamme de minéraux et de métaux.

Recyclage et déchets électroniques

Les déchets électroniques représentent le flux de déchets qui connaît la croissance la plus rapide dans le monde et comprennent des objets comme des téléphones cellulaires, des ordinateurs, des écrans, des téléviseurs et des lecteurs DVD. Comme les consommateurs et les entreprises privilégient les technologies « jetables » et un cycle de vie court pour leurs équipements électroniques, la quantité de déchets de cette nature est en hausse.

LE RÔLE DU CHARBON AU SEIN D'UNE SOCIÉTÉ DURABLE

Environ 770 kilogrammes de charbon sidérurgique (métallurgique et non thermique) sont nécessaires pour produire 1 tonne d'acier, et plus de 700 millions de tonnes sont utilisées chaque année pour la production mondiale d'acier. L'acier, lui, sert à fabriquer les infrastructures et matériaux que les Canadiens utilisent au quotidien. L'acier est notamment primordial dans les domaines ci-dessous :

- Réseaux de transport public. La construction de la Canada Line, à Vancouver, a requis près de 30 000 tonnes de charbon métallurgique. Plus de trois millions de passagers empruntent chaque mois cette ligne de métro rapide de 19 kilomètres.
- Loisirs. Un cadre de bicyclette moyen nécessite environ 1,1 kilogramme de charbon métallurgique.
- Sources d'énergie de remplacement. Il faut environ 100 tonnes de charbon métallurgique pour produire l'acier qui servira à construire une turbine éolienne moyenne.

Source: Ressources Teck Limitée

Une grande proportion de ces déchets constitue un « minerai urbain » qu'il est possible de récupérer et de revaloriser. Le recyclage des déchets électroniques prévoit la retransformation des produits électroniques obsolètes ou abandonnés qui ont épuisé leur potentiel de réutilisation et qui seraient autrement éliminés dans des sites d'enfouissement. L'organisme Recyclage des produits électroniques Canada estime qu'à partir de 50 000 téléphones cellulaires, on peut récupérer 1 kg d'or, 400 g de palladium, 10 kg d'argent et 420 kg de cuivre. Grâce au recyclage, des matériaux précieux sont détournés des sites d'enfouissement et permettent de fabriquer de nouveaux produits sans qu'il soit nécessaire d'extraire d'autres matières premières.

Par exemple, depuis plus de 30 ans, la fonderie Horne de Glencore, située à Rouyn-Noranda (Canada), procède à la récupération de cuivre et de métaux précieux sur des produits électroniques ayant atteint leur fin de vie utile. La fonderie reçoit ces appareils d'Amérique du Nord, d'Europe, d'Asie et d'Amérique du Sud. Les produits sont échantillonnés pour en déterminer la valeur exacte et

sont traités pour produire des anodes de cuivre. Celles-ci sont ensuite envoyées à une affinerie de Montréal pour un raffinage supplémentaire afin d'être transformées en produits commercialisables.

Les programmes de recyclage électronique se sont multipliés au Canada dans les dernières années, mais il demeure nécessaire de mieux sensibiliser les Canadiens aux possibilités qui s'offrent à eux dans ce domaine. De plus, au Canada, l'avenir du recyclage de métaux et des déchets électroniques dépend en partie de l'ampleur des obligations légales imposées aux fabricants et aux consommateurs quant au cycle de vie des produits qu'ils utilisent.

RELATIONS AVEC LES AUTOCHTONES ET ENTENTES SUR LES AVANTAGES

Toutes proportions gardées, l'industrie minière est le plus grand employeur d'Autochtones canadiens du secteur privé. Cela s'explique entre autres par le fait que 1 200 communautés autochtones sont situées près des sites miniers. En effet, la majorité d'entre elles se trouvent dans un rayon de 200 kilomètres de près de 180 mines en production et de plus de 2 500 chantiers d'exploration actifs. Cette proximité géographique sert de fondation à la création de relations entre l'industrie et les communautés autochtones. (*Voir la section 4* du présent rapport pour obtenir de plus amples renseignements.)

Au cours des 20 dernières années, l'industrie minière canadienne a vu un nombre grandissant d'ententes sur les répercussions et les avantages et d'autres ententes être signées entre les sociétés minières et les peuples et communautés autochtones. De telles ententes ont permis de renforcer le soutien local pour les projets miniers, d'embaucher des employés locaux et de faciliter la participation de la population autochtone au secteur minier afin qu'elle puisse profiter des avantages qui en découlent. Alors que les premières ententes comportaient généralement des clauses sur l'embauche et la formation, les ententes plus récentes mettent l'accent sur les occasions d'affaires (notamment l'octroi de contrats et la création de coentreprises). Elles touchent également la vie sociale et culturelle, la surveillance environnementale, les dispositions de financement, les mécanismes de résolution des litiges, les paiements directs et le partage des ressources, entre autres.

Depuis l'entente avant-gardiste de Strathcona en 1974, des centaines d'ententes bilatérales (ententes sur les répercussions et les avantages et autres ententes à l'étape d'exploration) ont été signées, dont 455 depuis 2000.



La protection des personnes et de l'environnement constitue la principale priorité; une surveillance régulière de l'eau est effectuée près de la mine Cigar Lake de Cameco, dans le nord de la Saskatchewan.

Si les communautés autochtones et l'industrie minière entretiennent en général des relations positives, plusieurs questions de politique publique créent de l'incertitude pour les deux parties. Les entreprises minières qui exercent leurs activités au Canada ont constaté une intensification de la complexité liée à l'obligation de consulter de la Couronne. Cette complexité s'illustre largement dans les différentes actions des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour ce qui est de savoir quel est le déclencheur du processus de consultation et comment celui-ci se déroulera, qui en est responsable, quels aspects de la procédure sont délégués aux entreprises et quelles mesures de soutien existent pour les parties qui y prennent part. Ajoutons à cela le fréquent dédoublement et le manque de coordination des efforts des deux ordres de gouvernement en ce qui a trait aux activités de consultation pour un même projet.

La Cour suprême du Canada, dans sa décision sur la revendication de la Première Nation Tsilhqot'in, a

reconnu le titre ancestral de celle-ci – une première dans le domaine du droit canadien. Elle a aussi clarifié les critères nécessaires pour faire la preuve du titre, et les droits et obligations qui en découlent, indiquant par la même occasion les circonstances dans lesquelles ce titre n'existe pas. Le tribunal établit clairement que, dans certaines circonstances, le droit au titre ancestral peut être limité par la Couronne. En somme, il n'existe pas de veto absolu en vertu du droit canadien, même dans le cas où le titre est attesté. Si elle souhaite limiter le titre ancestral, la Couronne doit démontrer que le projet est incontestablement dans l'intérêt du public et garantir que les générations autochtones futures ne se verront pas privées des avantages des terres, dans l'éventualité où le projet se réaliserait – un critère, en somme, très exigeant. Essentiellement, la décision du tribunal maintient un équilibre délicat entre les droits et pouvoirs des Autochtones et des gouvernements. L'industrie minière canadienne considère qu'il s'agit d'une décision importante qui apporte des éclaircissements pour l'avenir.

Pratique exemplaire en matière d'engagement communautaire

L'industrie minière canadienne a déjà fait ses preuves en matière d'établissement et de maintien de relations positives et respectueuses avec les communautés autochtones touchées. Nouer des liens constructifs avec les collectivités autochtones, établir un terrain d'entente et poursuivre un engagement commun au moyen d'ententes formelles constituent des pratiques exemplaires et sont d'une extrême importance dans notre industrie.

Les échanges avec les peuples autochtones et les autres communautés d'intérêts représentent une composante clé de l'initiative *VDMD* de l'AMC. Chaque année, les membres de l'AMC sont évalués par rapport au *protocole de relations avec les Autochtones et les collectivités VDMD*.

En 2019, l'AMC a effectué un examen complet de ce protocole, ce qui a entraîné plusieurs améliorations importantes. Parmi les nombreux changements apportés dans le cadre de cet examen, il existe désormais un indicateur distinct conçu pour mesurer le rendement des établissements dans le domaine de l'échange et du dialogue efficace avec les communautés autochtones.

La mise en œuvre de cet indicateur doit s'appuyer sur les principes, les règles et les normes de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones et tenir compte des exigences juridiques ou réglementaires applicables. Puisqu'il est du devoir des gouvernements de consulter les peuples autochtones avant l'adoption de mesures qui peuvent les toucher directement, et particulièrement en ce qui concerne les projets qui touchent leurs territoires traditionnels, les entreprises ne sont pas censées assumer les responsabilités du gouvernement en matière de consultation et ne devraient pas non plus tenter de remplir ce rôle. Cet indicateur vise à déterminer si les entreprises veillent à l'établissement et au maintien de liens constructifs, à une collaboration respectueuse et à la mise en œuvre de processus décisionnels en vue d'obtenir et de préserver le soutien des communautés autochtones touchées par leurs activités.

Dans le contexte canadien, le dialogue entre les peuples autochtones, le gouvernement et l'industrie concernant la participation des Autochtones à la prise de décisions en matière de développement des ressources doit être fondé sur une compréhension mutuelle du consentement préalable, libre et informé (CPLI) et respecter les lois et le cadre constitutionnel du Canada. De même, la mise en

œuvre à l'étranger du principe de CPLI doit respecter les lois locales et le cadre constitutionnel applicables.

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

Pour aménager et exploiter une mine au Canada, les entreprises doivent se conformer à une multitude d'exigences législatives et réglementaires fédérales, provinciales ou territoriales. Certaines de ces exigences sont propres aux activités minières, mais la plupart sont des exigences générales relatives à la protection de l'environnement ainsi qu'à la santé et sécurité des travailleurs et du grand public. Pour faire face à cette complexité, les sociétés canadiennes ainsi que les investisseurs nationaux et étrangers attendent des gouvernements une information claire sur les exigences, les processus d'approbation, les échéanciers et les responsabilités.

En ce qui concerne l'obtention de permis, les projets de nouvelles mines et d'agrandissements importants doivent faire l'objet d'évaluations et d'approbations fédérales ainsi que satisfaire les exigences dictées par l'autorité provinciale, qui est le principal organisme de surveillance. Selon la nature du projet et le site, ils peuvent aussi être soumis à d'autres lois fédérales, comme la Loi sur les pêches.

En 2019, l'examen législatif entrepris en 2016 a mené à l'adoption par le Parlement des projets de loi C-68 et C-69. Le projet de loi C-68 a fait en sorte de modifier la Loi sur les pêches, tandis que le projet de loi C-69 a permis de remplacer la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012 par la Loi sur l'évaluation d'impact et de modifier la Loi sur la protection de la navigation, qui est devenue la Loi sur les eaux navigables canadiennes. Les changements sont entrés en vigueur le 28 août 2019. L'AMC a participé activement au processus d'examen législatif et continue de collaborer avec l'Agence d'évaluation d'impact, Pêches et Océans Canada et Transports Canada à la phase de mise en œuvre, en plus d'aider les membres à se conformer aux nouvelles exigences législatives.

Pour que l'industrie minière soit florissante au Canada, la décision concernant la construction d'une mine et les conditions qui dicteront cette construction doit être prise au moyen d'un processus rapide, coordonné et fluide, qui reste fondé sur une consultation pertinente. Par la suite, il deviendra possible de préserver la réputation du Canada comme étant un territoire intéressant pour les investissements miniers et le développement minier durable.

APPLICATION DES NORMES ET PROGRAMMES INTERNATIONAUX PAR LES SOCIÉTÉS MEMBRES DE L'AMC



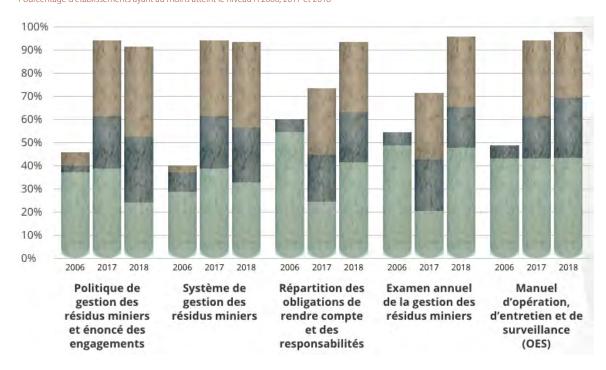
INITIATIVES INTERNATI	ONAL	.ES																	
APPLICATION DES NORMES ET PROGRAMMES INTERNATIONAUX DES ENTREPRISES MEMBRES	durabilité de systèn			mes du Initiatives volontaires ème de internationales			Normes de déclaration, de divulgation et de transparence				Normes de financement	Coté sur des indices d'investissemen socialement responsable		Initiatives de t durabilité de l'industrie					
DE L'AMC	Initiative Vers le développement minier durable de l'AMC	WGC Conflict Free Gold Standard	ISO 14001; EMS Standard	OHSAS 18001	Pacte Mondial des Nations Unies	Initiative pour la transparence des industries d'extraction	Principes volontaires sur la sécurité et les droits de la personne	Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales	AA 1000	Global Reporting Initiative	Carbon Disclosure Project	Water Disclosure Project	Carbon Pricing Leadership Coalition	Critères de rendement de la Société financière internationale en matière de durabilité sociale et environnementale	Indice de durabilité Dow Jones	Indice social Jantzi	Pratiques responsables en joaillerie	Code international de gestion du cyanure	Processus de Kimberley
ENTREPRISES DONT LE	SIEG	E 500	CIAL	EST A	U CA	NAD	A												
Mines Agnico Eagle Ltée Société aurifère Barrick		√	/				V			V	√	V			√		√	√	
Fidorado Gold	V	V	V	./	V	V	V	V	V	V	_/	V	√		V			./	
First Quantum Minerals Inc.		V	V	V	v	./	./			V	v	V		./				V	
HudBay Minerals Inc.			1	1	V	v	v	1		1	v	1		v					
IAMGOLD Corporation		1		•		√	•	1		√		•		▼		1			
Kinross Gold Corporation		✓	√	√	√	√	√	Ť		√	√	√		/		✓		√	
Lundin			√	✓	√	•	√	√	√	✓	✓	√ _		•				•	
New Gold Inc.		√	√	√	√		√			√	√	√						√	
Sherritt International					√	√	√	√		√				√					
Teck Resources Limited	✓		√		√	✓		✓		√	✓	✓	√	✓	√				
ENTREPRISES DONT LE S	IÈGE :	SOCI <i>I</i>	AL ES	TÀL'	EXTÉ	RIEUI	R DU	CANA	NDA A	VEC	DES (OPÉR.	ATIOI	NS C	ANAD	IENN	ES		
ArcelorMittal Mines Canada			✓	✓		✓				√									
De Beers Canada Inc.								✓						✓		✓			√
Glencore Nickel	√		\checkmark	\checkmark	✓	\checkmark	\checkmark			\checkmark	\checkmark	\checkmark		✓	\checkmark				
Newmont Goldcorp	V	\checkmark	√		\checkmark	√	√			√	\checkmark				\checkmark			✓	
Rio Tinto	√	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	√
Vale			√	√	√	√	√			√	√	√	√	✓					

Note : HudBay Minerals Inc. et Sherritt International n'appliquent les normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale qu'aux certaines installations à l'étranger.

