



INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC

Photos

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Mines Agnico-Eagle

© Gouvernement du Québec
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011
ISBN : 978-2-550-63314-3 (imprimé)
ISBN : 978-2-550-63315-0 (PDF)

LE QUÉBEC ET LE SECTEUR MINIER QUÉBÉCOIS

- Le Québec est le plus grand État fédéré au Canada (1 667 441 km²) et compte une population de 8 millions d'habitants.
- Plus de 34 000 personnes travaillent pour le secteur minier, de façon directe et indirecte. Ces travailleurs représentent une main-d'œuvre qualifiée¹.
- En septembre 2011, on dénombre 27 mines en activité et plus de 250 établissements exploitant des substances minérales de surface.
- La production minière actuelle est très diversifiée; on produit notamment du concentré de fer, de l'or, du cuivre, du zinc, du nickel, du niobium, du titane, du platine et du cobalt.
- Le Québec renferme un immense potentiel pour plusieurs substances déjà exploitées et pour l'exploitation de nouvelles substances comme les métaux stratégiques (lithium, terres rares, etc.) et le diamant.

PRINCIPAUX AVANTAGES D'INVESTIR AU QUÉBEC

- Le Québec est situé à un endroit stratégique : il est au nord-est des États-Unis, à proximité d'importants bassins de population et d'industries d'envergure et a accès à l'Europe et à l'Asie grâce à ses ports en eaux profondes.
- Le Québec est doté d'infrastructures d'importance, notamment sur le plan énergétique, et le gouvernement du Québec s'est engagé à en développer davantage dans le cadre du Plan Nord qu'il a rendu public en mai 2011².
- La diversification du potentiel minéral pour de nouvelles substances est bien réelle et est favorisée par le Plan Nord et la Stratégie minérale qu'a adoptés le Québec.
- La fiscalité québécoise envers les entreprises est concurrentielle et les politiques sont stables et adaptées.
- Selon l'Institut Fraser, le Québec se classe parmi les 10 meilleurs endroits au monde pour y effectuer des activités d'exploration minière³.
- Au Québec, la gestion des titres miniers est informatisée et facilement accessible à partir d'Internet par l'application géomatique GESTIM Plus. Ce système offre un accès instantané aux données actualisées du Registre des droits miniers, réels et immobiliers du Québec⁴.
- Le Québec se démarque au Canada et dans le monde en ce qui concerne la connaissance géoscientifique. La banque de données du SIGEOM, qui contient de l'information géoscientifique recueillie depuis plus d'un siècle par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et l'industrie, a une valeur estimée à 5 G\$ CA⁵.
- Le gouvernement du Québec encourage l'investissement en recherche et développement ainsi que les activités de transformation des minéraux sur le territoire québécois.
- Avec sa stratégie en recherche et innovation, le gouvernement encourage, soutient et facilite le développement de l'industrie des technologies vertes, des accumulateurs électriques et des véhicules électriques⁶.

1 www.investquebec.com/fr/index.aspx?page=340

2 plannord.gouv.qc.ca/index.asp

3 www.fraserinstitute.org/publicationdisplay.aspx?id=17302&terms=Annual+Survey+of+Mining+Companies

4 gestim.mines.gouv.qc.ca/MRN_GestimP_Presentation/ODM02101_login.aspx

5 sigeom.mrnf.gouv.qc.ca/signet/classes/l1102_indexAccueil?l=f

6 [www.mdeie.gouv.qc.ca/objectifs/informer/politiques-strategies-plans-daction/page/strategies-10457/?tx_igaffichagepages_pi1\[mode\]=single&tx_igaffichagepages_pi1\[backPid\]=81&tx_igaffichagepages_pi1\[currentCat\]=&cHash=225991379a570b3a6b5378cfd8](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/objectifs/informer/politiques-strategies-plans-daction/page/strategies-10457/?tx_igaffichagepages_pi1[mode]=single&tx_igaffichagepages_pi1[backPid]=81&tx_igaffichagepages_pi1[currentCat]=&cHash=225991379a570b3a6b5378cfd8)

- Les mines du Québec sont exploitées dans une perspective de développement durable et responsable, ce qui est attrayant pour une nouvelle génération de travailleurs et d'investisseurs⁷.

De plus amples détails sur les avantages d'investir au Québec sont accessibles à l'adresse suivante : www.investquebec.com/fr/

LE POTENTIEL DU QUÉBEC

Proximité des marchés et infrastructures⁸

Situées au cœur d'un vaste réseau de voies maritimes et terrestres, à moins de 1 000 kilomètres de plusieurs agglomérations importantes telles Boston, New York, Washington, Détroit ou Toronto, les entreprises en sol québécois ont accès à un bassin de population de plus de 100 millions d'habitants.

Le territoire nordique est desservi par un réseau d'infrastructures de transport routier, portuaire et aéroportuaire. Dans les années à venir, le gouvernement et le secteur privé investiront pour développer davantage ce réseau et améliorer ainsi l'accès au territoire et la desserte des projets au plus grand potentiel de développement économique.

