

Mines en chiffres

Novembre 2019

L'investissement minier au Québec en 2018

Recensement annuel sur l'investissement minier

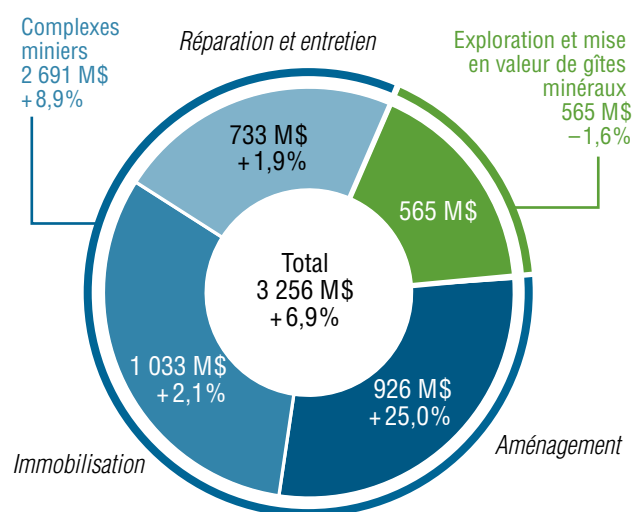
Le *Recensement annuel sur l'investissement minier* s'est déroulé au cours des trois premiers trimestres de 2019. Il visait à recueillir les données finales de 2018 et les intentions pour 2019. Au total, 361 établissements miniers ont été recensés. Parmi ceux-ci, 244 ont effectué des dépenses d'investissement en 2018 à titre de gérant de projet. Quinze établissements n'ayant pas effectué de dépenses en 2018 ont tout de même signifié leur intention de dépenser en 2019. Les 102 autres établissements n'ont pas fait de dépenses en 2018 et n'ont pas signifié d'intention en ce sens pour 2019.

Certaines définitions et notes explicatives sont présentées à la fin du document.

Faits saillants

- En 2018, l'ensemble des dépenses d'investissement dans le secteur minier québécois ont progressé de 6,9 % pour atteindre 3 256 M\$. En 2019, ces dépenses devraient continuer d'augmenter pour atteindre 3 656 M\$ (+ 12,3 %).
- La progression de l'investissement minier observée en 2018 est stimulée par une augmentation de 8,9 % des dépenses engagées pour les complexes miniers (aménagement, immobilisation, réparation et entretien). Ces dépenses totalisent 2 691 M\$. En 2019, cette catégorie de dépenses devrait augmenter de 16,8 % pour atteindre 3 143 M\$.
- Après avoir connu des hausses en 2016 et en 2017, les dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux ont subi une baisse de 1,6 % en 2018 pour atteindre 565 M\$. En 2019, ces dépenses devraient diminuer de 9,3 % pour atteindre 512 M\$.
- Le Nord-du-Québec (1 306 M\$; 40,1 %), l'Abitibi-Témiscamingue (1 190 M\$; 36,6 %) et la Côte-Nord (603 M\$; 18,5 %), les trois principales régions minières du Québec, se partagent 95,2 % des investissements totaux au Québec en 2018. Ces investissements ont augmenté de 4,4 % dans le Nord-du-Québec, de 8,7 % en Abitibi-Témiscamingue et de 1,8 % sur la Côte-Nord.
- Les mines d'or représentent 46,3 % des dépenses d'investissement engagées pour les complexes miniers québécois. Les mines de fer et d'ilménite (fer et titane) occupent la deuxième place (21,0 %), suivies par les mines de métaux usuels (15,7 %) et de diamant (6,4 %).

Figure 1
Répartition des dépenses d'investissement minier et variation par rapport à 2017, Québec, 2018



Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

- En 2018, 91,6 % des dépenses consacrées aux travaux d'exploration et de mise en valeur se sont faites dans le Nord-du-Québec (358 M\$; 63,4 %) et en Abitibi-Témiscamingue (159 M\$; 28,1 %). Sur la Côte-Nord, ces dépenses atteignent 17 M\$ (3,0 %).

L'investissement minier en hausse en 2018

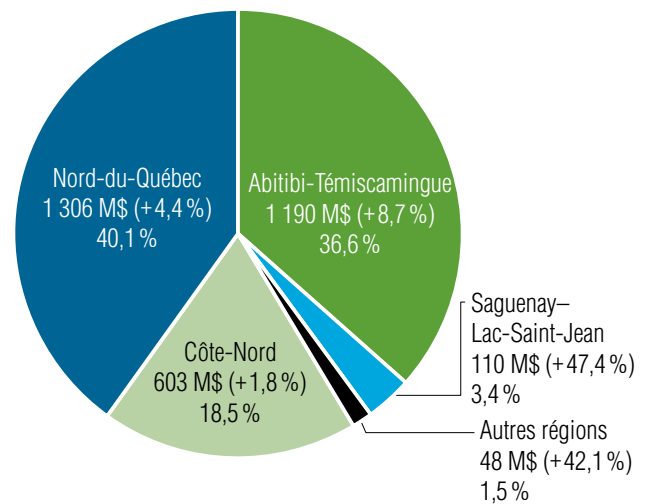
Depuis 2016, les dépenses d'investissement dans le secteur minier québécois progressent. Elles sont passées de 2,57 G\$ en 2016 à 3,05 G\$ en 2017, avant d'atteindre 3,26 G\$ en 2018. Selon les intentions exprimées par les sociétés minières, ces dépenses devraient totaliser 3,66 G\$ en 2019.

Le Nord-du-Québec (1 306 M\$), l'Abitibi-Témiscamingue (1 190 M\$) et la Côte-Nord (603 M\$), les trois principales régions minières du Québec, se partagent 95,2 % des investissements totaux au Québec en 2018 (figure 2).

Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, où les activités minières sont surtout axées sur l'or, les investissements augmentent de 8,7 % en 2018. Les investissements augmentent également pour les régions du Nord-du-Québec et de la Côte-Nord, où les hausses respectives sont de 4,4 % et de 1,8 %.