GESTION DES RÉSIDUS MINIERS

Retour au texte 🕩

Évaluation de la gestion des résidus miniers Pourcentage d'établissements ayant au moins atteint le niveau A 2006, 2017 et 2018



Source: www.mining.ca/fr/vers-le-developpement-minier-durable/

GESTION DE LA CONSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

Retour au texte 🕩

Évaluation de la gestion de la conservation de la biodiversité Pourcentage d'établissements ayant au moins atteint le niveau A 2013, 2017 et 2018

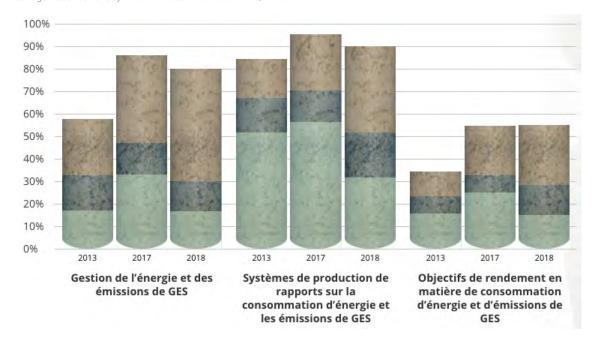


Source: www.mining.ca/fr/vers-le-developpement-minier-durable/

GESTION DE L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE ET DES ÉMISSIONS DE GES

Retour au texte 🕩

Évaluations de la gestion de l'énergie et des émissions de ges Pourcentage d'établissements ayant au moins atteint le niveau A 2013, 2017 et 2018



Source: www.mining.ca/fr/vers-le-developpement-minier-durable/

DONNÉES SUR L'ÉNERGIE ET LES ÉMISSIONS DE GES DE L'INDUSTRIE MINIÈRE, 1990 ET 2014-2016



1990	2014	2015	2016
9 608	11 787	11 924	11 903
2 400	3 614	3 656	3 502
613	732	741	737
104,1	147,8	149,6	143,2
143	150	150	153
1,48	1,28	1,26	1,28
5,93	6,1	6,1	6,05
0,97	0,83	0,82	0,82
	9 608 2 400 613 104,1 143 1,48 5,93	9608 11 787 2 400 3 614 613 732 104,1 147,8 143 150 1,48 1,28 5,93 6,1	9608 11787 11924 2400 3614 3656 613 732 741 104,1 147,8 149,6 143 150 150 1,48 1,28 1,26 5,93 6,1 6,1

Source: Rapport du Centre canadien de données et d'analyse de la consommation finale d'énergie dans l'industrie (CIEEDAC), 2017. Remarques: Le total englobe les émissions directes et indirectes.

L'AMC aurait souhaité inclure les données relatives à l'exploitation du charbon et des sables bitumineux dans les calculs ci-dessus afin de présenter un aperçu représentatif de l'ensemble de l'industrie minière, mais le CIEEDAC, n'ayant pas accès à ces renseignements, n'a pu les intégrer aux données sur l'exploitation des produits non métalliques.



LES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'EXPLORATION ET D'EXTRACTION MINIÈRE SONT TRÈS PRÉSENTES HORS DES FRONTIÈRES DU CANADA, PAR AILLEURS CONSIDÉRÉ COMME UN CHEF DE FILE MONDIAL DE L'EXPLOITATION MINIÈRE RESPONSABLE. AU-DELÀ DES PRATIQUES EXEMPLAIRES, CE SONT CEPENDANT LES CONDITIONS DU MARCHÉ MONDIAL, TOUT COMME LES POLITIQUES DE COMMERCE ET D'INVESTISSEMENT INTERNATIONALES, QUI FAÇONNENT CE SECTEUR D'ACTIVITÉ.

PRÉSENCE DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE

Les sociétés minières canadiennes sont actives dans plus de 100 pays partout dans le monde. Selon Ressources naturelles Canada, 699 entreprises détenaient des actifs miniers canadiens à l'étranger (AMCE), pour un total évalué à 168,7 milliards de dollars en 2017, l'année la plus récente pour laquelle les données sont disponibles. C'est presque le double des actifs miniers canadiens au pays, qui s'élèvent à 91,4 milliards de dollars. Ces actifs, qui représentent les deux tiers des actifs miniers canadiens, ont augmenté de 1,4 % par rapport à l'année précédente. Il s'agit de la deuxième année la plus élevée puisque les valeurs avaient atteint un sommet en 2015 (*voir la figure 33*). Bien que ces chiffres soient révélateurs, le contexte est important. Par exemple, la plus grande société minière au monde, BHP, possédait à elle seule des actifs totalisant 117 milliards de dollars en 2017.

Sur le plan de la répartition géographique, la majorité des AMCE (70 %) sont localisés dans l'hémisphère occidental. L'Amérique latine et les Caraïbes représentaient 55 % des AMCE en 2017, pour un total évalué à 93,1 milliards de dollars, soit une augmentation de 3,6 % par rapport à l'année précédente. Des augmentations notables au Panama et en République dominicaine ont compensé les baisses enregistrées en Argentine et au Brésil.

La deuxième grande concentration d'AMCE se trouve en Afrique, où la valeur globale a diminué de 3,5 % en 2017, soit de 954 millions de dollars. Deux des trois principaux pays en termes de valeur (la Zambie, le Burkina Faso et la Mauritanie) ont connu des gains, qui ont été plus que contrebalancés par une baisse de la valeur des actifs détenus à Madagascar.

Des investissements annuels importants sont associés à ces actifs. En fait, les entreprises inscrites à la Bourse de Toronto (TSX) et à la Bourse de croissance TSX (TSXV) ont amassé 860 millions de dollars pour des projets miniers en Afrique en 2018 et 2,1 milliards de dollars en capitaux propres pour des projets miniers en Amérique latine la même année. Malgré ces investissements, les sociétés minières canadiennes font face à une concurrence croissante de la part d'autres pays actifs à l'échelle internationale dans le domaine minier, notamment l'Australie et la Chine.

Investissements directs canadiens à l'étranger

Les investissements directs canadiens à l'étranger (IDCE) et la part réalisée par l'industrie minière sont des indicateurs de la présence de l'industrie à l'échelle internationale. La part d'IDCE projetée s'élève à 1,28 billion de dollars pour 2018 (*voir la figure 34*). Les investissements issus du secteur minier comptent pour 80,5 milliards de dollars, ou 6 % de cette projection. Bien que ce total soit légèrement en baisse par rapport à l'année précédente, il demeure un important contributeur, et des fluctuations d'une année à l'autre sont à prévoir.

Depuis 2013, les IDCE dans l'industrie minière sont demeurés relativement stables, passant d'un seuil de 77 milliards de dollars à un sommet de 86 milliards en 2016, et diminuant

par la suite pour atteindre la valeur projetée actuelle. Avant 2013, les IDCE étaient demeurés à peu près constants de 1999 à 2008, se maintenant dans les 20 milliards de dollars, après quoi les flux financiers sortants ont considérablement augmenté, allant jusqu'à plus que doubler au cours des dix années suivantes. 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 de l'industrie à l'échelle internationale.

Investissements directs étrangers au Canada

Le Canada dépend fortement des investissements directs étrangers (IDE), et les activités de l'industrie minière et de fabrication à valeur ajoutée en aval comptaient pour quelque 44 milliards de dollars, ou 5 % des IDE en 2018. Rien que pour l'année 2018, les IDE dans l'industrie minière canadienne s'élevaient à 24,5 milliards de dollars, soit environ 2,7 % du total des investissements du pays (*voir la figure 34*).

Valeur des dépenses des sociétés dans les pays hôtes

Au-delà de la mesure des flux entrants et sortants de capitaux de l'industrie, l'impact de la chaîne de valeur horizontale d'une mine sur les collectivités locales et le PIB du pays hôte est considérable. Cette chaîne de valeur dépasse largement les impôts et redevances habituellement versés aux gouvernements; elle peut contribuer à réorienter le dialogue sur le nationalisme en matière de ressources en établissant clairement les contributions économiques des activités minières.

On estime qu'environ 80 % des fonds investis dans la construction et l'exploitation d'une mine sont dépensés dans le pays hôte sous forme de salaires, de dépenses d'approvisionnement et de paiements aux différents ordres de gouvernement. Cette estimation est validée par des études menées par l'AMC en 2018. En misant sur une méthodologie élaborée par le World Gold Council, l'AMC a sondé ses membres à propos de leurs dépenses liées aux activités minières à l'étranger en 2017. Cette étude visait à mieux cerner les contributions d'ensemble du secteur minier canadien au développement économique dans toutes les régions du monde, au lieu de se pencher uniquement sur les impôts et redevances.

Dix sociétés membres de l'AMC (représentant 53 exploitations productrices et exploitations non productrices comptant conjointement 73 500 employés et sous-traitants) ont fourni des renseignements quant à leurs dépenses liées aux salaires des employés, aux paiements à des fournisseurs, aux investissements communautaires, aux impôts et redevances, ainsi qu'aux paiements à des offreurs de fonds.

Les données recueillies auprès de ces 53 exploitations donnent forme à des résultats semblables à ceux consignés dans les rapports du World Gold Council, qui montraient que la majorité des dépenses associées aux activités minières sont effectuées dans les pays hôtes. Dans le sondage de l'AMC, les dépenses déclarées s'élevaient à 18,6 milliards de dollars américains, dont 16,5 milliards (89 %) ont été dépensés dans le pays hôte. Cependant, le pourcentage des dépenses locales variait de 41 % en Mauritanie à 98 % au Chili.

Le sondage a aussi permis de relever que les bénéficiaires les plus importants dans les pays hôtes sont les entreprises qui fournissent des équipements et des services aux exploitations minières, auxquelles 60 % des dépenses ont été versées. Les deuxièmes principaux bénéficiaires sont les employés, qui représentent 26 % du total, suivis des gouvernements et des communautés, soit 9 % du total. La *figure 35* présente un sommaire consolidé des données obtenues par sondage pour les 24 territoires nationaux et montre que les contributions économiques à plus vaste échelle du secteur minier s'étendent bien au-delà des impôts et redevances.

UNE ANALYSE DES ACTIVITÉS
INTERNATIONALES – UN TOTAL DE 53
EXPLOITATIONS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT
– DE NEUF MEMBRES DE L'AMC RÉVÈLE QUE
89 % DES DÉPENSES DES SOCIÉTÉS ONT ÉTÉ
EFFECTUÉES DANS LE PAYS HÔTE.

Objectifs d'approvisionnement local et de développement durable

En se procurant des biens et des services dans leurs pays hôtes, les sociétés minières canadiennes peuvent générer des retombées positives sur le développement économique et social. Alors que la société civile et le public en général ont tendance à se focaliser fortement sur l'impôt payé par les sociétés minières, l'approvisionnement est le type de paiement le plus important qu'une exploitation minière effectuera au cours de sa vie utile.

Par conséquent, la reconnaissance du rôle que l'approvisionnement local peut jouer dans l'atteinte des objectifs de développement durable (ODD) s'accentue. Comme illustré ci-dessous et mentionné dans le rapport commun intitulé <u>Cartographie de l'exploitation minière en fonction des objectifs de développement durable : Un Atlas</u>, l'approvisionnement local peut grandement contribuer à l'atteinte d'un certain nombre d'ODD. Des organisations

AUCUNE PAUVRETÉ

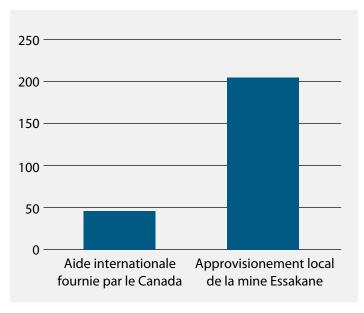
L'approvisionnement local crée des revenus et des emplois pour les pays hôtes.

TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE

L'approvisionnement local crée des emplois avec des occasions d'apprentissage et une croissance plus quilibrée pour les pays hôtes.

telles que Mining Shared Value, une initiative à but non lucratif d'Ingénieurs sans frontières Canada, sensibilisent les gens à l'importance de l'approvisionnement local. Par exemple, une mine exploitée par un des membres de l'AMC peut dépenser des centaines de millions de dollars en approvisionnement dans un pays hôte. Cela représente souvent plusieurs fois le montant de l'aide officielle au développement que le gouvernement du Canada pourrait fournir au pays. L'exemple ci-dessous compare l'échelle de contribution économique de la mine Essakane d'IAMGOLD au Burkina Faso à l'aide du Canada.

DÉPENSES DE 2017 AU BURKINA FASO (EN MILLIONS DE DOLLARS CANADIENS)



Ce graphique a été fourni par Mining Shared Value, une initiative à but non lucratif d'Ingénieurs sans frontières Canada qui vise à stimuler le développement entraîné par l'extraction de minerai en favorisant l'approvisionnement local de l'industrie minière mondiale.

INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

L'approvisionnement local renforce les compétences et donne accès à la technologie aux pays moins développés.

10 RÉDUCTION DES INÉGALITÉS

L'approvisionnement local permet d'assurer que les avantages de l'exploitation minière sont davantage partagés dans tous les secteurs de l'économie.

ÉCHANGES COMMERCIAUX CANADIENS DE MINÉRAUX

Malgré un déficit de la balance commerciale pour les troisième et quatrième étapes du cycle minier en 2018, l'ensemble du secteur demeure en situation d'excédent, à hauteur de 21,1 milliards de dollars (*voir la figure 36*). Ce surplus, près de cinq fois plus élevé qu'il y a une décennie, témoigne de la vigueur de la demande internationale de produits minéraux canadiens.

LE SECTEUR MINIER AU CANADA EST L'UN DES RARES À APPORTER RÉGULIÈREMENT UNE CONTRIBUTION POSITIVE À LA BALANCE DES ÉCHANGES COMMERCIAUX AU PAYS

Exportations

À un seuil de 90,6 milliards de dollars, les exportations de produits minéraux pour les trois premières étapes du cycle minier ont augmenté de 8,5 % (ou plus de 7 milliards de dollars) sur 12 mois en 2018, ce qui témoigne de la hausse des prix des minéraux et des métaux. Les exportations ont totalisé 17,7 milliards de dollars à l'étape 4, une hausse de 26 % (ou 3,4 milliards) par rapport à l'année précédente. En somme, les exportations pour les quatre étapes ont atteint 108,5 milliards de dollars, ce qui représente une augmentation de 19 % de la valeur totale des exportations canadiennes (voir la figure 36). Le montant des exportations canadiennes de produits minéraux métalliques et non métalliques a progressé d'environ 31 % entre 2010 et 2018 (voir la figure 37).

Plus de la moitié des exportations de minéraux et de métaux du Canada étaient destinées aux États-Unis en 2017, le fer et l'acier, l'aluminium, l'or, l'argent, le platine, la potasse, le cuivre, le zinc et le nickel occupant le haut de l'échelle de valeurs (*voir l'annexe 9*). L'Union européenne est une importante destination pour l'or, le minerai de fer, le nickel et les diamants canadiens. D'autres pays, notamment la Chine,

importent de grandes quantités de cuivre, de minerai de fer, de charbon et de potasse du Canada.

Importations

La valeur totale des importations pour les trois premières étapes du cycle minier a augmenté de 6 % par rapport à l'année précédente, se chiffrant à 48,2 milliards de dollars. Au total, la valeur des importations pour les quatre étapes s'est élevée à 87,3 milliards de dollars (voir la figure 37). Du total des importations canadiennes de minéraux en 2018, près de la moitié provenaient des États-Unis, ce qui a eu pour effet de pratiquement équilibrer la balance commerciale entre les deux pays en ce qui a trait aux minéraux et aux métaux (voir l'annexe 10). La dépendance au marché américain pour l'importation et l'exportation de minéraux et de métaux met en évidence la nécessité de diversifier les échanges.

POLITIQUES COMMERCIALES DU CANADA

Les ententes de libre-échange, d'investissement et de taxation contribuent à faciliter le commerce des produits miniers et le flux des investissements. Ces ententes réduisent les obstacles à l'investissement, augmentent la transparence et amplifient la collaboration. La réduction et l'élimination des droits de douane rendent les produits miniers plus concurrentiels sur les marchés étrangers en corrigeant les inégalités en matière de coûts, ce qui permet aux sociétés de gagner des parts de marché plus importantes.

Les accords d'investissement, assortis de mécanismes de règlement des différends, permettent aux investisseurs d'avoir une plus grande confiance dans les investissements réalisés par les sociétés minières à l'étranger. Les mécanismes de mobilité de la main-d'œuvre et de collaboration relative aux règlements permettent aux entreprises de se doter des compétences essentielles à l'élaboration et à l'exploitation de projets et favorisent un dialogue tout au long du processus complexe d'obtention des approbations réglementaires.

Cependant, les accords internationaux seuls ne suffisent pas à faciliter les échanges commerciaux. Les infrastructures de transport favorisant le commerce sont essentielles pour que les entreprises puissent acheminer leurs produits au marché. L'efficacité des moyens de transport du Canada, comme le réseau ferroviaire, est tout aussi essentielle. De plus, le soutien du Service des délégués commerciaux du Canada et d'autres programmes qui visent l'étranger, comme Exportation et Développement Canada, sont indispensables pour les entreprises canadiennes qui font des affaires à l'extérieur du pays.