Énergie fiable, à prix très compétitifs et de sources renouvelables⁹

Le Québec se classe parmi les plus importants producteurs d'électricité au monde. Quatre-vingt-dix-huit pour cent (98 %) de cette production provient de sources renouvelables, notamment des forces hydrauliques du Québec. Le gouvernement est déterminé à faire de la province le leader mondial de l'énergie propre.

Le Québec offre aux investisseurs une énergie verte et renouvelable à prix très compétitifs.

Fiscalité concurrentielle pour les entreprises

Le taux d'imposition des sociétés (taux combiné fédéral-provincial) est l'un des plus bas en Amérique du Nord, se situant à 28,4 %. La taxe sur le capital a été abolie en janvier 2011. Le régime fiscal québécois offre également des incitatifs à l'investissement et à la recherche et développement (R et D) parmi les plus avantageux du monde¹⁰.

La fiscalité minière québécoise¹¹ est concurrentielle et se distingue notamment au chapitre des incitatifs fiscaux visant à encourager l'exploration minière ainsi que la mise en développement de nouvelles mines grâce :

- au régime québécois des actions accréditives, en vertu duquel les investisseurs particuliers peuvent réclamer des déductions pouvant atteindre 150 % du coût de leur investissement¹²;
- au crédit d'impôt remboursable relatif aux ressources qui accorde aux sociétés un remboursement pouvant atteindre 38,75 % des dépenses d'exploration admissibles qu'elles engagent au Québec¹³;
- au crédit de droits remboursable pour perte, mesure unique au Canada, qui permet à un exploitant minier de se faire rembourser une partie de ses investissements au chapitre de l'exploration, de la mise en valeur et de l'aménagement avant production. Ce crédit donne droit à un remboursement égal à 15 % en 2011 et à 16 % à compter du 1^{er} janvier 2012¹⁴;

7 La Loi sur les mines encadre l'exploitation minière au Québec : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M_13_1/M13_1.html

8 www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=129&L=0

9 www.hydroquebec.com/grandesentreprises/index.html

10 www.investquebec.com/fr/index.aspx?page=332

11 Pour plus de détails sur la fiscalité minière, consultez le site www.mrn.gouv.qc.ca/mines/fiscalite/index.jsp ou la Loi sur les mines : www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M_13_1/M13_1.html

12 www.mrn.gouv.qc.ca/mines/fiscalite/fiscalite-mesures-actions.jsp

13 www.mrn.gouv.qc.ca/mines/fiscalite/fiscalite-mesures-ressources.jsp

14 www.mrn.gouv.qc.ca/mines/fiscalite/fiscalite-regime-perte.jsp

- à diverses allocations dont peuvent aussi bénéficier les sociétés productrices, selon certaines conditions, dont l'allocation pour traitement qui permet de détaxer la partie du profit minier qui est attribuable au traitement, l'allocation pour amortissement et l'allocation pour aménagement et mise en valeur après production.

Expertise de haut niveau en innovation et en recherche et développement dans tous les domaines liés au secteur minier¹⁵

- Deux consortiums de recherche;
- Des organismes de recherche spécialisés;
- Des centres de recherche fédéraux;
- Huit chaires de recherche universitaires, cinq départements liés au domaine minier en plus d'autres groupes de recherches universitaires;
- Deux centres collégiaux de transfert de technologie.

Coûts d'exploitation avantageux par rapport à d'autres pays industrialisés¹⁶

Selon une étude de KPMG qui compare les coûts d'exploitation d'entreprises dans plusieurs pays, il est, de façon générale, moins coûteux de faire des affaires au Québec qu'ailleurs dans les pays du G8.

Position favorable du gouvernement quant à l'ouverture des marchés

Pour assurer l'accès des produits et des services québécois à un nombre croissant de marchés, le Québec favorise le renforcement et l'élargissement d'accords bilatéraux et multilatéraux de libéralisation des échanges. Il soutient l'élimination graduelle et ordonnée des obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce international ainsi que l'élaboration de règles claires favorisant l'accès aux marchés.

Le gouvernement du Québec est résolument favorable à l'ouverture des marchés.

Le Plan Nord, le projet d'une génération¹⁷

Le Nord québécois renferme un potentiel minéral d'une richesse incomparable. Le Plan Nord, rendu public en mai 2011, vise le développement durable des ressources énergétiques, minières, forestières, fauniques, touristiques et bioalimentaires.

La Société du Plan Nord, qui sera mise sur pied dans les prochains mois et assurera la coordination et la concertation entre les divers acteurs, permettra de mettre en œuvre des partenariats nouveaux et adaptés au territoire et à ses contraintes particulières. Le principal levier de développement économique de l'État québécois, Investissement Québec¹⁸, sera notamment mis à contribution en facilitant la réalisation de projets par ses diverses solutions d'affaires, allant du prêt à l'investissement en équité.