Figure 2

Répartition de l'investissement minier par région administrative, Québec, 2018



Total 2018 : 3 256 M\$ (+6,9%)

Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Tableau 1

Répartition de l'investissement minier par région administrative, Québec, 2018

Région administrative	Travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux		Travaux d'aménagement de complexes miniers	Immobilisation	Réparation et entretien	Total par région
	Sur site minier	Hors site minier				
	k\$					
01 Bas-Saint-Laurent	-	1 790	-	-	-	1 790
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	-	x	x	x	x	110 002
03 Capitale-Nationale	-	x	-	x	x	2 081
04 Mauricie	-	x	x	x	x	1 483
05 Estrie	-	693	-	-	-	693
06 Montréal	-	-	-	-	-	-
07 Outaouais	-	1 549	-	-	-	1 549
08 Abitibi-Témiscamingue	11 815	147 137	546 421	321 583	163 340	1 190 296
09 Côte-Nord	1 195	15 535	12 178	343 501	230 254	602 665
10 Nord-du-Québec	20 622	337 752	354 805	304 017	288 337	1 305 532
11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	-	x	x	x	x	13 559
12 Chaudière-Appalaches	-	303	-	-	-	303
13 Laval	-	-	-	-	-	-
14 Lanaudière	-	17 361	-	-	-	17 361
15 Laurentides	x	x	x	x	x	7 707
16 Montérégie	x	x	x	x	x	1 169
17 Centre-du-Québec	-	-	-	-	-	-
Ensemble du Québec	33 632	531 189	926 159	1 032 657	732 554	3 256 191

Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Les intentions d'investissement minier en hausse pour 2019

Selon les intentions exprimées par les sociétés minières pour 2019, l'investissement minier augmentera de 12,3% par rapport à 2018, ce qui se traduira par des dépenses totalisant 3,66 G\$. Les dépenses consacrées aux travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux devraient connaître une baisse de 9,3% pour atteindre 512 M\$. Par contre, les dépenses consacrées aux complexes miniers augmenteraient de 16,8% pour atteindre 3,14 G\$.

Investissements dans les complexes miniers

Les investissements dans les complexes miniers situés au Québec ont augmenté de 8,9% en 2018 par rapport à 2017 et représentent 2,69 G\$. Ces investissements comprennent 926 M\$ de dépenses en travaux d'aménagement de complexes miniers, 1 033 M\$ de dépenses d'immobilisation ainsi que 733 M\$ de dépenses de réparation et d'entretien des constructions non résidentielles, de la machinerie et de l'équipement.

Principaux changements dans le secteur minier

En 2018, la région de l'Abitibi-Témiscamingue a vu deux mines d'or commencer à produire sur une base régulière et une autre cesser de produire. D'abord, la mine d'or LaRonde – Zone 5 (Mines Agnico Eagle) a entamé une production précommerciale au cours du troisième trimestre de 2017 avant d'entreprendre une production commerciale en juin 2018. Ensuite, la mine d'or Lamaque Sud (Eldorado Gold Corporation) s'est lancée dans une production précommerciale de façon récurrente au deuxième trimestre de 2018 avant d'atteindre le stade de la

production commerciale en mars 2019. Enfin, la mine Lapa (Mines Agnico Eagle), qui était en production durant l'année, a cessé ses opérations d'extraction en décembre 2018.

Encore en Abitibi-Témiscamingue, on trouve la mine North American Lithium (anciennement la mine Québec Lithium), qui était en mode de surveillance et d'entretien depuis octobre 2014. Elle est passée en phase de redémarrage dès son acquisition par North American Lithium en juin 2016. Cette dernière est une filiale de Contemporary Amperex Technology Co. Limited (CATL), entreprise chinoise spécialisée dans la production et la vente de batteries de véhicules électriques et de systèmes de stockage d'énergie. La mine North American Lithium produit du concentré de spodumène depuis juin 2017 et a atteint le stade de production commerciale en juillet 2018. En février 2019, North American Lithium a arrêté temporairement ses opérations minières et s'est placée sous la protection de la Loi sur les arrangements avec les créanciers des compagnies en juin de la même année.

C'est en novembre 2017 que Minerai de fer Québec, une filiale de Champion Iron Limited, confirmait le redémarrage de la mine de fer du lac Bloom située près de Fermont, dans la région de la Côte-Nord. La production précommerciale a débuté en février 2018 et la production commerciale quelques mois plus tard, soit en juin.

En septembre 2018, Bonterra Resources acquiert de Ressources Métanor la mine Lac Bachelor ainsi que son usine de traitement de minerai, puis cesse les opérations d'extraction et d'usinage en octobre de la même année. La société agrandit actuellement l'usine afin de traiter le minerai provenant notamment de ses projets minières situés dans le Nord-du-Québec, entre Lebel-sur-Quévillon, Matagami et Chapais.

Tableau 2

Investissements miniers au Québec, 2012 à 2019¹

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variation 2018/2017	Variation 2019/2018
	M\$								%	
Travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux	621	382	317	259	297	574	565	512	-1,6	-9,3
Sur site minier	38	72	55	38	29	22	34	43	54,3	27,2
Hors site minier	582	310	263	222	268	552	531	470	-3,8	-11,6
Complexes miniers	4 509	4 194	2 658	2 233	2 268	2 471	2 691	3 143	8,9	16,8
Travaux d'aménagement de complexes miniers	977	985	903	919	899	741	926	853	25,0	-7,9
Immobilisation	2 897	2 647	1 079	653	628	1 011	1 033	1 558	2,1	50,8
Réparation et entretien	635	563	676	662	741	719	733	733	1,9	0,0
Total	5 130	4 576	2 976	2 493	2 565	3 045	3 256	3 656	6,9	12,3

1. 2012-2018 : données finales ; 2019 : intentions.