Le maintien de la position de tête du Canada à l'échelle mondiale repose en partie, pour l'industrie minière et le secteur de l'approvisionnement, sur l'accès à des moyens de placement et de commerce modernes et considérables afin d'aller à la rencontre du monde, là où les activités commerciales se déroulent. L'AMC est ravie de constater que le gouvernement du Canada s'attaque à un programme solide de commerce et encourage la participation aux accords suivants.

Mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États

Les mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États sont des mécanismes qui sont prévus dans des accords de libre-échange ou des traités d'investissement et qui permettent aux investisseurs étrangers, y compris les investisseurs canadiens à l'étranger, d'avoir accès à un tribunal international pour régler des différends en matière d'investissement. Ces mécanismes sont d'une importance cruciale pour l'industrie minière canadienne en raison des facteurs uniques qui définissent les investissements miniers. D'abord, les sociétés minières doivent s'installer dans les endroits où se trouvent les gisements minéraux et métalliques pouvant être exploités commercialement. Bien que le Canada soit riche en minéraux et en métaux, un nombre considérable de membres de l'AMC exercent également des activités à l'étranger, de manière particulièrement intensive dans certains pays.

Les activités minières sont plus vulnérables que d'autres puisque le coût d'investissement initial associé à la mise en valeur est énorme. Il arrive souvent que les coûts d'investissement initiaux d'une mine moyenne dépassent 1 milliard de dollars, et ce, avant même la production ou la transformation. Une fois la production entamée, les mines sont habituellement exploitées pendant plusieurs années avant de rembourser l'investissement initial et de commencer à retirer des bénéfices. Dans le cas d'une interruption de production minière hors du contrôle d'une société, le capital investi dans le pays hôte est immuable.

Les mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États d'accueil fournissent un outil d'exécution efficace qui contribue à veiller à ce que les investisseurs canadiens, les sociétés et leurs travailleurs soient traités équitablement à l'étranger et puissent continuer d'injecter des fonds de l'international dans leur pays. Bien qu'il s'agisse d'un dernier recours pour les sociétés, ces mécanismes font partie intégrante des accords sur le commerce et l'investissement modernisés canadiens, y compris les accords sur la promotion et la protection des investissements

étrangers (APIE) du Canada. Il est essentiel qu'ils soient également toujours inclus dans les prochains accords.

Accord de libre-échange entre le Canada, les États-Unis et le Mexique

Le 30 novembre 2018, l'Accord Canada-États-Unis-Mexique (ACEUM) a été signé. L'ACEUM est fondé sur l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), entré en vigueur le 1er janvier 1994. L'accord actuel est le résultat de plus d'une année de négociations, marquée par des menaces d'imposition par les États-Unis de droits de douane pour le Canada.

L'AMC est ravie que les négociations aient été prolongées et a salué la réduction de l'incertitude commerciale découlant de la signature de l'accord, ainsi que la diminution de l'intensité de la confrontation entre les parties. Elle est toutefois déçue que l'ACEUM, contrairement à l'ALENA, soit dépourvu de mécanisme de règlement des différends entre investisseurs et États. Des mesures de règlement des différends entre investisseurs et États sont d'une importance cruciale pour l'industrie minière canadienne en raison des facteurs uniques qui définissent les investissements miniers, et l'AMC appuie la poursuite de leur inclusion dans les futurs accords, ainsi que la pour-suite de la conclusion d'APIE entre le Canada et les partenaires clés.

Bien que les investisseurs canadiens aux États-Unis ne puissent plus recourir à des mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États, l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (présenté ci-dessous), qui a été signé et qui est entré en vigueur subséquemment, comporte des dispositions sur de tels mécanismes que les investisseurs canadiens peuvent utiliser au Mexique.

Au moment de la rédaction, le Mexique était le seul pays à avoir ratifié l'ACEUM. Aux États-Unis, les démocrates au Congrès ont soulevé des préoccupations relatives au texte de l'accord qui, selon eux, doivent être résolues avant qu'ils puissent passer au vote. Au Canada, le projet de loi visant la ratification de l'accord a été présenté au Parlement en mai 2019, mais le gouvernement canadien a affirmé qu'il emboîtera le pas des États-Unis dans ce dossier. Après la signature de l'ACEUM, le statu quo de l'ALENA peut être maintenu pendant trois ans avant la ratification et la mise en vigueur du nouvel accord.

Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste Le 30 décembre 2018, l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) est entré en vigueur dans les six premiers pays à ratifier l'accord : le Canada, l'Australie, le Japon, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et Singapour. Le Vietnam a été le septième pays à ratifier l'accord le 30 janvier 2019.

L'AMC a appuyé la ratification de l'accord par le gouvernement et son entrée en vigueur puisqu'il ouvre de nouvelles possibilités pour les nouveaux marchés. Au cours des années qui ont précédé l'entrée en vigueur de l'accord, les exportations de métaux et de minéraux du Canada vers les pays du PTPGP se chiffraient en moyenne à 6,8 milliards de dollars par année. Les exportations de métaux et de minéraux sont actuellement soumises à des droits de douane dans plusieurs des marchés du PTPGP, notamment l'Australie (jusqu'à 5 %), le Japon (jusqu'à 11,7 %), la Malaisie (jusqu'à 50 %), la Nouvelle-Zélande (jusqu'à 10 %) et le Vietnam (jusqu'à 40 %). Ces droits de douane seront complètement éliminés par le PTPGP.

Relations commerciales avec la Chine

La Chine est le plus important pays consommateur de matières premières. D'après de récentes estimations, à l'échelle mondiale, la Chine consomme 54 % de l'aluminium, 48 % du cuivre, 50 % du nickel et 45 % de l'acier (et, par conséquent, un pourcentage élevé du charbon métallurgique). La Chine est aussi un consommateur important de métaux précieux. Elle achète ou exploite 23 % des ressources mondiales en or et 15 % de celles en argent. Le pays consomme également 13 % de la production mondiale d'uranium, un pourcentage sur le point d'augmenter étant donné le nombre de réacteurs nucléaires en construction ou actuellement sous commande.

La Chine est le troisième marché en importance pour les exportations canadiennes de minéraux et de métaux, après les États-Unis et l'Union européenne, la valeur des exportations ayant surpassé les 5,4 milliards de dollars en 2018, soit environ 5 % du total global.

Un accord de libre-échange avec la Chine représente une occasion importante pour le Canada d'accroître ses parts de marchés pour les matières premières, mais ce type d'accord doit toutefois reposer sur le principe de la réciprocité. De plus, le Canada possède un avantage nord-américain puisque les ports de Metro Vancouver et de Prince Rupert sont en moyenne trois jours plus proches de nombreux ports d'Asie, y compris des ports en Chine, que ceux des concurrents américains et mexicains.

Marché commun du Sud

Le Marché commun du Sud (Mercosur) est un bloc commercial de marché commun sous-régional d'Amérique du Sud dont les membres actuels sont l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay. Le 9 mars 2018 à Asunción, au Paraguay, des négociations pour un accord de libre-échange complet entre le Canada et le Mercosur ont été entamées.

L'AMC a soutenu les efforts du gouvernement en matière de réévaluation de la viabilité d'un accord de libre-échange avec le Mercosur et participé à des consultations sur le sujet. Les actifs de chacune des sociétés canadiennes détenant des exploitations minières au Brésil et en Argentine dépassent notamment les 10 milliards de dollars.

Au-delà des investissements et des actifs, l'AMC et ses membres exportent leurs pratiques exemplaires en matière de développement minier durable dans les pays du Mercosur. Les exemples les plus représentatifs de l'exportation de ces pratiques sont en Argentine et au Brésil, où l'association minière nationale de l'Argentine (Cámara Argentina de Empresarios Mineros) et l'association minière du Brésil (Instituto Brasileiro de Mineração) ont toutes deux adopté l'initiative VDMD de l'AMC. L'adoption de cette initiative par ces pays constitue un jalon important dans la collaboration entre le Canada et d'importantes régions minières de l'Amérique latine en vue d'établir des normes sur l'exploitation minière responsable.

Alliance du Pacifique

L'Alliance du Pacifique est une initiative régionale créée en 2011 par le Chili, la Colombie, le Mexique et le Pérou qui vise la libre circulation des biens, des services, des capitaux et des gens. Chacun de ces pays est une destination importante pour les investissements miniers canadiens, et l'AMC appuie le resserrement des liens commerciaux avec l'Alliance.

Avec un PIB combiné de 2,5 billions de dollars et 223 millions d'habitants, l'Alliance du Pacifique constitue un marché majeur pour le Canada. Les objectifs généraux de l'Alliance sont de favoriser la libre circulation des biens, des services, des capitaux et des gens et de promouvoir une compétitivité accrue et la croissance économique des pays membres.

LE RÉGIME D'INVESTISSEMENT CANADIEN

Les flux d'investissements étrangers améliorent l'accès des entreprises canadiennes aux technologies et concepts nouveaux et les rapprochent de marchés et de chaînes de production élargis. Il est essentiel de veiller à un flux bidirectionnel de capitaux ouvert et équitable. Il faut négocier des mesures de protection pour les investissements industriels à l'étranger, tout en faisant de même pour les investissements étrangers au Canada.

Accords sur la promotion et la protection des investissements étrangers

Un accord sur la promotion et la protection des investissements étrangers (APIE) est une convention bilatérale ayant pour but de favoriser l'investissement étranger par l'adoption de droits et obligations ayant force de loi. Au moment de la rédaction, le Canada comptait 38 APIE en vigueur, en avait signé deux autres qui n'étaient pas encore en vigueur, avait mené à bien des négociations avec cinq autres pays et était toujours en négociation avec 14 autres pays.

Bien que le recours aux mesures d'exécution des APIE, comme les mécanismes de règlement des différends entre investisseurs et États présentés ci-dessus, soit rare, la simple existence d'un APIE fournit aux gouvernements étrangers un ensemble de règles et d'attentes en matière d'équité et de transparence, ce qui contribue à rassurer les investisseurs. Au moment de la rédaction, Affaires mondiales Canada évaluait son programme d'APIE, notamment par la consultation d'intervenants. L'AMC continuera de participer à ce processus et insiste sur l'importance de toujours inclure, dans les accords futurs, des mécanismes robustes de règlement des différends entre investisseurs et États.

Investissements en Amérique latine

Huit des 38 APIE en vigueur du Canada ont été conclus avec des pays d'Amérique latine, ce qui témoigne de la présence de l'industrie dans ce continent au vaste potentiel minier. En 2018, les sociétés canadiennes détenaient 74,7 milliards de dollars d'actifs en Amérique latine, soit plus de la moitié de la valeur totale des actifs minéraux du Canada à l'étranger.

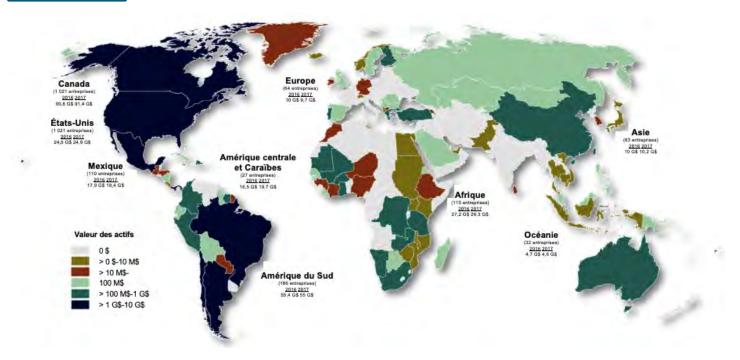
Investissements en Afrique

Depuis 2010, le gouvernement canadien a conclu, signé ou mis en œuvre 12 APIE avec des pays africains. Trois processus de négociations d'APIE supplémentaires sont en cours avec des pays de ce continent. Ces dernières années, de nombreux pays africains ont cherché à mettre à profit leurs ressources naturelles et se sont montrés plus ouverts à de nouveaux investissements miniers et à l'expansion de projets miniers déjà en exploitation. Parmi les principales ressources minières de l'Afrique, citons le minerai de fer, les diamants, l'or, le platine, l'uranium, le cuivre et le charbon. En 2017, les entreprises canadiennes détenaient 26,3 milliards de dollars d'actifs en Afrique.

S'il existe des occasions particulièrement intéressantes de partenariat entre les sociétés minières et les pays hôtes, différents obstacles sont à surmonter pour que les projets s'avèrent profitables à la fois pour les collectivités, les pays hôtes et les sociétés.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES RESSOURCES MINIÈRES DU CANADA, 2017





Source: Minerals and Metals Sector, Natural Resources Canada.

INVESTISSEMENTS DIRECTS DE L'INDUSTRIE MINÉRALE CANADIENNE À L'ÉTRANGER ET INVESTISSEMENTS DIRECTS ÉTRANGERS, 1999-2018°



	Total, toutes les industries			on minière ole et gaz)		roduits minéraux talliques		nsformation nétaux	Fabrication de produits métalliques	
	Investissements directs canadiens à l'étranger	Investissements directs étrangers au Canada								
1999	290 730	252 563	23 878	5 520	3 048	4 867	9 859	3 732	4 570	2 162
2000	356 506	319 116	23 666	5 535	2 621	5 009	11 662	4 593	4 881	2 214
2001	399 253	340 429	23 666	7 122	3 257	5 425	14 393	4 266	6 091	2 468
2002	435 494	356 819	22 779	6 069	3 028	5 682	13 281	4 064	5 582	2 442
2003	412 217	373 685	22 374	5 666	2 632	6 276	x	4 428	5 464	2 681
2004	448 546	379 450	22 481	8 611	2 105	6 108	x	5 200	4 624	2 748
2005	452 195	397 828	23 025	10 291	2 237	3 659	x	4 484	4 707	2 198
2006	518 839	437 171	23 849	22 375	6 439	6 243	26 255	9 563	4 458	2 941
2007	515 294	512 266	25 045	23 502	5 590	6 525	26 438	29 126	3 251	3 125
2008	641 920	550 539	27 189	9 544	6 787	7 768	30 828	41 879	3 775	2 920
2009	630 818	573 901	38 801	12 219	6 212	8 158	24 132	37 899	3 420	2 473
2010	637 285	592 406	46 706	16 140	5 953	7 276	4 227	34 201	2 293	2 157
2011	675 020	603 455	54 541	14 701	6 384	8 067	5 636	33 784	2 262	2 968
2012	704 335	633 778	63 782	18 622	5 305	7 881	3 172	32 542	2 010	3 153
2013	778 371	688 873	77 108	21 898	5 835	7 092	4 715	27 954	2 270	3 270
2014	845 203	744 671	78 744	36 871	1 155	7 718	7 299	28 986	3 925	3 504
2015	1 043 822	782 912	82 379	21 064	2 867	8 421	4 442	14 923	3 385	2 384
2016	1 083 730	808 738	86 048	24 357	1 669	7 924	5 966	8 803	4 813	1 894
2017	1 167 243	834 757	84 813	24 545	2 869	9 007	5 428	8 662	4 234	2 382
2018 ^P	1 288 869	876 856	80 479	24 503	3 225	9 440	5 822	10 554	4 742	2 951
		•	***************************************	•	•	•	•	***************************************	*	•····

 $Source: Statistique\ Canada,\ tableau\ 36-10-0009-01,\ bilan\ des\ investissements\ internationaux.$ ${}^{p}Valeurs\ pr\'eliminaires.$

INVESTISSEMENTS DES SOCIÉTÉS MINIÈRES DANS LES PAYS HÔTES, 2017



Pays	Total des dépenses dans le pays (en millions de \$ US)	Dépenses totales (en millions de \$ US) ¹	En pourcentage des dépenses totales	Paiements versés aux gouvernements (en millions de \$ US) ²	Paiements versés à des fournisseurs (en millions de \$ US)
Argentine	726 122 821,56 \$	830 837 490,19 \$	87 %	5 260 000,00 \$	415 068 943,13 \$
Australie	141 513 000,00 \$	141 513 000,00 \$	100 %	10 928 000,00 \$	86 542 000,00 \$
Bolivie	58 019 394,94 \$	58 019 394,94 \$	100 %	21 530 000,00 \$	17 069 864,70 \$
Brésil	556 220 000,00 \$	664 520 000,00 \$	84 %	5 320 000,00 \$	474 500 000,00 \$
Burkina Faso	290 702 560,48 \$	440 362 560,48 \$	66 %	56 260 000,00 \$	192 214 625,19 \$
Canada	3 889 418 621,53 \$	4 085 701 002,90 \$	95 %	334 944 284,00 \$	2 427 537 282,77 \$
Chili	336 741 001,00 \$	344 771 001,00 \$	98 %	20 356 666,00 \$	249 924 335,00 \$
République dominicaine	392 099 378,77 \$	608 598 757,55 \$	64 %	53 650 000,00 \$	181 860 000,00 \$
Finlande	239 068 983,23 \$	253 158 116,00 \$	94 %	16 610 000,00 \$	190 101 197,23 \$
Ghana	238 580 000,00 \$	304 780 000,00 \$	78 %	30 080 000,00 \$	154 500 000,00 \$
Grèce	220 747 274,02 \$	245 725 451,22 \$	90 %	330 000,00 \$	177 287 390,29 \$
Guatemala	59 955 033,29 \$	65 398 908,00 \$	92 %	12 881 503,00 \$	29 268 171,55 \$
Mauritanie	271 000 000,00 \$	660 150 000,00 \$	41 %	13 200 000,00 \$	215 600 000,00 \$
Mexique	2 742 143 948,72 \$	2 935 836 911,09 \$	93 %	16 030 000,00 \$	1 435 183 092,03 \$
Papouasie-Nouvelle-Guinée	256 203 000,00 \$	376 701 000,00 \$	68 %	3 180 000,00 \$	74 532 250,00 \$
Pérou	621 024 556,67 \$	636 686 740,67 \$	98 %	29 740 000,00 \$	456 328 872,66 \$
Roumanie	21 507 800,57 \$	24 899 305,71 \$	86 %	230 000,00 \$	19 085 025,78 \$
Russie	461 520 000,00 \$	526 820 000,00 \$	88 %	163 620 000,00 \$	208 200 000,00 \$
Arabie saoudite	127 035 000,00 \$	143 570 000,00 \$	88 %	-	63 515 000,00 \$
Suriname	281 936 421,00 \$	407 655 362,10 \$	69 %	100 290 000,00 \$	145 000 000,00 \$
Turquie	258 362 000,00 \$	292 392 000,00 \$	88 %	38 850 000,00 \$	185 950 000,00 \$
États-Unis	3 627 901 714,00 \$	3 703 106 714,00 \$	98 %	520 591 000,00 \$	2 211 464 500,00 \$
Zambie	745 720 000,00 \$	851 780 000,00 \$	88 %	62 740 000,00 \$	559 210 000,00 \$
Totaux	16 563 542 509,79 \$	18 602 983 715,85 \$	112 %	1 516 621 453,00 \$	10 169 942 550,33 \$

Source : Association minière du Canada

Remarques:

¹Comprend les paiements au pays aux offreurs de fonds.

²Comprend les redevances et les droits d'utilisation des terres, les impôts et autres taxes, l'impôt à l'emploi et d'autres paiements.

³Les salaires des sous-traitants sont compris dans les paiements aux fournisseurs.

^{*} Renseignements indisponibles.

FIGURE 35 SUITE

INVESTISSEMENTS DES SOCIÉTÉS MINIÈRES DANS LES PAYS HÔTES, 2017

Retour au texte 🗪

Pays	Paiements à des employés	Communautés (en millions de \$ US)	Paiements à des offreurs de fonds	Total des revenus de l'industrie minérale	Nombre d'employés et de sous-traitants ³
Argentine	244 119 811,44 \$	3 161 352,00 \$	0	22 178 000 000,00 \$	6 429
Australie	43 955 000,00 \$	88 000,00 \$	0	170 500 000,00 \$	329
Bolivie	19 419 530,24 \$	-\$	0	85 887 382,53 \$	596
Brésil	75 000 000,00 \$	1 400 000,00 \$	0	447 000 000,00 \$	3 709
Burkina Faso	42 000 000,00 \$	227 935,29 \$	0	547 300 000,00 \$	3 234
Canada	1 115 081 758,76 \$	11 855 296,00 \$	5 960,80 \$	4 375 887 837,00 \$	13 673
Chili	64 700 000,00 \$	1 760 000,00 \$	0	52 000 000,00 \$	2 787
République dominicaine	58 974 000,00 \$	1 614 000,00 \$	0	1 419 353 915,00 \$	4 793
Finlande	31 777 000,00 \$	580 786,00 \$	0	249 300 000,00 \$	957
Ghana	53 100 000,00 \$	900 000,00 \$	0	317 600 000,00 \$	1 899
Grèce	41 252 508,76 \$	1 877 374,97 \$	0	53 481 725,04 \$	492
Guatemala	13 666 259,74 \$	4 139 099,00 \$	0	87 011 504,00 \$	559
Mauritanie	40 400 000,00 \$	1 800 000,00 \$	0	298 400 000,00 \$	4 917
Mexique	1 075 032 571,69 \$	4 812 100,00 \$	0	2 414 181 486,50 \$	2 950
Papouasie-Nouvelle-Guinée	178 068 000,00 \$	422 750,00 \$	0	-	2 862
Pérou	80 296 484,01 \$	8 909 200,00 \$	0	1 019 715 024,89 \$	2 849
Roumanie	2 036 780,73 \$	155 994,06 \$	0	-	318
Russie	88 900 000,00 \$	800 000,00 \$	0	726 900 000,00 \$	2 620
Arabie saoudite	63 515 000,00 \$	5 000,00 \$	0	371 000 000,00 \$	216
Suriname	35 846 421,00 \$	800 000,00 \$	0	385 610 000,00 \$	1 709
Turquie	32 690 000,00 \$	872 000,00 \$	0	337 900 000,00 \$	1 609
États-Unis	894 420 514,00 \$	1 425 700,00 \$	0	1 676 800 000,00 \$	9 858
Zambie	120 950 000,00 \$	2 820 000,00 \$	0	-	4 211
Totaux	4 415 201 640,37 \$	50 426 587,32 \$	5 960,80 \$	\$37 213 828 874,96	73 576

Source : Association minière du Canada

Remarques:

¹Comprend les paiements au pays aux offreurs de fonds.

²Comprend les redevances et les droits d'utilisation des terres, les impôts et autres taxes, l'impôt à l'emploi et d'autres paiements.

³Les salaires des sous-traitants sont compris dans les paiements aux fournisseurs.

^{*} Renseignements indisponibles.

BALANCE DES ÉCHANGES COMMERCIAUX CANADIENS DE MINÉRAUX, 2018



Étape	Exportations nationales (000 \$)	Exportations totales (000 \$)	Importations totales (000 \$)	Balance commerciale (000 \$)
Étape 1	34 271 564	34 356 595	9 476 017	24 880 578
Étape 2	36 710 733	36 826 729	14 357 508	22 469 221
Étape 3	18 462 092	19 484 985	24 386 789	-4 901 804
Étape 4	15 137 888	17 719 336	39 058 741	-21 339 405
Total	104 582 277	108 387 645	87 279 055	21 108 590

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: Le total des exportations comprend les exportations nationales et les réexportations. Les réexportations sont les exportations de produits d'origine étrangère qui n'ont pas été transformés au Canada. Cela comprend les produits étrangers sortis des entrepôts de douane aux fins d'exportation. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total. Depuis 2014, Ressources naturelles Canada n'inclut plus l'azote dans les statistiques commerciales sur les minéraux et les métaux. Les données historiques ont été modifiées afin de refléter ce changement.

FIGURE 37

VALEUR DES ÉCHANGES COMMERCIAUX DE L'INDUSTRIE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE ET DE LA TRANSFORMATION DES MINÉRAUX DU CANADA, 2003-2018



	Exportations nationales	Exportations totales	Importations	Balance commerciale
2003	45,6	47,0	45,0	2,1
2004	53,7	55,5	51,9	3,6
2005	61,0	63,2	56,3	6,8
2006	71,4	74,2	61,6	12,5
2007	80,1	83,6	62,2	21,4
2008	90,2	93,0	68,7	24,3
2009	62,7	65,0	54,7	10,3
2010	80,2	83,2	66,1	17,1
2011	95,9	100,3	76,7	23,6
2012	88,1	91,1	75,5	15,6
2013	86,9	90,0	73,4	16,6
2014	89,6	93,2	79,9	13,4
2015	92,0	96,2	80,9	15,3
2016	88,7	92,9	77,0	15,9
2017	97,5	101,5	81,6	19,9
2018	104,6	108,4	87,3	21,1

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: Le total des exportations comprend les exportations nationales et les réexportations. Les réexportations sont les exportations de produits d'origine étrangère qui n'ont pas été transformés au Canada. Cela comprend les produits étrangers sortis des entrepôts de douane aux fins d'exportation. Les nombres sont arrondis, donc il se peut que leur somme ne soit pas égale au total. Depuis 2014, Ressources naturelles Canada n'inclut plus l'azote dans les statistiques commerciales sur les minéraux et les métaux. Les données historiques ont été modifiées afin de refléter ce changement.

MINES PRODUCTRICES AU CANADA, 2018

Retour au texte 🔸

ENTREPRISE	SITE DE LA MINE	TYPE D'ACTIVITÉ	LIEU	PRODUITS DE BASE
Terre-Neuve-et-Labrador				
Rambler Metals and Mining PLC	Nugget Pond	(c)	Snook's Arm	Cu, Au
Rambler Metals and Mining PLC	Ming	(st)	Baie Verte	Cu, Au, Ag, Zn
Anaconda Mining Inc.	Point Rousse	(co, c)	Baie Verte	Au
Vale Newfoundland and Labrador Limited	Voisey's Bay	(co, c)	Baie Voisey's	Ni, Cu, Co
Compagnie minière IOC	Carol Lake	(co, c)	Labrador City	Fe
Atlantic Minerals Limited	Lower Cove	(co)	Lower Cove	Calcaire, dolomite
Tata Steel Minerals Canada	DSO	(co)	Schefferville	Fe
Canada Fluorspar Inc	St. Lawrence	(co, c)	St. Lawrence	Fluorine
Nouvelle-Écosse				
Nova Scotia Power Inc.	Glen Morrison	(co)	Cap Breton	Calcaire
Antigonish Limestone Ltd.	Southside Antigonish Harbour	(co)	Southside Antigonish Harbour	Calcaire
Mosher Limestone Company Limited	Upper Musquodoboit	(co)	Upper Musquodoboit	Calcaire, gypse
Lafarge Canada Inc.	Brookfield	(co, usine)	Brookfield	Calcaire
National Gypsum (Canada) Ltd.	East Milford	(co)	Milford	Gypse
The Canadian Salt Company Limited	Pugwash	(st)	Pugwash	Sel
Compass Minerals Canada Corporation	Amherst (Nappan)	(extraction par dissolution)	Nappan	Sel
Pioneer Coal Ltd.	Stellarton	(co)	Stellarton	Charbon (thermique)
Maritime Dufferin Gold Corp.	Dufferin	(co, c)	Port Dufferin	Au
Atlantic Gold Corp.	Moose River Consolidated	(co, c)	Upper Musquodoboit	Or
Kameron Collieries ULC	Donkin	(st)	Cap Breton	Charbon (métallurgique et thermique)
Nouveau-Brunswick				
Graymont Inc.	Havelock	(co, usine)	Havelock	Chaux, calcaire
Brookville Manufacturing Company	Brookville	(co, usine)	Saint John	Chaux dolomitique
Elmtree Resources Ltd.	Sormany	(co, usine)	Sormany	Calcaire
Trevali Mining Corp.	Caribou	(co, st, c)	Bathurst	Zn, Pb, Ag, Cu, Au
Quebec				
Rio Tinto Fer et Titane inc.	Tio	(co)	Havre-Saint-Pierre	Ilménite
ArcelorMittal Mines Canada Inc.	Mont-Wright	(co, c)	Fermont	Fe
ArcelorMittal Mines Canada Inc.	Fire Lake	(co)	Fermont	Fe
Magris Resources Inc.	Niobec	(st, c)	Saint-Honoré-de-Chicoutimi	Nb
Glencore Canada Corporation	Raglan	(st, c)	Katinniq	Ni, Cu, Co, ÉGP
Tata Steel Minerals Canada Limited	DSO Goodwood	(Fe)	Schefferville	Fe
Canadian Royalties Inc.	Nunavik	(co, st, c)	Kangiqsujuaq	Ni, Cu, Co, ÉGP
Goldcorp Inc.	Éléonore	(st, c)	Réservoir Opinaca	Au
Metanor Resources Inc.	Bachelor Lake	(st, c)	Desmaraisville	Au, Ag
Nystar NV	Langlois	(st, c)	Lebel-sur-Quévillon	Zn, Cu, Au, Ag
Monarques Gold Corp.	Beaufor	(st)	Val-d'Or	Au, Ag
Glencore Canada Corporation	Bracemac-McLeod	(st, c)	Matagami	Zn, Cu, Au, Ag
Mines Agnico Eagle Ltée	Goldex	(st, c)	Val-d'Or	Au, Aq
Monarques Gold Corp.	Camflo	(c)	Malartic	Au, Ag
Mines Agnico Eagle Ltée and Yamana Gold Inc.	Canadian Malartic	(co, c)	Malartic	Au, Ag
	man in month i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	\==1 =/	******	בי יוד

ENTREPRISE	SITE DE LA MINE	TYPE D'ACTIVITÉ	LIEU	PRODUITS DE	BASE
Mines Agnico Eagle Ltée	LaRonde	(st, c)	Preissac	Au, Zn, Cu, Pb, Ag	
AMGOLD Corporation	Westwood-Doyon	(st, c)	Cadillac	Au, Cu, Ag, Zn	
Hecla Mining Company	Casa Berardi	(st, c)	Au nord de La Sarre, canton Ca	sa Berardi	Au, Ag
K+S Windsor Salt Ltd	Seleine	(st)	Îles-de-la-Madeleine	Sel	
Le Groupe Berger Ltée	Saint-Modeste	(co)	Saint-Modeste	Vermiculite, perlite	9
Graymont Inc.	Marbleton	(co, usine)	Marbleton	Calcaire, chaux	
Graymont Inc.	Bedford	(co, usine)	Bedford	Calcaire, chaux	
DMYA (Canada) Inc.	Saint-Armand	(co, usine)	Saint-Armand	Carbonate de calc	ium
CRH plc	Joliette	(co, usine)	Joliette	Calcaire	
Graymont Inc.	Joliette	(co, usine)	Joliette	Chaux, calcaire	
merys Mica Suzorite, Inc.	Lac Letondal	(co)	Parent, canton Suzor	Mica	
merys Graphite and Carbon	Lac-des-Îles	(co, usine)	Saint-Aimé-du-Lac-des-Îles	Graphite	
Abcourt Mines Inc.	Sleeping Giant	(c)	Nord d'Amos	Au, Ag	
Abcourt Mines Inc.	Elder	(st)	Rouyn-Noranda	Au, Ag	
Ciment Québec inc.	Quebec	(co, usine)	Québec	Calcaire	
Ciment Québec inc.	Saint-Basile	(co, usine)	Saint-Basile	Calcaire	
Graymont Inc.	Les Carrières Calco	(co, usine)	Saint-Marc-des-Carrières	Carbonate de calc	ium
itornoway Diamond Corporation	Renard	(co, st, c)	Mistissini	Diamants	
Carrière d'Acton Vale Itée	Acton Vale	(co, usine)	Acton Vale	Carbonate de calc	ium
afarge Canada Inc.	St-Constant	(co, usine)	Saint-Constant	Calcaire	
Demix Agrégats	Laval	(co, usine)	Laval	Calcaire	
liment Québec inc.	Laval	(co, usine)	Laval	Calcaire	
Colacem Canada inc.	Kilmar	(co, usine)	Calumet	Calcaire	
lessources Nottaway Inc.	Vezza	(st)	Nord d'Amos	Au, Ag	
North American Lithium	La Corne	(co)	Le Corne	Li	
hampion Irons Ltd	Bloom Lake	(co)	Fermont	Fe	
Ontario					
Detour Gold Corporation	Detour Lake	(co, c)	Matagami	Au	
irkland Lake Gold Ltd.	Holt	(st, c)	Timmins	Au	
irkland Lake Gold Inc.	Macassa	(st, c)	Région de Kirkland Lake	Au, Ag	
AcEwen Mining Inc.	Black Fox	(co, st, c)	Matheson	Au	
(irkland Lake Gold Inc.	Taylor	(st)	Cochrane	Au	
alamos Gold Inc.	Young-Davidson	(st, c)	Région de Kirkland Lake	Au	
Glencore Canada Corporation	Nickel Rim South	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	 I
ale Canada Limited	Garson	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	, Ag, Se, Te
'ale Canada Limited	Clarabelle	(c)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	, Ag, Se, Te
ale Canada Limited	Copper Cliff North	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	, Ag, Se, Te
Soldcorp Inc.	Hoyle Pond	(st)	Au sud de Porcupine	Au	
ahoe Resources Inc.	Bell Creek	(st, c)	Timmins	Au	
/ale Canada Limited	Creighton	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	, Ag, Se, Te
Goldcorp Inc.	Hollinger	(co)	Timmins	Au	
/ale Canada Limited	Coleman/McCreedy East	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	, Ag, Se, Te
Glencore Canada Corporation	Fraser	(st)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP	
	Strathcona	(c)	Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au	 , Ag, Se, Te
	Kidd Creek		Timmins		
Vale Canada Limited Glencore Canada Corporation Glencore Canada Corporation Glencore Canada Corporation	Fraser Strathcona	(st)	Sudbury Sudbury	Ni, Cu, Co, ÉGP	 , A