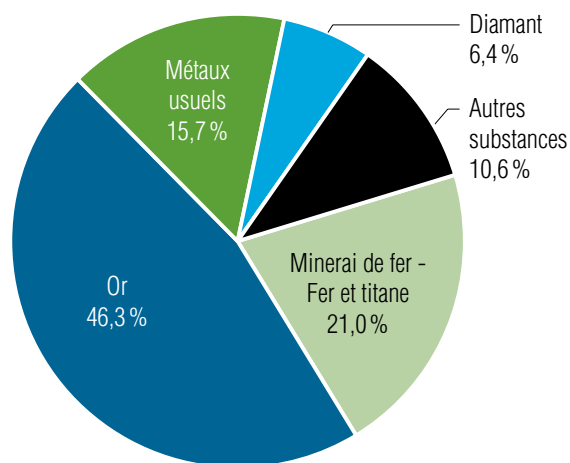
Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Dépenses d'investissement selon le type de mine

Les complexes miniers dont la principale substance extraite est l'or représentent 46,3 % des dépenses d'investissement de l'ensemble des mines québécoises. L'extraction et le traitement du minerai de fer, y compris l'extraction de l'ilménite (fer et titane), occupent la deuxième place (21,0 %), suivis par les mines de métaux usuels (15,7 %) et de diamant (6,4 %) (figure 3).

Figure 3

Répartition des dépenses d'investissement dans les complexes miniers selon le type de mine, Québec, 2018



Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Mines d'or

En 2018, la région de l'Abitibi-Témiscamingue comptait neuf mines d'or en exploitation. On y trouve les mines souterraines LaRonde, LaRonde – Zone 5, Lapa et Goldex, qui appartiennent à la société Mines Agnico Eagle, ainsi que les mines Westwood (IAMGOLD Corporation), Beaufor (Corporation Aurifère Monarques), Lamaque Sud (Eldorado Gold Corporation) et Elder (Mines Abcourt). L'Abitibi-Témiscamingue abrite également la mine à ciel ouvert Canadian Malartic, qui appartient à parts égales aux sociétés Agnico Eagle et Yamana Gold. La région comptait aussi en 2018 trois mines d'or inactives, mais pour lesquelles des dépenses en immobilisation ou en réparation et entretien ont été engagées.

La région du Nord-du-Québec comptait quatre mines d'or en exploitation en 2018. On y trouve les mines souterraines Éléonore (Goldcorp), Vezza (Ressources Nottaway) et Lac Bachelor (Bonterra Resources), cette dernière ayant cessé d'être exploitée en octobre 2018. La région du Nord-du-Québec compte aussi la mine souterraine Casa Berardi (Hecla Mining Company), en exploitation depuis 2013, dont une fosse (mine à ciel ouvert) est également exploitée depuis 2016.

En 2018, les dépenses d'investissement engagées pour les mines d'or et les usines de traitement de minerai qui y sont rattachées atteignent 1,25 G\$, soit une augmentation de 7,6 % par rapport à 2017. En Abitibi-Témiscamingue, ces dépenses se chiffrent à 973 M\$, une augmentation de 21,9 % par rapport à 2017. Dans le Nord-du-Québec, ces dépenses totalisent 274 M\$, soit 24,0 % de moins qu'en 2017.

Mines de fer et d'ilménite

En 2018, la Côte-Nord comptait quatre mines en exploitation, soit la mine de fer du Mont-Wright et la fosse de Fire Lake (ArcelorMittal Mines Canada), la mine d'ilménite du lac Tio (Rio Tinto Fer et Titane) ainsi que la mine du lac Bloom (Champion Iron Limited). À cela s'ajoutent l'usine de bouletage de minerai de fer de Port-Cartier et la station portuaire d'ArcelorMittal ainsi que celle de la Compagnie minière IOC par laquelle transite le minerai de fer extrait au Labrador.

L'exploitation de la mine de fer Goodwood (Tata Steel Minerals Canada) a débuté au cours de l'été 2017 et s'est poursuivie en 2018. Cette mine est située au Québec, à une cinquantaine de kilomètres au nord-est de Schefferville, dans la région administrative du Nord-du-Québec. La mine Goodwood fait partie du complexe minier DSO qui se consacre à l'exploitation de plusieurs fosses situées de part et d'autre de la frontière entre le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador. L'exploitation minière au complexe minier DSO a commencé en 2012 du côté de Terre-Neuve-et-Labrador, où se trouvent les principales installations pour le traitement du minerai.

En 2014, les dépenses d'investissement engagées pour les complexes miniers en lien avec l'exploitation du fer et de l'ilménite (fer et titane) ont chuté de plus de 60 %. La situation s'est depuis stabilisée sans pour autant s'orienter vers une croissance. Ces dépenses ont d'ailleurs diminué de 3,5 % en 2018, pour se fixer à 565 M\$.

Mines de métaux usuels

En 2018, le Nord-du-Québec comptait quatre mines de métaux usuels en exploitation, dont deux mines de nickel et de cuivre situées dans le nord de la péninsule de l'Ungava. Ce sont les mines Raglan (Glencore Canada Corporation), en exploitation depuis 1997, et Nunavik Nickel (Canadian Royalties, filiale de Jilin HOROC Nonferrous Metal Group Co., Ltd.), en exploitation depuis 2013.

Plus au sud, on trouve deux mines de zinc et de cuivre. Le secteur de Matagami abrite la mine souterraine Bracemac-McLeod (Glencore Canada Corporation), dont la production commerciale a débuté en juillet 2013. La mine souterraine Langlois (Nyrstar Canada Resources) est située dans le secteur de Lebel-sur-Quévillon. L'exploitation de cette mine s'est faite de façon intermittente entre 1996 et 2008 pour reprendre en 2012.

Les dépenses d'investissement engagées pour les mines de métaux usuels atteignent 422 M\$, soit une augmentation de 47,3 % par rapport à 2017. Une grande part de cette augmentation est attribuable aux mines de nickel et de cuivre.

Autres types de mines

Les autres types de mines exploitées en 2018 sont les mines de diamant, de lithium, de niobium, de sel, de graphite, de silice, de mica et de feldspath.

La mine Renard (Stornoway Diamond Corporation), première mine de diamant au Québec, est entrée en production commerciale en décembre 2016.

La mine North American Lithium (anciennement la mine Québec Lithium), située près de La Corne en Abitibi-Témiscamingue, est la première mine à avoir produit du lithium au Québec. La société RB Energy avait amorcé une production de carbonate de lithium en novembre 2013 avant de suspendre ses opérations en octobre 2014 à la suite de problèmes financiers. North American Lithium acquiert la mine en juin 2016 et entreprend le processus de redémarrage pour produire du concentré de spodumène sur une base commerciale en 2018, puis cesse ses opérations en février 2019 pour une période indéterminée.