ENTREPRISE	SITE DE LA MINE	TYPE D'ACTIVITÉ	LIEU	PRODUITS DE BASE
/ale Canada Limited	Totten	(st)	Worthington	Ni, Cu, Co, ÉGP, Au
Tahoe Resources Inc.	Timmins West	(st)	Timmins	Au
Alamos Gold Inc.	Island Gold	(st, c)	Dubreuilville	Au
Vesdome Gold Mines Ltd.	Mishi	(co, c)	Timmins	Au
Vesdome Gold Mines Ltd.	Eagle River	(st, c)	Wawa	Au
ociété aurifère Barrick	Hemlo (Williams)	(co, st, c)	Marathon	Au
lorth American Palladium Ltd.	Lac des lles	(co, st, c)	Thunder Bay	ÉGP, Ni, Au, Cu, Co
oldcorp Inc.	Musselwhite	(st, c)	Thunder Bay	Au, Ag
ioldcorp Inc.	Red Lake	(st, c)	Balmertown	Au, Ag
anadian Wollastonite	St. Lawrence	(co)	Kingston	Wollastonite
MYA (Canada) Inc.	Tatlock	(co)	Tatlock	Carbonate de calcium
afarge Canada Inc.	Bath	(co)	Bath	Calcaire
SSROC Canada Inc.	Picton	(co)	Picton	Calcaire
RH plc	Ogden Point	(co)	Ogden Point	Calcaire
Inimin Canada Ltd.	Blue Mountain	(co, usine)	Blue Mountain	Syénite néphélinique
t. Marys CBM (Canada) Inc.	Bowmanville	(co)	Bowmanville	Calcaire
GC Inc.	Hagersville	(st, usine)	Hagersville	Gypse
.C. King Contracting Ltd. (Miller Paving Co.)	Owen Sound	(co)	Owen Sound	Chaux dolomitique
larFred Minerals Ltd.	Tracey Lake	(st)	North Williams	Barite
Marys CBM (Canada) Inc.	St Marys	(co)	St. Marys	Calcaire
ompass Minerals Canada Corporation	Goderich	(st, usine)	Goderich	Sel
MERYS Talc	Penhorwood	(co)	Penhorwood	Talc
+S Windsor Salt Ltd.	Windsor	(extraction par dissolution)	Windsor	Sel
+S Windsor Salt Ltd.	Ojibway	(st)	Windsor	Sel
e Beers Canada Inc.	Victor	(co, usine)	James Bay Lowlands	Diamants
liller Minerals (Miller Paving Co.)	Bucke	(co)	New Liskeard	Calcaire
armeuse Lime (Canada) Limited	Dundas	(co)	Dundas	Chaux dolomitique
afarge Canada Inc.	Dundas	(co)	Dundas	Calcaire
armeuse Lime (Canada) Limited	Beachville	(co, usine)	Ingersoll	Calcaire, chaux
ompass Minerals Canada Corporation	Goderich	(extraction par dissolution)	Goderich	Sel
oreal Agrominerals Inc.	Spanish River Carbonite	(co)	Nord-ouest de Sudbury	Vermiculite
afarge Canada Inc.	Meldrum Bay	(co, usine)	Île Manitoulin	Calcaire, dolomite
ew Gold Inc.	Rainy River	(co, st, c)	Fort Frances	Au, Ag, Ni, Cu, Co
GHM Polska Miedz S.A	Morrison	(st)	Sudbury	Cu, Ni
arte Gold Corp	Sugar Zone	(st, c)	White River	Au
lanitoba				
antalum Mining Corporation of Canada Limited	Tanco	(st, c)	Lac-du-Bonnet	Cs
ale Canada Limited	Thompson	(co, st, c)	Thompson	Ni, Cu, Co, ÉGP
udBay Minerals Inc.	Snow Lake	Cu, Zn, Au, Ag	Snow Lake	Cu, Zn
udBay Minerals Inc.	Lalor Lake	(st)	Snow Lake	Cu, Zn, Au, Ag
udBay Minerals Inc.	Reed	Cu, Zn, Au, Ag	Snow Lake	Cu, Zn
ludBay Minerals Inc.	777	(st)	Flin Flon	Cu, Zn, Au, Ag
ludBay Minerals Inc.	Flin Flon	Cu, Zn, Au, Ag	Flin Flon	Cu, Zn
raymont Inc.	Faulkner	(co, usine)	Faulkner	Calcaire, chaux
ia dy mont inc. 	Amaranth	(co) (co)	Harcus	
				Gypse Chlorate de sodium
RCO Worldwide	Hargrave	(st, usine)	Virden	Chlorate de sodium

ENTREPRISE	SITE DE LA MINE	TYPE D'ACTIVITÉ	LIEU	PRODUITS DE BASE
Saskatchewan				
SR Mining Inc.	Santoy	(st)	Lac Santoy	Au
SR Mining Inc.	Seabee	(st, c)	Lac Laonil	Au, Ag
ameco Corporation	Cigar Lake	(st)	Lac Wollaston	U
ameco Corporation	McArthur River	(st)	Au nord de Key Lake	U
ameco Corporation	Key Lake	(c)	Au nord du lac Highrock	U
otash Corporation of Saskatchewan Inc.	Rocanville	(st, usine)	Rocanville	Potasse
he Mosaic Company	Esterhazy (K-1 and K-2)	(st, usine)	Esterhazy	Potasse, sel
ompass Minerals Canada Corporation	Wynyard (Big Quill)	(co, st, usine)	Wynyard	Sulfate de potassium
he Mosaic Company	Belle Plaine	(st, usine)	Belle Plaine	Potasse, sel
otash Corporation of Saskatchewan Inc.	Lanigan	(st)	Lanigan	Potasse
he Mosaic Company	Colonsay	(st, usine)	Colonsay	Potasse, sel
otash Corporation of Saskatchewan Inc.	Allan	(st, usine)	Allan	Potasse
otash Corporation of Saskatchewan Inc.	Patience Lake	(st, usine)	Blucher	Potasse
askatchewan Mining and Minerals Inc.	Chaplin Lake	(co, usine)	Chaplin	Sulfate de sodium
otash Corporation of Saskatchewan Inc.	Cory	(st, usine)	Cory	Potasse
grium Inc.	Vanscoy	(st, usine)	Vanscoy	Potasse, sel
ompass Minerals Canada Corporation	Unity	(extraction par dissolution)	Unité	Sel
estmoreland Coal Company	Estevan	(co)	Bienfait	Charbon (thermique)
estmoreland Coal Company	Poplar River	(co)	Coronach	Charbon (thermique)
+S Potash Canada	Bethune	(st, usine)	Bethune	Potasse
lberta				
+S Windsor Salt Ltd	Lindbergh	(extraction par dissolution)	Elk Point	Sel
ammerstone Corporation	Steepbank	(co)	Au nord de Fort McMurray	Calcaire
ammerstone Corporation	Muskeg Valley	(co)	Au nord de Fort McMurray	Calcaire
io Petro Ltd.	Sunnynook	(extraction par dissolution)	Cessford	Sel
uncor Energy Inc.	Fort McMurray West	(co)	Fort McMurray	Calcaire
alcium Incorporated	Calling Lake	(extraction par dissolution)	Calling Lake	Sel
ger Calcium Services Inc.	Mitsue	(extraction par dissolution)	Slave Lake	Sel
raymont Inc.	Summit	(co, usine)	Coleman	Calcaire, chaux
raymont Inc.	Exshaw (Gap)	(co, usine)	Exshaw	Calcaire, chaux
afarge Canada Inc.	Exshaw	(co, usine)	Exshaw	Calcaire
urnco Rock Products Ltd.	Clearwater	(co, usine)	Clearwater River	Calcaire
ehigh Cement Company	Mcleod	(co)	Cadomin	Calcaire
estmoreland Coal Company	Sheerness	(co)	Hanna	Charbon (thermique)
estmoreland Coal Company	Paintearth	(co)	Forestburg	Charbon (thermique)
estmoreland Coal Company	Genesee	(co)	Genesee	Charbon (thermique)
ansalta Corporation	Highvale	(co)	Seba Beach	Charbon (thermique)
estmoreland Coal Company	Coal Valley	(co)	Edson	Charbon (thermique)
eck Resources Limited	Cardinal River (Cheviot)	(co)	Hinton	Charbon (métallurgique)
uncor Energy Inc.	Millennium and Steepbank	(co)	Fort McMurray	Pétrole brut synthétique
nell Canada Energy	Jackpine	(co)	Fort MacKay	Pétrole brut synthétique
yncrude Canada Ltd.	Aurora North and South	(co)	Fort MacKay	Pétrole brut synthétique
yncrude Canada Ltd.	Mildred Lake	(co)	Fort MacKay	Pétrole brut synthétique
nell Canada Energy	Muskeg River	(co)	Fort MacKay	Pétrole brut synthétique
anadian Natural Resources Ltd.	Horizon	(co)	Fort MacKay	Pétrole brut synthétique
mperial Oil	Kearl	(co)	Fort McMurray	Pétrole brut synthétique

ENTREPRISE	SITE DE LA MINE	TYPE D'ACTIVITÉ	LIEU	PRODUITS DE BASE
Colombie-Britannique				
New Gold Inc.	New Afton	(st, c)	Kamloops	Au, Ag, Cu
Copper Mountain Mining Corporation	Copper Mountain	(co, c)	Princeton	Cu, Au, Ag
Teck Resources Limited	Highland Valley Copper	(co, c)	Logan Lake	Cu, Mo
Imperial Metals Corporation	Mount Polley	(co, c)	Au nord-est de Williams Lake	Au, Cu
Taseko Mines Limited	Gibraltar	(co, c)	Au nord de Williams Lake	Cu, Mo
Centerra Gold Inc.	Mt Milligan	(co, c)	Fort St. James	Cu, Au
Imperial Metals Corporation	Red Chris	(co)	Kinaskan Lake	Au, Ag, Cu
Georgia-Pacific Canada, Inc.	4J	(co)	Canal Flats	Gypse
Baymag Inc.	Mount Brussilof	(co)	Mount Brussilof	Magnésite (fondue), magnésie (produits
CertainTeed Gypsum Canada, Inc.	Elkhorn	(co)	Windermere	Gypse
Lafarge Canada Inc.	Falkland	(co, usine)	Falkland	Gypse
Absorbent Products Ltd.	Bud	(co)	Princeton	Calcium, argile
Absorbent Products Ltd.	Red Lake	(co)	Kamloops	Diatomite, bentonite, léonardite
Imperial Limestone Co. Ltd.	Van Anda	(co)	Île Texada	Calcaire
Texada Quarrying Ltd. (Lafarge Canada Inc.)	Texada	(co)	Île Texada	Calcaire
Fireside Minerals Ltd.	Fireside	(co)	Fireside	Barite
Teck Resources Limited	Coal Mountain	(co)	Sparwood	Charbon (métallurgique et thermique)
Teck Resources Limited	Line Creek	(co)	Sparwood	Charbon (métallurgique et thermique)
Teck Resources Limited	Elkview	(co)	Sparwood	Charbon (métallurgique)
Teck Resources Limited	Fording River	(co)	Elkford	Charbon (métallurgique)
Teck Resources Limited	Greenhills	(co)	Sparwood	Charbon (métallurgique)
Conuma Coal Resources Ltd.	Brule	(co)	Tumbler Ridge	Charbon (métallurgique)
Conuma Coal Resources Ltd.	Willowcreek	(co)	Chetwynd	Charbon (métallurgique)
Pretium Resources Inc.	Brucejack	(st, c)	Stewart	Au, Ag
Conuma Coal Resources Ltd.	Wolverine	(co, st)	Tumbler Ridge	Charbon (métallurgique)
Coeur Mining	Silvertip	(co, st)	Liard	Ag, Pb, Zn
Quinsam Coal Resources	Quinsam	(st)	Campbell River	Charbon (thermique)
Yukon				
Capstone Mining Corporation	Minto	(P., U., C.)	Pelly Crossing	Cu, Au, Ag
Territoires du Nord-Ouest				······································
Diavik Diamond Mines Inc.	Diavik	(st, usine)	Lac de Gras	Diamants
Dominion Diamond Corporation	Ekati	(st, usine)	Lac de Gras	Diamants
De Beers Canada Inc.	Gahcho Kue	(co, usine)	Lac de Gras	Diamants
Nunavut				
Baffinland Iron Mines Corporation	Mary River	(co)	Pond Inlet	Fe
Agnico Eagle Ltée	Meadowbank	(co, c)	Baker Lake	Au
TMAC Resources Inc.	Hope Bay	(st, c)	Cambridge Bay	Au

Source: Ressources naturelles Canada.

(co) à ciel ouvert; (st) souterraine; (c) usine de concentration

Remarques: Exclut les produits de l'argile, la tourbe et la plupart des matériaux de construction (pierre, sable et gravier). Inclut les mines exploitées en 2018.

INSTALLATIONS MINIÈRES AU CANADA CLASSÉES PAR MINERAI, SELON LA PROVINCE OU LE TERRITOIRE, 2017

Retour au texte 🗪

	TNL.	îPÉ.	NÉ.	NB.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	CB.	Yn	T. NO.	Nt	TOTAL
Metals														
Minerai de fer	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	4
Minerai d'or et d'argent	1	-	-	-	12	13	1	1	-	-	-	-	1	29
Minerai de plomb-zinc	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Minerai de nickel-cuivre	1	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-	7
Minerai de cuivre et de cuivre-zin		-	-	-	2	1	1	-	-	7	1	-	-	13
Uranium	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
Autres métaux	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	-	-	5
TOTAL DES MÉTAUX	5	-	-	1	20	18	4	5	-	7	1	-	2	63
Non-metals														
Diamants	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	4	-	6
Gypse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Tourbe	1	1	1	20	16	-	5	1	4	1	-	-	-	50
Potasse	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	10
Sel	-	-	2	-	1	4	-	3	2	-	-	-	-	12
Sable et gravier	1	1	2	12	65	225	14	60	163	85	1	-	-	629
Pierre	2	-	14	9	95	106	8	-	20	17	-	-	-	271
Schiste, argile et autres minéraux réfractaires	-	-	1	-	3	2	-	-	1	2	-	-	-	9
Autres non-métaux	-	-	-	-	3	2	-	1	-	3	-	-	-	9
TOTAL DES NON-MÉTAUX	4	2	20	41	184	340	27	75	190	109	1	4	-	997

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– Néant

PRODUCTION CANADIENNE DES PRINCIPAUX MINÉRAUX, PAR PROVINCE ET TERRITOIRE, 2018P



	0	R	CHAI	RBON	CU	IVRE	POTASSE (K ₂ O) ¹		MINERA	I DE FER
	KILOGRAMMES	000\$	KILOTONNES	000\$	TONNES	000 \$	KILOTONNES	000 \$	KILOTONNES	000 \$
Terre-Neuve-et-Labrador	727	38 071			27 456	230 463			15 748	1 782 996
Île-du-Prince-Édouard										
Nouvelle-Écosse	2 392	125 306	Х	Х						
Nouveau-Brunswick					487	4 086				
Québec	61 694	3 232 336			35 912	301 446			31 692	2 454 755
Ontario	77 681	4 069 964			135 297	1 135 681				
Manitoba	3 808	199 515			33 608	282 103				
Saskatchewan	2 710	141 985	Х	Х			13 835	5 494 347		
Alberta	42	2 179	X	Х						
Colombie-Britannique	20 135	1 054 907	Х	Х	293 468	2 463 367				
Yukon	2 500	130 960			9 282	77 914				
Territoires du Nord- Ouest										
Nunavut	11 359	595 134							4 947	563 981
Canada	183 047	9 590 356	54 326	6 408 441	535 509	4 495 060	13 835	5 494 347	52 387	4 801 732

	NIC	CKEL	DIAM	IANTS	SABLE ET	GRAVIER ²	PIEF	RRE	ZI	NC
	TONNES	000 \$	MILLIERS DE CARATS	000 \$	KILOTONNES	000 \$	KILOTONNES	000 \$	TONNES	000 \$
Terre-Neuve-et-Labrador	37 651	636 412			x	X	4 714	29 303		
Île-du-Prince-Édouard				•	X	X	Х	X		
Nouvelle-Écosse				•	4 488	31 680	9 603	103 702		
Nouveau-Brunswick				•	1 855	10 180	7 433	60 898	28 788	109 022
Québec	54 577	922 508	1 204	133 934	18 387	112 851	52 544	608 914	75 400	285 541
Ontario	65 710	1 110 701	915	504 640	80 974	650 614	62 778	642 508	61 766	233 906
Manitoba	17 823	301 266		•	12 989	95 957	8 154	85 020	100 611	381 013
Saskatchewan				•	Х	X				-
Alberta				•	54 500	598 560	Х	Х		-
Colombie-Britannique				•	Х	X	13 259	118 905		-
Yukon				•	Х	X	Х	Х		-
Territoires du Nord- Ouest			21 121	2 097 170	x	Х	х	х		
Nunavut										
Canada	175 761	2 970 887	23 240	2 735 744	216 707	1 938 308	166 488	1 715 395	266 565	1 009 482

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

PValeurs préliminaires; – Néant; x Confidentiel

¹Exclut les expéditions aux usines de sulfate de potassium du Canada. (2) La production minérale de sable et de gravier pour le Nunavut est comprise dans les totaux des Territoires du Nord-Ouest.

Remarque: À compter de l'année de référence 2017, Statistique Canada a cessé de recueillir des données sur le ciment.



Diamants (précieux)

000 carats

% du total mondial

148 430

LE RÔLE DU CANADA, SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE, EN TANT QUE PRODUCTEUR DE CERTAINS MINÉRAUX IMPORTANTS, 2018°

Retour au texte CLASSEMENT DES CINQ PAYS EN TÊTE PRODUCTION MONDIALE 1 2 3 5 Canada Russie Bélarus Chine Allemagne 42 000 Potasse (équivalent K2O) 000 t 12 000 7 300 7 100 5 5 1 0 2 700 (production minière) % du total mondial 28,6 17.4 16,9 13,1 6,4 À égalité avec la Russie Canada Russie Botswana Angola Afrique du Sud 7 700 Pierres précieuses 000 t 87 000 23 000 23 000 16 000 8 500 % du total mondial 26,4 26,4 18,4 9,8 8,9 À égalité avec la Chine Canada Australie Mozambique Afrique du Sud 5 400 850 700 Concentré de titane 000 t 850 600 500 (Ilménite) % du total mondial 15,7 15,7 13,0 11,1 9,3 Kazakhstan Canada Namibia Niger Australie 59 462 23 321 13 116 5 882 4 224 3 449 Uranium (contenu métallique) (2017) (production minière) % du total mondial 39,2 9,9 5,8 22.1 7.1 Brésil Canada 68 000 60 000 7 000 Niobium (production minière) t 88,2 10,3 % du total mondial Afrique du Sud Russie Canada Zimbabwe États-Unis Métaux du groupe du platine 370 000 178 000 106 000 26 500 26 000 18 100 kg (contenu métallique) % du total mondial 48,1 28,6 7,2 7,0 4,9 Chine Corée du Sud Canada France Japon 750 300 230 70 50 Indium % du total mondial 40,0 30,7 9,3 9,3 6,7 L'Ukraine est à égalité avec le Mozambique Chine Canada Mozambique Russie Inde Graphite 000 t 930 630 95 40 35 20 67,7 10,2 2,2 % du total mondial 4,3 3,8 Afrique du Sud Russie Botswana Canada Angola

43 161

29,1

24 378

16,4

23 194

15,6

9 908

6,7

8 409

5,7

				CLASSEM	ENT DES CINQ P	AYS EN TÊTE			
	PROD	DUCTION MONDIALE	1	2	3	4	5		
			Chine	Russie	Inde	Canada	UAE		
Aluminium (première fusion)	000 t	60 000	33 000	3 700	3 700	2 900	2 600		
	% du total mondial		55,0	6,2	6,2	4,8	4,3		
			Chine	Corée du Sud	Japon	Canada	Kazakhstan		
Cadmium (métal)	t	26 000	8 200	5 600	22 100	1 800	4 5 Canada UAE 2 900 2 600 4,8 4,3 Canada Kazakhstan 1 800 1 500 6,9 5,8 Canada Allemagne 13 000 13 000 4,3 4,3 Arabie saoudite Canada 6 000 5 500 7,5 6,9 États-Unis Canada 210 185 6,4 5,7 Madagascar Canada 23 22 6,8 6,5 Duvelle Caladonie Australie 210 170 9,1 7,4 Australie Phillipines 4 700 4 600 3,4 3,3 Irlande Suède 2 500 2 200 8,9 7,9		
	% du total mondial		31,5	21,5	85,0	6,9			
			Chine	États-Unis	Inde	Canada	Allemagne		
Sel (production minière)	000 t	300 000							
Co. (productor 11 miloro)	% du total mondial		22,7	14,0	9,7				
			Chine	États-l Inis	Russia	∆rahie saoudite	Canada		
Soufre élémentaire	000 t	80 000							
(production minière)	% du total mondial		21,3	12,1	8,9				
			Chine	Δustralie	Russia	États-l Inic	Canada		
Or (production minière)	t	3 260					4 5 anada UAE 8 900 2 600 4,8 4,3 anada Kazakhstan 800 1 500 6,9 5,8 anada Allemagne 3 000 13 000 4,3 4,3 as saoudite Canada 5 000 5 500 7,5 6,9 ats-Unis Canada 210 185 6,4 5,7 acadaonie Australie 210 170 9,1 7,4 actralie Phillipines 1700 4 600 3,4 3,3 dande Suède 2 500 2 200 8,9 7,9		
Ci (production million)	% du total mondial		12,3	9,5	9,0				
			Chine	Finlande	Étate-l Inie	Madagascar	Canada		
Mica (naturel)	000 t	340							
	% du total mondial	040	23,5	16,2	12,9				
Le Canada occupe le 6º rang			Indonésie	Philippines	Russie	Nouvelle Caladonie	Australie		
Nickel (production minière)	000 t	2 300							
	% du total mondial		24,3	14,8	9,1				
Le Canada occupe le 6° rang			Congo	Russie	Cuba	Australie	Phillipines		
Cobalt (production minière) ²	t	Section Sect	·····						
	% du total mondial								
Le Canada occupe le 6° rang avec la Le	ettonie		Finlande	Bélarus	Allemagne	Irlande	Suède		
Tourbe	000 t	28 000				2 500			
	% du total mondial								
Le Canada ne figure pas sur la list	te		Chili	Pérou	Chine	États-Unis	Congo		
Cuivre (production minière)	000 t	21 000							
cuivo (predacioni minero)	% du total mondial								

				CLASSEN	MENT DES CINQ PAY	'S EN TÊTE	
	PR	ODUCTION MONDIALE	1	2	3	4	5
Le Canada occupe le 8° rang et est à égalité avec le	s États-Unis		Australie	Brésil	Chine	Inde	Russie
Minerai de fer (production minière)	mt	2 500	900	490	340	200	95
	% du total mondial		36,0	19,6	13,6	8,0	3,8
Le Canada occupe le 8º rang			Chine	Russie	États-Unis	Inde	Indonésie
Azote (fixé)ammoniac	000 t	140 000	44 000	14 000	12 500	11 000	6 000
	% du total mondial		31,4	10,0	8,9	7,9	4,3
Le Canada occupe le 8º rang			Chine	Pérou	Australie	Inde	États-Unis
Zinc (production minière)	000 t	13 000	4 300	1 600	940	800	790
	% du total mondial		33,1	12,3	7,2	6,2	6,1
Le Canada occupe le 7º rang			Chine	Chili	États-Unis	Pérou	Mexique
Molybdène (contenu en Mo)	t	300 000	130 000	61 000	42 000	28 000	15 000
(production minière)	% du total mondial		43,3	20,3	14,0	9,3	5,0
Le Canada ne figure pas sur la liste			Mexique	Pérou	Chine	Chili	Pologne
Argent	t	27 000	6 100	4 300	3 600	1 300	1 300
	% du total mondial		22,6	15,9	13,3	4,8	4,8
Le Canada occupe le 12º rang			Chine	Inde	États-Unis	Australie	Indonésie
Charbon (primaire) (2016)	000 t	7 268 552	3 242 479	707 617	671 842	503 274	460 482
	% du total mondial		44,6	9,7	9,2	6,9	6,3
Le Canada occupe le 13º rang			Chine	Russie	États-Unis	Norvège	Brésil
Silicium	000 t	6 700	4 000	670	430	380	190
	% du total mondial		59,7	10,0	6,4	5,7	2,8
Le Canada occupe le 17º rang			Chine	États-Unis	Inde	Russie	Brésil
Chaux	000 t	420 000	300 000	19 000	16 000	11 000	8 400
	% du total mondial		71,4	4,5	3,8	2,6	2,0
Le Canada occupe le 19º rang			États-Unis	Chine	Iran	Thailande	Turquie
Gypse (production minière)	000 t	150 000	21 000	16 000	16 000	9 300	9 000
	% du total mondial		14,0	10,7	10,7	6,2	6,0
Le Canada occupe le 17º rang			États-Unis	Pays Bas	Turquie	Italie	Malaysie
Sable et gravier (minéraux industriels)	000 t	300 000	120 000	55 400	15 000	14 000	10 000

40,0

18,5

5,0

4,7

3,3

% du total mondial

	DES CINO PAYS	

				CENTOSEN	LITT DES CITTO		
		PRODUCTION MONDIALE	1	2	3	4	5
Le Canada ne figure pas sur la liste			Chine	Vietnam	Russie	Bolivie	Autriche
Tungstène (production minière)	t	82 000	67 000 6 000		2 100	1 000	980
	% du total mo	ndial	81,7	7,3	2,6	1,2	1,2
Le Canada ne figure pas sur la liste	<u>e</u>		Chine	Australie	Pérou	États-Unis	Mexique
Plomb (production minière)	000 t	4 400	2 100	450	300	260	240
	% du total mo	ndial	47,7	10,2	6,8	5,9	5,5

Sources: U.S. Geological Survey (USGS); International Energy Association; Kimberley Process. n.a. Not applicable.

PRODUCTION MINÉRALE AU CANADA, 2010-2018^P

Retour au texte 🕩

MINÉRAUX MÉTALLIQUES	***************************************	20	10	20)11	20	12	20)13	20)14
	Unité	(quantité)	(000 \$)								
Antimoine	t	×	×	X	×	×	×	148	1 562	4	45
Bismuth	t	91	1 759	136	3 346	110	2 370	103	2 006	4	97
Cadmium	t	2 403	9 644	1 516	4 135	247	500	160	316	129	276
Césium	t	×	×	×	×	×	×	×	X	X	X
Cobalt	t	2 644	125 144	3 741	146 768	3 698	114 604	4 005	118 114	3 907	137 844
Cuivre	t	507 883	3 941 677	553 725	4 831 801	560 476	4 453 541	620 989	4 695 298	654 468	4 983 772
Or	kg	102 147	4 143 067	101 975	5 087 438	106 373	5 704 878	131 404	6 141 048	151 472	6 817 154
Ilménite	000 t	×	×	Х	×	Х	×	X	X	Х	X
Indium	kg	X	X	X	X	X	×	×	X	Х	X
Minerai de fer	000 t	36 178	5 314 154	35 705	5 505 772	38 892	4 875 068	42 063	5 348 433	43 173	4 173 516
Fer de refonte	000 t	X	X	X	X	X	×	×	X	Х	x
Plomb	t	62 397	138 022	62 548	166 003	62 014	127 438	22 895	50 506	3 579	8 288
Lithium	t	X	X	-	-	-	-	-	-	Х	x
Molybdène	t	8 524	X	8 543	X	8 936	X	7 956	186 788	9 358	259 876
Nickel	t	156 270	3 509 833	211 417	4 787 323	203 970	3 546 420	218 026	3 372 864	218 233	4 069 165
Niobium (Colombium)	t	4 298	X	4 551	×	4 705	×	4 916	X	5 774	X
Groupe du platine	kg	9 864	260 304	22 337	749 572	22 490	644 195	25 465	767 363	31 386	1 058 992
Sélénium	t	97	8 001	128	17 500	145	16 656	138	10 411	142	8 879
Argent	t	570	381 086	582	658 514	657	659 005	620	489 872	472	320 274
Tantale	t	-	-	-	-	-	-	40	12 698	-	-
Tellure	t	8	1 913	9	3 167	10	1 540	8	895	8	1 066
Tungstène	t	364	7 370	2 466	73 707	2 554	88 436	3 017	86 293	2 708	84 331
Uranium	t	9 927	1 230 182	9 017	1 307 174	9 520	1 197 441	7 889	806 418	9 780	933 583
Zinc	t	609 567	1 356 287	591 004	1 281 887	601 514	1 171 147	412 277	811 361	322 605	771 026
TOTAL DES MINÉRAUX MÉTALL	IQUES	••	21 358 783	••	25 569 557	••	23 558 411	••	23 497 305	••	24 225 029

Uranium	t	13 279	1 609 476	14 133	1 248 600	12 207	876 473	9 078	628 290
Tungstène	t	2 289	62 339	-	-	-	-	-	-
Tellure	t	10	990	18	870	18	885	Х	Х
Tantale	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Argent	t	371	239 656	385	282 666	368	261 688	353	227 507
Sélénium	t	156	6 575	175	3 886	72	3 204	61	2 977
Groupe du platine	kg	33 248	1 059 512	31 471	947 560	27 342	1 016 402	28 596	1 206 948
Niobium (Colombium)	t	5 385	×	6 099	Х	X	X	X	Х
Nickel	t	225 351	3 408 431	230 210	2 926 428	206 354	2 787 020	175 761	2 970 887
Molybdène	t	2 505	48 846	2 783	53 105	4 765	112 054	4 681	141 136
Lithium	t	-	-	-	-	-	-	Х	Х
Plomb	t	3 699	8 485	12 020	29 785	13 494	40 589	18 947	54 491
Fer de refonte	000 t	X	X	X	X	X	X	X	Х
Minerai de fer	000 t	46 220	2 854 585	46 731	3 165 022	50 300	4 693 042	52 387	4 801 732
Indium	kg	X	X	X	X	X	X	Х	X
Ilménite	000 t	X	×	X	X	X	X	X	X
Or	kg	160 751	7 667 339	161 497	8 590 179	172 877	9 069 125	183 047	9 590 356
Cuivre	t	697 322	4 905 661	679 524	4 379 532	580 097	4 639 616	535 509	4 495 060
Cobalt	t	4 339	156 720	4 216	149 145	3 704	290 783	3 524	332 149
Césium	t	X	X	X	X	X	X	X	X X
Cadmium	t	68	102	60	113	158	381	147	592
Bismuth	t	2	29	2	31	4	59	4	56
Antimoine	t	1	5	0	3	1	11	1	11
MINÉRAUX MÉTALLIQUES	Unité	(quantité)	000 s)	(quantité)	016 (000 \$)	(quantité)	017 (000 \$)	(quantité)	000 \$)