En juillet 2018, Nemaska Lithium annonçait l'achèvement du montage financier pour la construction de son usine d'hydroxyde de lithium et de carbonate de lithium dans la ville de Shawinigan en Mauricie et de sa mine Whabouchi dans le Nord-du-Québec. Depuis, la société a réévalué ses coûts et a décidé de suspendre la construction de l'usine de transformation et d'adapter le rythme de construction de la mine Whabouchi au contexte de refinancement du projet.

La mine Niobec (Magris Resources), située dans la municipalité de Saint-Honoré au Saguenay-Lac-Saint-Jean, est l'une des principales productrices mondiales de niobium. La mine a démarré sa production en 1976 sous forme de concentré de pyrochlore (minéral contenant le niobium). Depuis 1994, à la suite de la construction d'une usine de conversion des concentrés, la mine produit du ferroniobium.

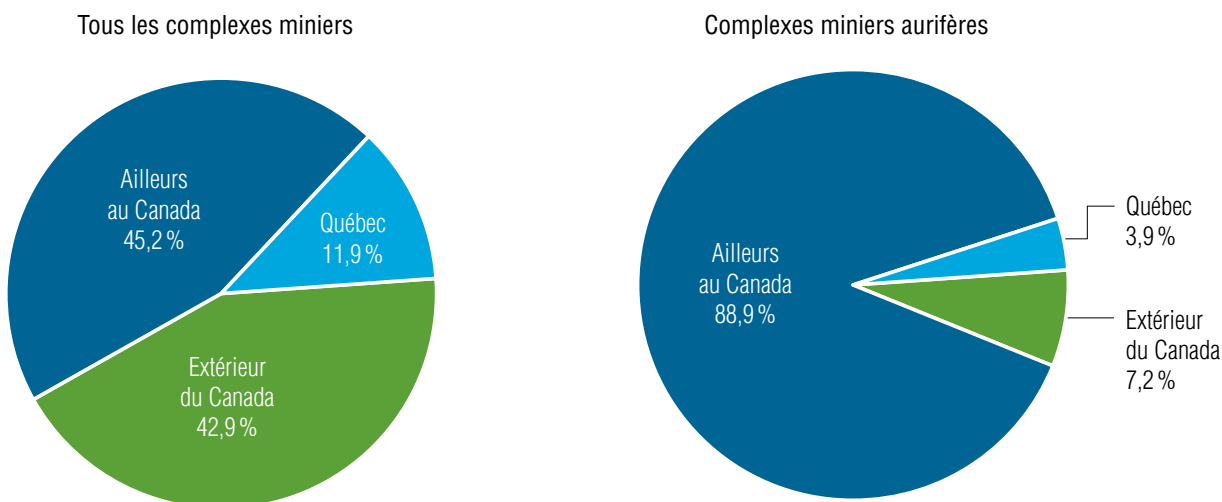
La société Imerys Graphite & Carbon exploite depuis 1989 la mine de graphite du Lac-des-Îles, située près de Mont-Laurier. La société Imerys Mica Suzorite exploite, sur une base intermittente, la mine du lac Letondal en Haute-Mauricie depuis près de 50 ans. Le minerai extrait alimente l'usine de transformation de l'entreprise située à Boucherville.

La société K+S Sel Windsor extrait du sel (halite) de son gisement de la mine Seleine située aux Îles-de-la-Madeleine. La mine est en production depuis 1982.

Près de Buckingham, en Outaouais, Dentsply Canada extrait du feldspath de la mine Othmer sur une base intermittente pour produire de la céramique dentaire. Une opération d'extraction fournit généralement suffisamment de matériel pour quelques années.

De petits établissements de moins de 50 employés exploitent de la silice dans différentes régions du Québec pour des usages divers. On trouve notamment, dans la municipalité de Charlevoix, la mine Petit-Lac-Malbaie, propriété de Sitec Amérique du Nord, d'où est extraite de la silice de haute pureté à usage industriel. Dans la région des Laurentides, on trouve les carrières de Saint-Canut (Covia Canada) et de Saint-Rémi-d'Amherst (Société minière Gerdin).

Figure 4
Répartition des dépenses d'investissement dans les complexes miniers selon l'emplacement du siège social des compagnies, Québec, 2018



Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

En 2018, les dépenses d'investissement engagées pour les complexes miniers n'ayant pas comme objectif l'extraction de l'or, du fer (y compris l'ilménite) ou de métaux usuels atteignent 457 M\$, une hausse de 3,9 % par rapport à 2017.

Pays de contrôle des sociétés minières

En 2018, 42,9 % des dépenses d'investissement engagées pour les complexes miniers étaient sous le contrôle de sociétés étrangères.

Les sièges sociaux de ces entreprises se trouvent notamment aux États-Unis, au Luxembourg, en Suisse, en Grande-Bretagne, en France, en Allemagne et en Chine. Les mines sous contrôle étranger exploitent plusieurs substances, dont le minerai de fer, les métaux usuels, l'ilménite, le lithium et des minéraux non métalliques. Au total, 11,9 % des investissements faits par les sociétés canadiennes (57,1 % des dépenses) sont attribuables à des sociétés québécoises (figure 4).

Les mines d'or présentes au Québec sont principalement contrôlées par des sociétés canadiennes. Les investissements des sociétés canadiennes pour l'aménagement des mines d'or occupent le premier rang, à hauteur de 92,8 %. Les sièges sociaux de ces sociétés sont situés en Ontario ou en Colombie-Britannique (88,9 % des dépenses) ainsi qu'au Québec (3,9 % des dépenses).

L'exploration et la mise en valeur des gîtes minéraux

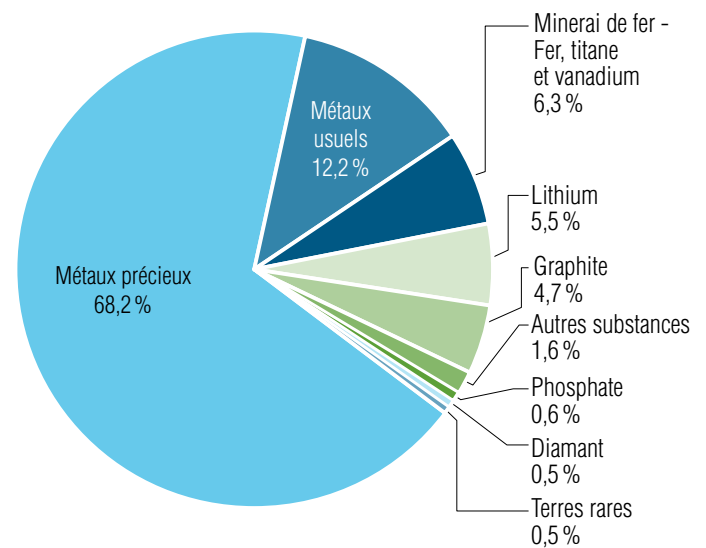
Les dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux ont progressé en 2016 (+ 14,6 %) et en 2017 (+93,0 %). Par contre, le bilan de 2018 affiche un recul de 1,6 % (dépenses de 565 M\$). Selon les intentions exprimées par les sociétés minières pour 2019, ces dépenses pourraient atteindre 512 M\$, une diminution de 9,3 % (tableau 2).

En 2018, la région du Nord-du-Québec occupe le premier rang en ce qui a trait aux dépenses consacrées aux travaux d'exploration et de mise en valeur, qui se chiffrent à 358 M\$, soit 63,4 % du total québécois (tableau 1). Le Nord-du-Québec est suivi par l'Abitibi-Témiscamingue, où ces dépenses atteignent 159 M\$ (28,1 %).

Comme l'illustre la figure 5, les métaux précieux, principalement l'or, demeurent les substances les plus recherchées au Québec. En 2018, ils représentent 68,2 % des frais en travaux d'exploration et de mise en valeur, pour un total de 385 M\$. Ils sont suivis par les métaux usuels (12,2 % pour 69 M\$).

Figure 5

Répartition des dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur selon la substance recherchée, Québec, 2018



Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Même si l'or domine toujours en 2018, l'exploration minière tend à se diversifier au Québec, laissant maintenant une plus grande place à la recherche d'autres substances minérales. Ainsi, les substances en lien avec les nouvelles technologies, tels le graphite, le lithium et les terres rares, représentent 10,7 % des dépenses d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux au Québec. Le fer, le titane et le vanadium comptent, quant à eux, pour 6,3 % de ces dépenses.

En 2018, les dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur sont principalement attribuables à des sociétés canadiennes : elles effectuent 86,6 % du total de ces investissements, dont 27,7 % sont réalisés par des sociétés québécoises (figure 6).

Les sociétés d'exploration et les sociétés exploitantes sont respectivement responsables de 68,4 % et 29,4 % des dépenses liées aux travaux d'exploration et de mise en valeur. Les sociétés publiques effectuent pour leur part 2,2 % de ces dépenses (figure 7).

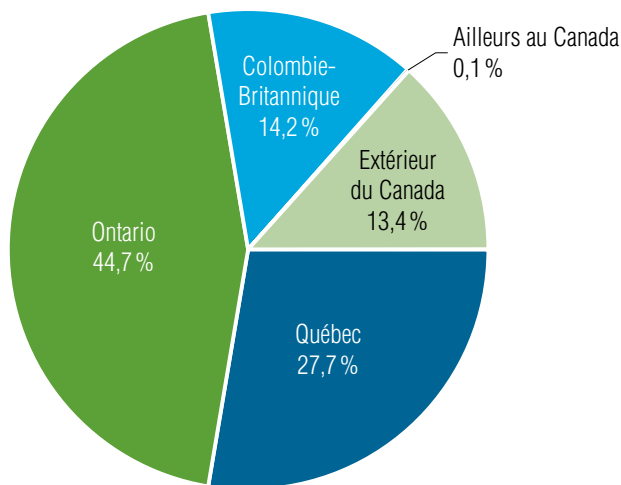
Tableau 3

Répartition des dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur selon le type de société, Québec, 2018

	Société d'exploration	Société publique	Société exploitante	Total	Variation 2018/2017
	M\$				%
Hors site minier	386,3	12,6	132,3	531,2	-3,8
Travaux d'exploration	271,3	12,6	116,2	400,1	3,8
Travaux de mise en valeur	115,1	-	16,1	131,1	-21,4
Sur site minier	-	-	33,6	33,6	54,3
Travaux d'exploration	-	-	17,3	17,3	157,2
Travaux de mise en valeur	-	-	16,3	16,3	8,4
Total	386,3	12,6	165,9	564,8	-1,6

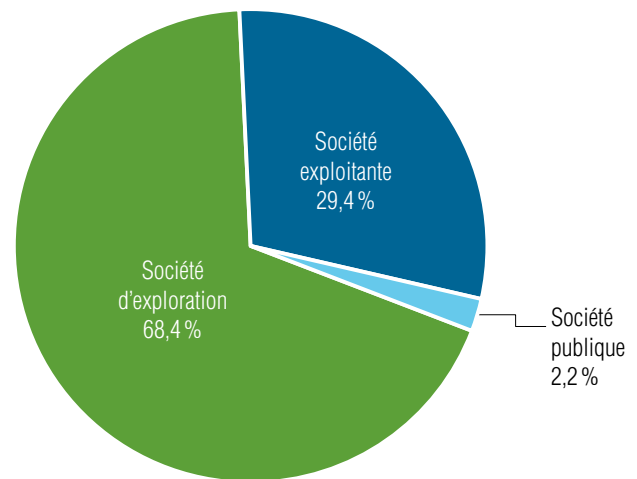
Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Figure 6

Répartition des dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur selon l'emplacement du siège social des compagnies, Québec, 2018Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.**Coût des campagnes de forage carottier**

Les campagnes de forage carottier réalisées par des entreprises de services spécialisés pour définir de nouveaux gîtes minéraux représentent une proportion importante des frais d'exploration et de mise en valeur engagés au Québec. Depuis les dix dernières années, ces frais représentent en moyenne 41,6 % du total des dépenses annuelles allouées aux travaux d'exploration et de mise en valeur. En 2018, le coût des forages carottiers pour les projets d'exploration et de mise en valeur atteint 257 M\$. Les frais liés aux campagnes de forage incluent les dépenses effectuées pour la mobilisation du personnel et du matériel, la préparation des sites, le forage en tant que tel, le déplacement entre les trous de forage, l'équipement mobile et de soutien nécessaire ainsi que l'échantillonnage, les analyses et les autres frais rattachés à l'activité de forage.