MINÉRAUX NON MÉTALLIQU	JES	20	010	20	011	20	012	20	013	20	014
	Unité	(quantité)	(000 \$)								
Barite	000 t	21	6,500	Х	X	Х	×	Х	×	X	X
Carbonatite	000 t	Х	X	Х	X	Х	Х	Х	X	Х	X
Ciment ¹	000 t	11,523	1,512,624	11,914	1,587,136	12,553	1,621,476	12,022	1,618,827	12,136	1,692,131
Chrysotile	000 t	Х	X	X	×	Х	X	X	X	X	×
Produits de l'argile²	000 t		148,907		135,422		136,502		122,577		118,012
Diamants	000 ct	11,804	2,377,147	10,752	2,509,232	10,529	2,005,764	10,600	1,964,125	12,012	2,236,043
Pierres précieuses	t	35	4,966	42	2,941	178	3,217	554	4,607	6,919	5,991
Graphite	000 t	X	X	X	×	Х	X	X	X	X	X
Gypse ³	000 t	3,046	47,771	2,449	34,632	1,832	24,987	1,837	25,872	1,793	25,474
Chaux	000 t	1,863	288,787	1,937	294,909	1,965	316,322	1,856	308,127	1,995	344,816
Magnésite	000 t	Χ	×	X	X	X	X	X	×	X	Х
Marne	000 t	Х	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Mica	000 t	X	X	X	×	X	×	X	×	X	X
Syénite néphélinique	000 t	603	57,304	602	58,377	586	61,892	646	72,911	654	83,805
Tourbe	000 t	1,286	260,664	1,139	213,359	1,277	238,018	1,173	213,798	1,178	249,078
Phosphate	000 t	Х	x	X	x	Х	х	Х	x	-	-
Potasse (K,O) ⁴	000 t	9,700	5,061,927	10,686	7,569,282	8,976	6,342,562	10,196	5,768,609	10,818	5,581,264
Sulfate de potassium	000 t	Х	x	X	x	Х	х	Х	x	X	x
Pierre ponce	000 t	X	×	X	×	X	X	X	×	X	Х
Quartz (silice) ³	000 t	1,503	66,372	1,620	84,280	1,517	85,256	2,331	80,064	2,011	90,441
Sel	000 t	10,278	602,607	12,757	697,404	10,820	487,686	12,244	655,848	14,473	752,321
Sable et gravier	000 t	211,342	1,573,968	222,288	1,560,213	239,307	1,822,978	241,113	1,941,867	223,407	1,831,464
Saponite, talc et pyrophyllite	000 t	100	26,125	116	25,244	130	30,249	175	34,223	90	38,985
Sulfate de sodium	000 t	Χ	x	Χ	х	Χ	Х	Χ	x	X	x
Pierre ³	000 t	170,664	1,637,757	161,729	1,591,511	152,977	1,559,358	147,746	1,509,427	147,739	1,541,321
Soufre élémentaire	000 t	6,247	298,990	5,970	637,250	5,594	581,611	5,624	342,937	5,252	326,335
Soufre des gaz de fonderie	000 t	610	70,903	638	116,022	665	132,230	677	129,197	590	100,125
Dioxyde de titane	000 t	Х	x	X	X	Х	х	Х	x	X	Х
Wollastonite	000 t	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zéolite	000 t	Х	x	X	X	Х	х	Х	x	-	-
TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉ (ciment¹ inclus)	TALLIQUES	••	14,699,276	••	17,839,820		16,471,421	••	15,476,804	••	15,778,620
TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉ (ciment¹ exclu)	TALLIQUES	••	13,186,652	•	16,252,684	••	14,849,945		13,857,977	•	14,086,489

MINÉRAUX NON MÉTALLIQI	JES	20)15	20)16	20)17	20)18 ^P
	Unité	(quantité)	(000 \$)						
Barite	000 t	X	X	X	X	X	X	X	X
Carbonatite	000 t	X	×	X	×	×	×	-	-
Ciment ¹	000 t	12 334	1 689 851	11 820	1 615 674				
Chrysotile	000 t	Х	X	Х	X	-	-	-	-
Produits de l'argile²	000 t		124 446		140 122		147 131		139 927
Diamants	000 ct	11 677	2 148 583	13 315	1 888 732	23 199	2 677 723	23 240	2 735 744
Pierres précieuses	t	8 233	7 953	154	5 852	89	4 612	156	4 199
Graphite	000 t	X	X	Х	X	14	20 336	Х	x
Gypse ³	000 t	1 726	19 675	1 679	17 655	3 001	33 120	2 997	35 306
Chaux	000 t	1 852	335 489	1 807	330 366	1 842	336 642	1 805	302 375
Magnésite	000 t	X	×	X	×	X	×	X	×
Marne	000 t	=	-	-	-	-	-	=	-
Mica	000 t	X	×	X	×	X	×	X	Х
Syénite néphélinique	000 t	614	97 880	571	81 219	612	64 712	575	61 000
Tourbe	000 t	1 297	257 030	1 452	330 653	1 459	330 991	1 244	261 364
Phosphate	000 t	-	-	-	-	-	-	-	-
Potasse (K,O)4	000 t	11 462	6 132 751	10 790	3 735 632	12 563	4 371 065	13 835	5 494 347
Sulfate de potassium	000 t	X	×	X	×	X	×	Х	Х
Pierre ponce	000 t	X	×	5	273	×	×	X	X
Quartz (silice) ³	000 t	2 053	107 377	2 256	95 614	2 540	99 278	2 778	126 871
Sel	000 t	14 343	791 980	10 252	445 891	11 424	476 674	10 568	461 640
Sable et gravier	000 t	228 030	1 884 531	280 550	2 398 633	231 219	2 095 005	216 707	1 938 308
Saponite talc et pyrophyllite	000 t	175	50 335	199	55 513	215	51 754	246	51 560
Sulfate de sodium	000 t	X	X	X	X	X	X	Х	Х
Pierre ³	000 t	158 034	1 687 916	160 016	1 664 188	169 518	1 747 125	166 488	1 715 395
Soufre élémentaire	000 t	5 187	423 452	4 746	193 877	4 803	206 740	4 792	413 915
Soufre des gaz de fonderie	000 t	558	114 383	635	110 307	524	72 739	532	91 134
Dioxyde de titane	000 t	X	X	Х	x	X	x	Х	Х
Wollastonite	000 t	-	-	X	×	X	×	X	Х
Zéolite	000 t	-	-	Х	x	1	5	1	9
TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉ (ciment¹ inclus)	TALLIQUES	••	16 519 513	••	13 724 154	••	••	••	••
TOTAL DES MINÉRAUX NON MÉ (ciment¹ exclu)	TALLIQUES	••	14 829 662	••	12 108 480	••	13 304 062	•	14 397 867

COMBUSTIBLES MINÉRAUX		2010		2011		2012		2013		2014	
	Unité	(quantité)	(000 \$)								
Charbon	000 t	68 152	5 540 967	67 113	7 471 408	66 471	5 880 836	68 751	4 886 804	69 035	3 896 746
TOTAL DES C	OMBUSTIBLES MINÉRAUX	68 152	5 540 967	67 113	7 471 408	66 471	5 880 836	68 751	4 886 804	69 035	3 896 746

COMBUSTIE	BLES MINÉRAUX	20	15	20	16	2017		20	18 ^P
	Unité	(quantité)	(000 \$)						
Charbon	000 t	61 985	3 126 266	61 332	4 009 353	60 750	6 280 947	54 326	6 408 441
TOTAL DES C	OMBUSTIBLES MINÉRAUX	61 985	3 126 266	61 332	4 009 353	60 750	6 280 947	54 326	6 408 441

MINERAL FUELS	2010		2011		2012		2013		2014		
TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE	41 599 026		50 880 785			45 910 667		43 860 914		43 900 395	
(ciment¹ inclus)	•	41 599 026	-	30 860 763		45 910 667	•	43 860 914	-	45 900 595	
TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE		40.006.403		40 202 640		44 200 101		42 242 007		42 200 264	1
(ciment¹ exclu)	•	40 086 402	•	49 293 649	•	44 289 191	•	42 242 087	•	42 208 264	

MINERAL FUELS	2015 2016		16	20	17	2018 ^P		
TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment¹ inclus)	••	42 771 019		41 035 618		••	••	••
TOTAL DE LA PRODUCTION MINÉRALE (ciment¹ exclu)	•	41 081 168	••	39 419 944	•	45 323 180	•	47 006 800

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

Remarques: '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. ²Les valeurs de production pour la bentonite et la diatomite sont incluses dans les produits de l'argile. ³Les expéditions de gypse, de silice et de pierre aux usines de ciment, de chaux et d'argile ne sont pas incluses dans le tableau. ⁴Les expéditions de potasse aux usines de sulfate de potassium du Canada sont exclues du tableau. Les chiffres peuvent avoir été arrondis.

PValeurs préliminaires; x Confidentiel; - Néant; . . Sans objet.

RÉSERVES CANADIENNES DE CERTAINS MÉTAUX IMPORTANTS, 1978-2017°



MÉTAL CONTENU DANS LE MINERAI D'EXPLOITATION¹ PROUVÉ ET PROBABLE DANS LES MINES EN ACTIVITɲ ET DANS LES GISEMENTS DESTINÉS À LA PRODUCTION

Année	Cuivre	Nickel	Plomb	Zinc	Molybdène	Argent	Or³
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
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	11 198	2 673	116	3 532	145	5 212	2 158
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 ^p	8 984	2 790	165	2 286	96	5 074	2 813

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

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

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 »

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

³Les métaux qui se trouvent dans des gisements placériens sont exclus, car l'information sur les réserves n'est généralement pas disponible. 'Valeurs révisées; ^PValeurs préliminaires.

EFFECTIFS ET RÉMUNÉRATION ANNUELLE DANS LES DOMAINES DE L'EXPLOITATION MINIÈRE, DE LA FUSION ET DE L'AFFINAGE AU CANADA, 2007-2018

Retour au texte 🕩

	NOMBRE D'EMPLOYÉS	RÉMUNÉRATION PAR EMPLOI¹
MINES DE MÉTAUX		
2007	29 375	93 776
2008	31 190	99 114
2009	28 950	105 087
2010	29 560	108 701
2011	31 010	112 272
2012	31 315	121 118
2013	39 235	119 762
2014	37 895	128 331
2015	34 240	131 477
2016	34 760	129 120
2017	38 825	130 760
2018	39 400	136 548
MINES DE MINERAIS NON MÉTALLIQUES		
2007	17 890	79 518
2008	19 700	85 802
2009	17 490	90 341
2010	19 135	91 478
2011	19 550	97 689
2012	18 740	102 455
2013	21 690	100 375
2014	22 570	105 325
2015	22 690	107 881
2016	25 625	104 311
2017	26 035	106 712
2018	27 255	109 350
MINES DE CHARBON		
2007	5 270	103 514
2008	5 445	111 546
2009	5 535	116 055
2010	6 505	104 265
2011	7 355	107 644
2012	7 225	119 171
2013	9 595	118 348
2014	7 740	123 677
2015	6 535	123 149
2016	6 570	121 909
2017	6 405	122 080
2018	6 705	118 721

FONTE ET AFFINAGE ²	-	
2007	61 555	91 532
2008	62 805	89 381
2009	48 415	93 817
2010	52 855	93 847
2011	57 415	94 469
2012	49 620	100 621
2013	49 170	105 285
2014	47 410	105 398
2015	46 940	109 182
2016	45 505	109 919
2017	45 185	117 402
2018	44 855	121 794
TOTAL POUR L'EXPLOITATION MINIÈRE, LA FUSION ET L'AFF	INAGE	
2007	119 140	92 350
2008	100 390	97 687
2009	108 055	98 118
2010	115 330	100 642
2011	106 900	108 200
2012	119 690	110 188
2013	115 615	114 124
2014	110 405	116 656
2015	112 460	115 277
2016	116 450	119 723
2017	118 215	123 668
2018	34 050	130 791

Source : Statistique Canada; Ressources naturelles Canada. 'Salaire dans le domaine de la fonte et l'affinage et total selon une moyenne pondérée.

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

RÉMUNÉRATION TOTALE PAR EMPLOI, POUR CERTAINS SECTEURS INDUSTRIELS CANADIENS, 2007-2018

Retour au texte 🗪

	FORESTERIE	EXPLOITATION MINIÈRE FONTE ET AFFINAGE ¹	FABRICATION	CONSTRUCTION	FINANCES ET ASSURANCES
2007	64 322	90 779	61 503	65 095	64 929
2008	65 878	92 350	63 121	67 044	63 586
2009	65 009	97 687	62 659	66 816	63 606
2010	66 300	98 118	63 217	67 103	64 045
2011	68 864	100 642	65 081	68 944	65 872
2012	72 926	108 200	67 427	71 252	69 776
2013	78 101	110 188	69 278	67 604	71 031
2014	81 124	114 124	71 582	69 863	74 143
2015	82 419	116 656	74 455	71 931	79 360
2016	82 583	115 277	75 511	71 543	82 405
2017	81 708	119 723	75 260	72 305	88 826
2018	86 580	123 668	78 971	72 058	85 585

Sources: Statistique Canada; Ressources naturelles Canada.

¹Fondée sur une moyenne pondérée des établissements visés par les codes 212, 3311, 3313 et 3314 du SCIAN.

EXPORTATIONS NATIONALES DE MINÉRAUX ET DE PRODUITS MINÉRAUX, PAR PRODUIT DE BASE ET PAYS DE DESTINATION, 2018

Retour au texte 🗪

MÉTAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	JAPON	AUTRES PAYS	TOTAL
Aluminium	10 781 792 515	766 216 320	246 358 871	383 010 575	784 014 500	12 961 392 781
Antimoine	204 528	146 196	_	6 390	85 983	443 097
Baryum	13 711	_	<u>—</u>	_	_	13 711
Béryllium	70 642	_	<u> </u>	2 206	984	73 832
Bismuth	196 201	_	7 552	2 962	84 949	291 664
Cadmium	301 666	3 255 982	1 125 884	208 849	938 384	5 830 765
Métaux calcium	1 891 938	_	5 790	_	258 165	2 155 893
Chrome	7 741 321	474 830	_	_	237 162	8 453 313
Cobalt	177 294 349	115 020 004	5 644 700	202 740 347	313 367 704	814 067 104
Cuivre	4 004 523 188	689 000 339	906 359 687	858 849 613	1 093 015 480	7 551 748 307
Or	2 741 223 145	10 636 700 092	888 015 448	128 151 022	2 895 340 171	17 289 429 878
Fer et acier	14 336 546 577	239 225 439	144 819 292	11 434 718	1 799 660 708	16 531 686 734
Minerai de fer	126 779 095	2 404 012 151	989 092 709	693 876 511	1 107 493 652	5 321 254 118
Plomb	812 491 716	6 240 205	7 211 393	1 522 545	47 286 115	874 751 974
Lithium	_	15 702	88 148 592	_	1 912	88 166 206
Magnésium et composés de magnésium	48 905 579	352 667	212 475	2 361	1 257 763	50 730 845
Manganèse	586 384	51 535	_	_	897 568	1 535 487
Mercure	612 384	821 261	_	_	_	1 433 645
Molybdène	110 215 379	71 017 676	24 317	72 172	879 532	182 209 076
Nickel	1 019 626 889	1 105 569 216	387 499 357	220 153 782	1 486 775 715	4 219 624 959
Niobium	147 178 662	81 396 033	48 841 372	2 941 317	35 625 689	315 983 073
Métaux du groupe du platine	1 015 652 144	44 269 849	4 937 261	9 746	154 685 328	1 219 554 328
Métaux des terres rares	262 037	101 722	<u>—</u>	_	_	363 759
Sélénium	2 098 902	2 789 911	4 697 025	_	3 914 600	13 500 438
Silicium	195 601 582	6 731 951	321 926	6 150	12 295 323	214 956 932
Argent	1 043 395 220	64 889 919	10 921 431	14 148 999	21 173 926	1 154 529 495
Tantale	1 753 230	241 595	79 904	_	72 072	2 146 801
Étain	40 028 328	2 743 679	38 756	_	1 725 242	44 536 005
Titane métallique	44 784 603	41 708 893	5 135 635	3 430 699	12 543 775	107 603 605
Tungstène	18 851 217	7 057 849	199 556	32 109	1 162 579	27 303 310
Uranium et thorium	904 536 969	533 097 172	20 209 747	19 890 595	166 689 850	1 644 424 333
Vanadium	260 603 719	254 053 159	13 456 765	40 350 085	52 749 834	621 213 562
Zinc	2 420 855 751	15 151 151	18 280 157	1 887 077	164 649 813	2 620 823 949
Zirconium	1 623 998	2 629 093	4 530 767	54 426	104 434	8 942 718
Autres métaux	4 560 986 409	734 043 662	82 921 895	79 847 640	1 039 618 313	6 497 417 919
Total général	44 829 229 978	17 829 025 253	3 879 098 264	2 662 632 896	11 198 607 225	80 398 593 616