Figure 7

Répartition des dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur selon le type de société, Québec, 2018Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

La longueur cumulée des forages carottiers pour les projets d'exploration et de mise en valeur sur site et hors site minier a atteint un sommet de 2 167 013 mètres en 2011. En 2018, ce nombre atteint 1 541 177 mètres, une diminution de 16,3 % par rapport à 2017 et de 28,9 % par rapport au sommet de 2011. La longueur cumulée des forages effectués dans le cadre des activités d'exploitation minière progresse depuis les dix dernières années. Elle atteint 1 125 743 mètres en 2018, une augmentation de 54,6 % par rapport à 2017.

Le coût unitaire moyen du forage carottier effectué pour l'exploration ou la mise en valeur d'un gîte minéral a augmenté de 13,2 % entre 2017 (147,27 \$/m) et 2018 (166,71 \$/m). Pour la Côte-Nord, ce coût atteint 368,89 \$/m en 2018, soit plus du double que la moyenne québécoise.

Tableau 4

Répartition régionale du forage carottier pour l'exploration et la mise en valeur des gîtes minéraux, Québec, 2018

Région administrative	Coût du forage	Nombre de mètres forés	Coût unitaire
	M\$		\$/m
08 Abitibi-Témiscamingue	82,3	608 153	135,40
09 Côte-Nord	6,6	17 820	368,89
10 Nord-du-Québec	165,2	900 442	183,51
Autres régions	2,8	14 762	187,25
Ensemble du Québec	256,9	1 541 177	166,71

Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

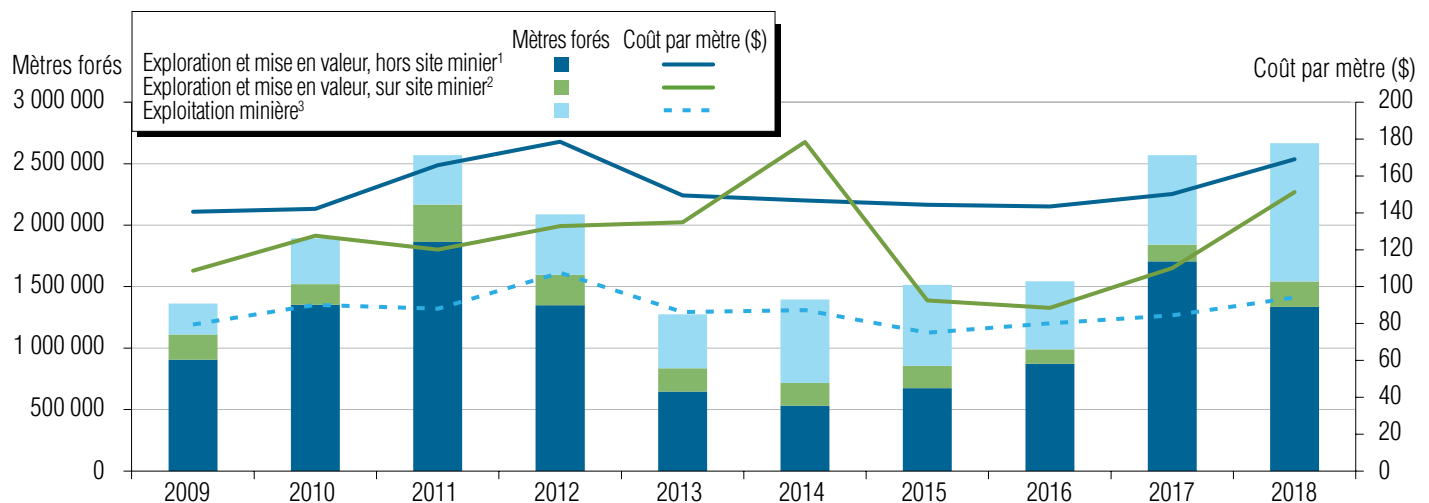
Répartition des frais en travaux d'exploration et de mise en valeur

Le *Recensement annuel sur l'investissement minier* a permis de répertorier 221 établissements qui ont déclaré des frais en travaux d'exploration et de mise en valeur de gîtes minéraux à titre de gérant de projet en 2018. Au total, 802 projets ont généré des investissements d'exploration et de mise en valeur totalisant 565 M\$ en cours d'année. En ne considérant que des projets dont les frais s'élèvent à 100 000\$ ou plus, on observe que le nombre de ces projets se réduit à 270. Ceux-ci sont gérés par 135 établissements et ont généré des dépenses de 554 M\$, ce qui représente 98,0% du total pour cette catégorie de dépenses.

Par ailleurs, 63,7% du total des frais en travaux d'exploration et de mise en valeur engagés au Québec en 2018 sont attribuables aux 25 premiers projets d'envergure en termes de valeur (figure 9).

Figure 8

Évolution du nombre de mètres forés et du coût unitaire pour le forage carottier, Québec, 2009 à 2018

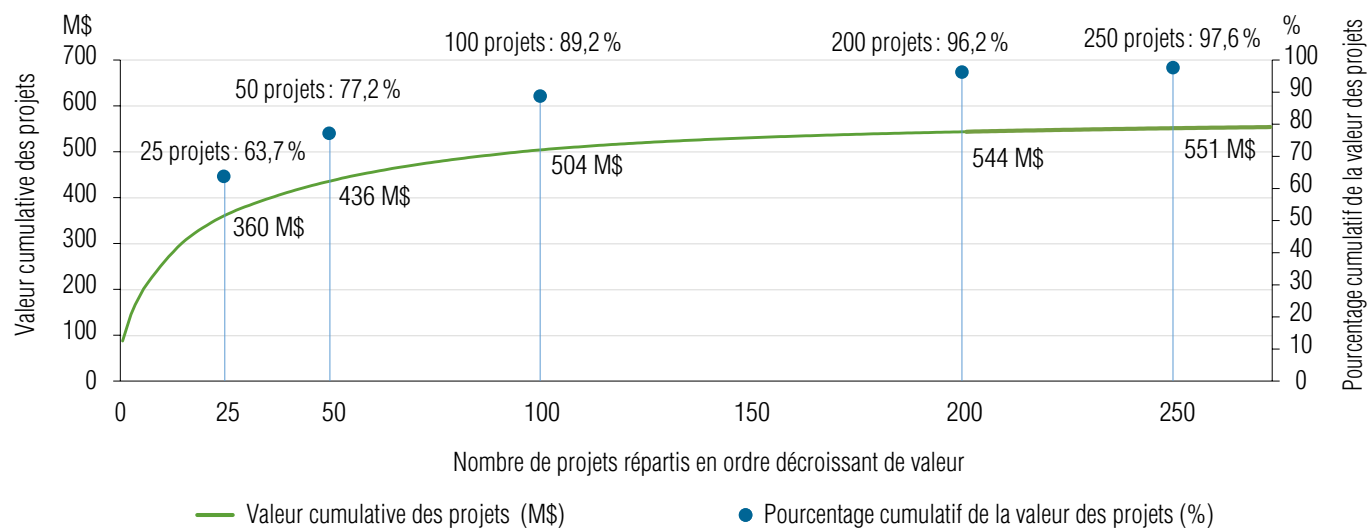


1. Forage effectué à l'extérieur du site d'une mine en production, pour définir de nouveaux gîtes minéraux.
2. Forage effectué sur le site d'une mine en production, pour définir de nouveaux gîtes minéraux.
3. Forage effectué sur le site d'une mine, dans le voisinage immédiat du ou des gisements exploités, pour délimiter et définir en détail le minerai ou augmenter les réserves de minerai.

Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

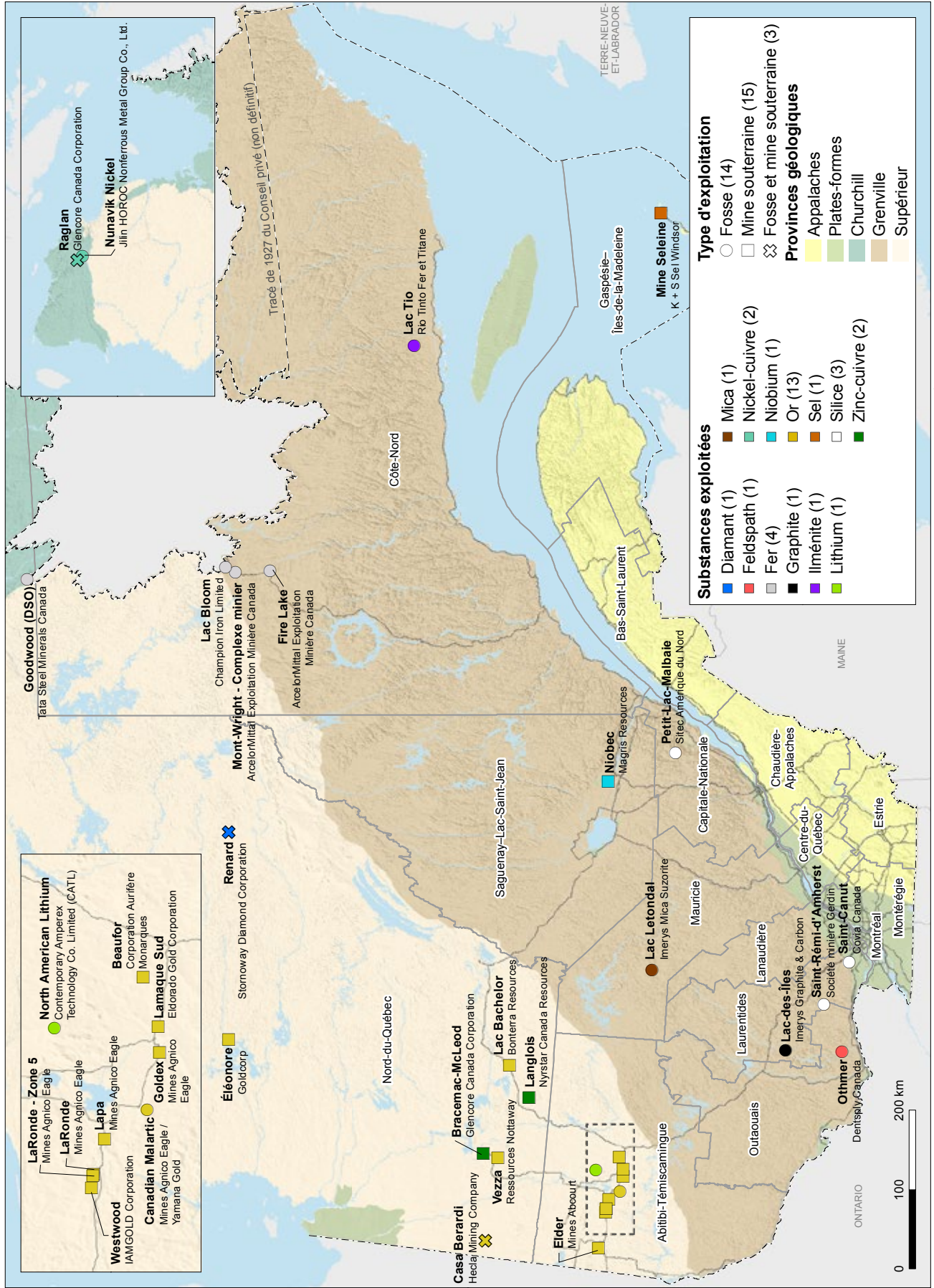
Figure 9

Valeur cumulative des projets d'exploration et de mise en valeur, Québec, 2018



Source : Institut de la statistique du Québec, *Recensement annuel sur l'investissement minier*.

Mines en production ou en construction, Québec, 2018



Sources : Cartographie réalisée par l'Institut de la statistique du Québec. Découpage administratif du territoire. Système sur les découpages administratifs (SDA), ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), janvier 2018.

Concepts et définitions

Investissement minier

L'investissement minier regroupe l'ensemble des dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur d'un gîte minéral. Il comprend également les dépenses en travaux d'aménagement nécessaires à la mise en production d'une mine et au renouvellement des réserves de minerai, le coût de la construction d'infrastructures et de l'acquisition d'équipement et de machinerie liés au complexe minier, ainsi que les coûts de réparation et d'entretien requis pour maintenir la valeur des immobilisations.