NON-MÉTAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	JAPON	AUTRES PAYS	TOTAL
Abrasifs	359 847 045	13 424 312	4 177 882	13 022 221	31 310 789	421 782 249
Barite et withérite	6 992	_	_		0	6 992
Bore	1 055 834	584 935	332 502	3 186	1 509 015	3 485 472
Brome	_	4 704		69 009	1 269	74 982
Ciment	1 192 894 247	8 710 679	2 795 890	242 031	11 741 269	1 216 384 116
Chlore et produits chlorés	163 064 512	560 492	778	101 338	317 344	164 044 464
Chrysotile (amiante)	2 360 434	68 015	20		1 285 105	3 713 574
Argile et produits de l'argile	21 285 036	5 899 504	1 350 770	94 296	8 570 423	37 200 029
Diamants	88 040 379	1 282 775 771	24 214	183 515	1 514 234 620	2 885 258 499
Dolomite	27 731 593	1 037 847	_		1 379 647	30 149 087
Fluorine	17 549 976	254 673	272 239	766 721	372 823	19 216 432
Verre et articles de verre	596 722 047	34 473 095	4 649 737	2 083 889	27 163 945	665 092 713
Granite	34 530 267	410 607	1 659 513	_	1 458 368	38 058 755
Graphite	55 233 638	8 189 139	8 452 218	3 484 405	8 850 359	84 209 759
Gypse	91 401 519	537 895	87 002	_	1 329 574	93 355 990
lode	3 167 767	820 010	64 796	_	1 447 167	5 499 740
Chaux	60 627 575	_	19 958	_	3 640	60 651 173
Castine et autres pierres calcaires	16 674 495	573 279	167 802	_	3 502 006	20 917 582
Marbre travertin et autres pierres calcaires	29 878 578	737 582	1 439 210	_	657 853	32 713 223
Mica	10 211 569	1 401 929	91 359	1 560 344	3 120 021	16 385 222
Pigments d'origine minérale	132 774 447	975 470	691 996	33 040	7 247 342	141 722 295
Syénite néphélinique	120 109 735	1 810 716	2 064 379	1 830 574	5 953 910	131 769 314
Perles	1 737 163	25 166	_	_	471 897	2 234 226
Tourbe	460 230 018	802 592	710 993	11 113 604	15 167 551	488 024 758
Phosphate et composés de phosphate	83 627 273	1 336 107	416 691	1 027 851	15 396 013	101 803 935
Potasse et composés de potassium	3 112 876 158	124 489 120	706 421 079	230 052	2 464 459 375	6 408 475 784
Sels et composés de sodium	626 972 440	10 347 615	2 274 526	31 115 357	27 568 503	698 278 441
Sable et gravier	86 256 427	10 065	_	_	3 898 124	90 164 616
Grès	340 610	-	696 967		0	1 037 577
Silice et composés de silice	89 614 675	4 939 367	702 385	153 833	2 587 630	97 997 890
Ardoise	5 336 211	6 955 711	_	127 776	79 281	12 498 979
Soufre et composés de soufre	287 348 080	64 805	98 752 235	_	283 657 196	669 822 316
Talc saponite et pyrophyllite	54 857 697	2 422 823	839 206	13 198	525	58 133 449
Oxydes de titane	308 508 463	17 439 258	1 823 186	_	46 022 661	373 793 568
Autres non-métaux	796 296 664	23 376 388	7 585 652	3 459 371	49 751 616	880 469 691
Autres matériaux de construction	266 547 025	8 916 134	1 244 407	167 297	31 648 858	308 523 721
TOTAL DES NON-MÉTAUX	9 205 716 589	1 564 375 805	849 809 592	70 882 908	4 572 165 719	16 262 950 613

COMBUSTIBLES MINÉRAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	JAPON	AUTRES PAYS	TOTAL
Charbon	510 834 341	931 992 507	694 484 147	1 841 729 503	3 926 945 556	7 905 986 054
Coke	13 244 022	_	<u>—</u>	_	1 502 623	14 746 645
TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX	524 078 363	931 992 507	694 484 147	1 841 729 503	3 928 448 179	7 920 732 699
TOTAL DES EXPORTATIONS NATIONALES DE MINÉRAUX	54 559 024 930	20 325 393 565	5 423 392 003	4 575 245 307	19 699 221 123	104 582 276 928

Sources: Ressources naturelles Canada; Statistique Canada.

– Néant

Remarque: Étapes 1 à 4

IMPORTATIONS TOTALES DE MINÉRAUX ET DE PRODUITS MINÉRAUX, PAR PRODUIT ET PAYS IMPORTATEUR, 2018

Retour au texte 🗪

MÉTAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	MEXIQUE	AUTRES PAYS	TOTAL
Aluminium	3 692 070 761	430 074 987	932 268 512	40 633 442	3 344 904 177	8 439 951 879
Antimoine	1 384 182	175 910	18 018 432	30 839	2 266 136	21 875 499
Baryum	5 006 638	430 745	1 829 676	_	123 271	7 390 330
Béryllium	439 054	50 867	3 087	_	3 796	496 804
Bismuth	2 375 666	80 536	656 551		468 459	3 581 212
Cadmium	6 049 142	6 753 967	13 476 552	4 646	58 977 638	85 261 945
Métaux calcium	29 152 660	7 427 969	1 459 432	66 301	2 117 058	40 223 420
Chrome	8 036 018	14 491 312	5 320 874	807 106	75 155 811	103 811 121
Cobalt	47 376 742	41 035 483	576 521		66 221 341	155 210 087
Cuivre	2 133 976 017	252 984 944	211 864 616	169 606 096	1 329 551 342	4 097 983 015
Germanium	8 870 633	182 015	337 574		5 683 518	15 073 740
Or	2 455 296 557	28 944 460	1 875 573	183 733 608	5 251 776 934	7 921 627 132
Fer et acier	13 747 447 645	3 149 279 967	3 825 096 388	1 523 937 310	5 324 630 643	27 570 391 953
Minerai de fer	975 150 957	3 716 026	9 272	629	10 454 866	989 331 750
Plomb	238 179 069	21 436 310	9 291 804	38 885 944	141 203 551	448 996 678
Lithium	105 348 929	9 778 019	23 133 683	174 458	50 939 365	189 374 454
Magnésium et composés de magnésium	63 024 036	8 048 886	233 183 826	1 908 637	41 616 443	347 781 828
Manganèse	104 042 553	24 994 253	47 619 206	7 606 345	218 194 512	402 456 869
Mercure	449 637	6 606 784	689 598	9 301 892	2 500 952	19 548 863
Molybdène	51 119 416	1 679 488	8 696 141	18 609 578	34 817 310	114 921 933
Nickel	483 829 329	303 303 103	19 785 990	5 908 474	158 540 602	971 367 498
Niobium	4 350 233	511 703			55 720 624	60 582 560
Métaux du groupe du platine	206 537 031	136 428 608	172 299	1 083 551	349 529 416	693 750 905
Métaux des terres rares	317 386	170 932	3 406 333		11 930	3 906 581
Sélénium	34 377	811 186	9 861	77 880	557 185	1 490 489
Silicium	12 011 904	1 334 483	5 554 415		80 745 936	99 646 738
Argent	210 796 057	185 650 950	44 147 626	223 748 285	618 698 990	1 283 041 908
Strontium	47 096	327 906	_	259 151	4 700	638 853
Tantale	441 769	126 566	140 266		247 785	956 386
Tellure	204 299	191 712	14 124 553		8 382 532	22 903 096
Thallium	2 211	5 557			0	7 768
Étain	12 155 438	1 333 171	13 218 776	459 628	54 098 995	81 266 008
Titane métallique	166 372 056	20 708 600	19 696 963	55 234	80 995 217	287 828 070
Tungstène	13 580 444	6 042 993	6 030 236	20	4 172 502	29 826 195
Uranium et thorium	93 212 880	19 295 078	6 404 712		317 665 341	436 578 011
Vanadium	6 686 544	39 735 022	39 948 027		77 921 734	164 291 327
Zinc	849 458 470	30 220 812	5 035 064	130 530 510	234 541 918	1 249 786 774
Zirconium	56 503 716	2 295 174	268 916	243	3 185 095	62 253 144
Autres métaux	6 231 353 454	1 652 073 780	2 872 004 693	1 691 607 365	2 603 761 703	15 050 800 995
Total général	32 022 691 006	6 408 740 264	8 385 356 048	4 049 037 172	20 610 389 328	71 476 213 818

NON-MÉTAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	MEXIQUE	AUTRES PAYS	TOTAL
Abrasifs	257 294 050	127 593 660	67 317 088	12 099 837	132 992 386	597 297 021
Arsenic	3 015	10 976	290 645		18 727	323 363
Barite et withérite	6 135 790	557 443	1 978 496		17 736 919	26 408 648
Bore	37 017 691	530 655	169 861		23 243 411	60 961 618
Ciment	535 525 225	77 654 115	159 976 674	14 225 466	105 259 309	892 640 789
Chlore et produits chlorés	104 777 187	11 722 179	14 111 282	2 390 755	5 808 256	138 809 659
Chrysotile (amiante)	144 843 397	8 258 794	9 008 498	1 031 126	17 073 699	180 215 514
Argile et produits de l'argile	328 755 054	334 553 639	527 014 243	70 445 694	183 645 677	1 444 414 307
Diamants	86 924 880	42 738 498	3 397 543	_	373 721 767	506 782 688
Dolomite	25 820 498	3 083	84 538	_	16 916	25 925 035
Feldspath	863 773	2 973	_	_	84	866 830
Fluorine	24 881 321	4 810 832	28 341 943	27 266 500	20 563 050	105 863 646
Verre et articles de verre	2 314 630 959	326 611 566	731 016 689	282 561 822	204 340 223	3 859 161 259
Granite	14 877 863	18 082 672	25 693 967	6 274	52 039 293	110 700 069
Graphite	171 337 234	221 664 840	447 725 570	8 243 653	69 709 844	918 681 141
Gypse	188 444 912	7 325 459	609 130	3 089 428	242 246	199 711 175
lode	4 312 100	625 967	77 241	1 992	13 198 147	18 215 447
Chaux	64 178 803	570 812	10 738		4 080 352	68 840 705
Castine et autres pierres calcaires	40 877 958	1 074 320	3 471 448	4	294 407	45 718 137
Marbre travertin et autres pierres calcaires	17 345 126	46 073 173	38 993 595	1 631 072	44 800 953	148 843 919
Mica	3 550 793	1 757 217	720 732	1 065	904 498	6 934 305
Pigments d'origine minérale	165 190 016	39 382 608	8 531 545	1 789 357	20 517 566	235 411 092
Syénite néphélinique	1 213 832	1 746	167 411	_	20 850	1 403 839
Olivine	3 468 297	1 994 924	15 103 879	173 941	3 808 786	24 549 827
Perles	12 149 143	5 130 985	28 948 334	145 239	7 150 060	53 523 761
Tourbe	15 956 578	2 103 161	107 444	64	4 290 822	22 458 069
Perlite	12 851 375	9 724	1 588	_	1 197	12 863 884
Phosphate et composés de phosphate	710 702 123	16 770 355	12 413 810	1 268 346	64 992 018	806 146 652
Potasse et composés de potassium	79 127 162	4 426 959	5 811 276	1 011 886	19 016 878	109 394 161
Sels et composés de sodium	589 306 067	44 763 368	80 689 406	24 555 983	195 923 492	935 238 316
Sable et gravier	27 425 517	279 149	556 196	64 619	245 018	28 570 499
Grès	1 492 647	758 867	129 494	_	4 236 203	6 617 211
Silice et composés de silice	478 971 868	30 536 823	29 000 556	5 076 959	14 447 078	558 033 284
Ardoise	1 379 468	318 049	3 488 584	1 629	2 590 563	7 778 293
Soufre et composés de soufre	31 730 059	588 439	2 540 941	904	625 652	35 485 995
Talc saponite et pyrophyllite	15 917 560	1 787 628	109 262	455	517 539	18 332 444
Oxydes de titane	220 525 295	35 243 358	40 750 056	28 591 620	23 592 699	348 703 028
Autres non-métaux	1 172 011 784	138 572 875	61 035 037	26 055 330	157 608 910	1 555 283 936
Autres matériaux de construction	129 392 156	21 764 179	68 236 651	3 958 859	43 238 458	266 590 303
TOTAL DES NON-MÉTAUX	8 041 208 576	1 576 656 070	2 417 631 391	515 689 879	1 832 513 953	14 383 699 869

TOTAL DES IMPORTATIONS MINIÈRES	41 208 464 434	7 993 660 815	10 803 195 340	4 565 262 820	22 708 471 539	87 279 054 948
TOTAL DES COMBUSTIBLES MINÉRAUX	1 144 564 852	8 264 481	207 901	535 769	265 568 258	1 419 141 261
Coke	257 012 936	891 234	942	_	19 031 595	276 936 707
Charbon	887 551 916	7 373 247	206 959	535 769	246 536 663	1 142 204 554
COMBUSTIBLES MINÉRAUX	ÉTATS-UNIS	UNION EUROPÉENNE (EU-28)	CHINE	MEXIQUE	AUTRES PAYS	TOTAL

Sources: Natural Resouces Canada; Statistics Canada.

- Nil.

Note: Stages 1 to 4

SURVOL DE L'INDUSTRIE MINIÈRE CANADIENNE

	2005	2007	2009	2014	2015	2016	2018
Contribution de l'industrie minière au PIB (en milliards de dollars)	40,0	41,9	32,0	57	55,6	57,6	971
Pourcentage de la valeur totale du PIB du Canada (en pourcentage)	3,8	3,4	2,7	3,5	3,4	3,4	3,5
Valeur de la production de minéraux (en milliards de dollars)	27,4	40,6	32,2	44,7	42,8	40,8	47
Valeur de la production de pétrole brut synthétique (en milliards de dollars)	9,2	18,0	n/a	35,5	21,5	19,6	28,5
Production de pétrole brut synthétique (en millions de mètres cubes)	21,9	39,9	n/a	55,3	56,6	54,1	61,2
Nombre d'installations minières	859	766	961	1209	n,a	1201	1060
Nombre d'emplois dans le secteur de l'extraction minérale (en milliers)	47 000	53 000	52 000	60 215	60 565	71 380	70 000
Nombre total d'emplois dans l'industrie des mines et des minéraux (en milliers)	353 000	360 000	308 000	376 000	560 000	596 000	626 000
Dépenses d'exploration minérale et d'évaluation (en milliards de dollars)	1,3	2,8	1,9	1,9	1,7	1,6	2,3
Dépenses d'investissement de l'industrie minière (en milliards de dollars)	7,4	10,1	9,8	15,07	15,3	n,a	12,9
Dépenses d'investissement du secteur des sables bitumineux (en milliards de dollars)	9,8	16,8	10,6	25,1	23,4	n,a	10,7
Stock d'investissement étranger direct (en milliards de dollars)	n/a	n/a	n/a	21,1	10,4	35,5	24,5
Stock d'investissement direct canadien à l'étranger (en milliards de dollars)	56,4	57,3	64,5	n/a	62,6	90,8	80,4

n/a—not available 'direct and indirect real GDP

FAITS ET CHIFFRES 2019 106



WWW.MINING.CA