Site minier

Un site minier correspond au territoire délimité par le bail minier ou par la concession minière. Certaines composantes ou infrastructures situées à l'extérieur du bail minier ou de la concession minière, par exemple le concentrateur de minerais ou l'usine de bouletage de fer et le parc à résidus miniers, sont considérées comme étant situées « sur un site minier ».

Un site minier dont l'aménagement est engagé (mine en démarrage) répond à tous les critères suivants :

1. la faisabilité de l'exploitation à profit a été déterminée dans une étude répondant aux normes du Règlement 43-101 sur l'information concernant les projets miniers (RLRQ, chapitre V1.1, r. 15);
2. l'organisation a décidé officiellement d'entreprendre l'aménagement du complexe minier;
3. l'organisation dispose des fonds nécessaires ou a conclu les ententes requises pour les obtenir;
4. tous les permis et autorisations requis ont été obtenus;
5. d'importantes pièces d'équipement nécessaires à la production ont été achetées ou commandées.

Types d'intervenants miniers

SOCIÉTÉ EXPLOITANTE : Toute entreprise qui effectue des travaux d'exploration, de mise en valeur ou d'aménagement des complexes miniers au Québec ou ailleurs. Ce groupe inclut les entreprises minières en production, les filiales d'exploration d'entreprises minières, pétrolières ou gazières productrices, ainsi que les entreprises qui ne sont pas productrices, mais qui tirent des revenus importants de redevances, de placements ou d'autres sources et qui peuvent injecter une partie de ces revenus dans leurs projets miniers.

SOCIÉTÉ D'EXPLORATION : Ce groupe comprend les entreprises dont la principale activité est l'exploration minière et qui sont assujetties pour l'essentiel de leurs activités à des financements sur les marchés publics et privés. Il comprend aussi les prospecteurs.

SOCIÉTÉ PUBLIQUE : Ce groupe inclut les sociétés d'État dont le financement est assuré par le gouvernement du Québec. Les montants investis par le secteur des mines du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) pour l'acquisition de connaissances géoscientifiques sont exclus des enquêtes statistiques.

Catégories de dépenses

LES DÉPENSES EN TRAVAUX D'EXPLORATION comprennent toutes les activités réalisées sur un site minier ou hors d'un site minier en vue de chercher et de découvrir un gîte minéral et d'en exécuter la première délimitation, afin d'établir sa valeur économique potentielle (tonnage et teneur et autres caractéristiques) et de justifier des travaux additionnels et plus détaillés.

LES DÉPENSES EN TRAVAUX DE MISE EN VALEUR DU GÎTE comprennent toutes les activités réalisées sur un site minier ou hors d'un site minier afin d'acquérir une connaissance détaillée d'un gîte déjà délimité et de satisfaire aux besoins d'une étude de faisabilité. Cette phase s'amorce généralement après la réalisation de l'évaluation préliminaire du dépôt minéral, telle que définie par le Règlement 43-101 sur l'information concernant les projets miniers (RLRQ, chapitre V-1.1, r. 15) et acceptée par les autorités réglementaires compétentes.

LES DÉPENSES EN TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DU COMPLEXE MINIER comprennent toutes les activités exécutées sur un site minier en production ou dont l'aménagement est engagé pour délimiter et définir en détail le minerai, pour y avoir accès et à en préparer l'extraction, et pour maintenir ou augmenter les réserves de minerai.

LES DÉPENSES EN IMMOBILISATION comprennent l'achat d'équipements et d'outillage ainsi que la construction d'infrastructures. Ces dernières regroupent les installations minières, y compris les usines qui y sont rattachées, telles que les usines de bouletage, les concentrateurs de minerais, les parcs à résidus et les installations portuaires de transbordement de minerais (les constructions résidentielles, les usines de réduction et d'affinage et les voies ferrées sont exclues).

LES DÉPENSES EN RÉPARATION ET ENTRETIEN s'appliquent aux équipements, à l'outillage et aux infrastructures minières tels que décrits précédemment.

Notice bibliographique suggérée

MADORE, Louis (2019). « L'investissement minier au Québec en 2018 », *Mines en chiffres*, [En ligne], novembre, Institut de la statistique du Québec, p. 1-12. [www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/mines/mines-chiffres-nov2019.pdf].

Signes conventionnels

..	Donnée non disponible	t	Tonne métrique
...	N'ayant pas lieu de figurer	n	Nombre
–	Néant ou zéro	m	Mètre
—	Donnée infime	\$	En dollars
i	Intention	k	En milliers
p	Donnée provisoire	M	En millions
e	Donnée estimée	G	En milliards
x	Donnée confidentielle		

Abréviations et symboles

%	Pour cent ou pourcentage
Var	Variation

Note

En raison de l'arrondissement de certaines données, le total ne correspond pas nécessairement à la somme des parties.

Ce bulletin est réalisé par : Louis Madore, analyste principal
des statistiques minières
Direction des statistiques sectorielles
et du développement durable

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
4^e trimestre 2019
ISSN 1920-7557 (en ligne)

Direction des statistiques
sectorielles et du
développement durable :

Sylvain Carpentier, directeur

© Gouvernement du Québec,
Institut de la statistique du Québec, 2009

Ont collaboré à la réalisation : Caroline Bergeron, technicienne
Direction des statistiques sectorielles
et du développement durable

Bruno Verreault, agent de recherche
Direction des statistiques économiques

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation
personnelle est interdite sans l'autorisation
du gouvernement du Québec.
www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm

Andrée-Ann Sénéchal, graphiste
Sarah Bélanger, réviseure linguistique
Maxime Keith, cartographe
Direction de la diffusion et des communications

Charles Alleyn, chargé d'enquêtes

Équipe des opérations de collecte :
Carl Beaulieu
Lyne Gagnon
Direction de la gestion de la collecte

Pour plus de renseignements : Louis Madore
Direction des statistiques sectorielles
et du développement durable
Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy, 3^e étage
Québec (Québec) G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2411, poste 3254
Télécopieur : 418 643-4129
Courriel : louis.madore@stat.gouv.qc.ca