La Stratégie minérale et le Fonds du patrimoine minier¹⁹

À l'été 2009, pour la première fois de son histoire, le gouvernement du Québec s'est donné une stratégie pour assurer l'avenir du secteur minier québécois. Il passe à l'action afin d'augmenter l'activité minière dans une perspective de développement durable et ainsi d'accroître les retombées pour le Québec et ses régions.

La création du Fonds du patrimoine minier est une des mesures de la Stratégie minérale. Le gouvernement s'est engagé à le pourvoir de 200 M\$ CA sur une période de dix ans dont 120 M\$ CA seront consacrés à l'acquisition de nouvelles données géoscientifiques.

15 Plus de détails sont accessibles dans le document de la stratégie minérale du Québec – Préparer l'avenir du secteur minéral québécois, p. 22 : www.quebecminier.gouv.qc.ca/

16 Étude Choix concurrentiels, KPMG, édition 2010
www.kpmg.com/Ca/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Press-Releases/Pages/QuebecisLowestCostRegionforBusinessinCanada.aspx

17 plannord.gouv.qc.ca/index.asp

18 www.investquebec.com

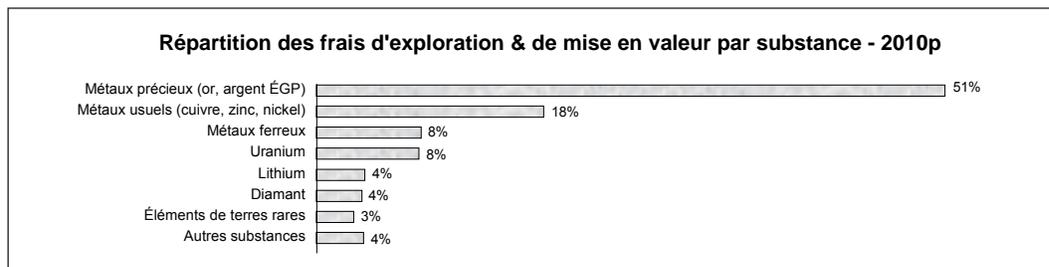
19 www.quebecminier.gouv.qc.ca/

Les collectivités autochtones du Québec, des partenaires clés

Les traités modernes conclus avec trois nations (les Cris, les Inuits et les Naskapis) et les différents processus en place (consultation, évaluation environnementale, etc.) font en sorte que les projets se réalisent généralement, au Québec, dans un climat de collaboration avec les communautés autochtones concernées.

APERÇU DES ACTIVITÉS MINIÈRES AU QUÉBEC²⁰

- L'immensité du territoire québécois fait en sorte qu'il existe encore aujourd'hui beaucoup de place pour la découverte de nouveaux gisements et pour la diversification de la production minière.
- On compte au Québec, en date du 1^{er} septembre 2011, 241 261 claims²¹ en vigueur qui représentent une superficie totale de 11,1 millions d'hectares, soit 6,7 % du territoire québécois.
- Une multitude de substances minérales sont recherchées au Québec. Les dépenses pour des activités d'exploration minière et de mise en valeur atteignent les 500 M\$ CA annuellement et plus de 200 sociétés sont actives sur le territoire.

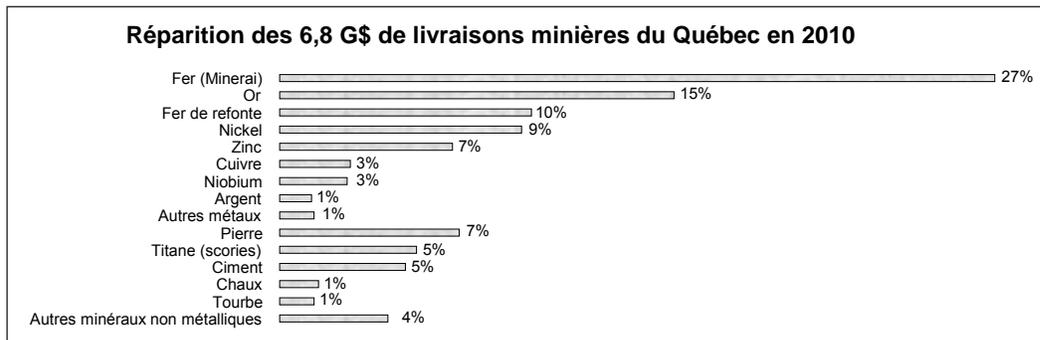


²⁰ Pour de plus amples renseignements, notamment des détails sur le régime minier et sur l'accès au territoire, consultez la publication annuelle suivante : www.mrf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp

De nombreuses statistiques diverses sur le secteur minier sont accessibles à l'adresse suivante : www.mrf.gouv.qc.ca/mines/statistiques/index.jsp

²¹ Terrain délimité en vertu d'un permis de prospection.

- La valeur sur les marchés des livraisons de produits miniers du Québec a atteint 6,8 G\$ CA en 2010 et est appelée à augmenter dans les années à venir



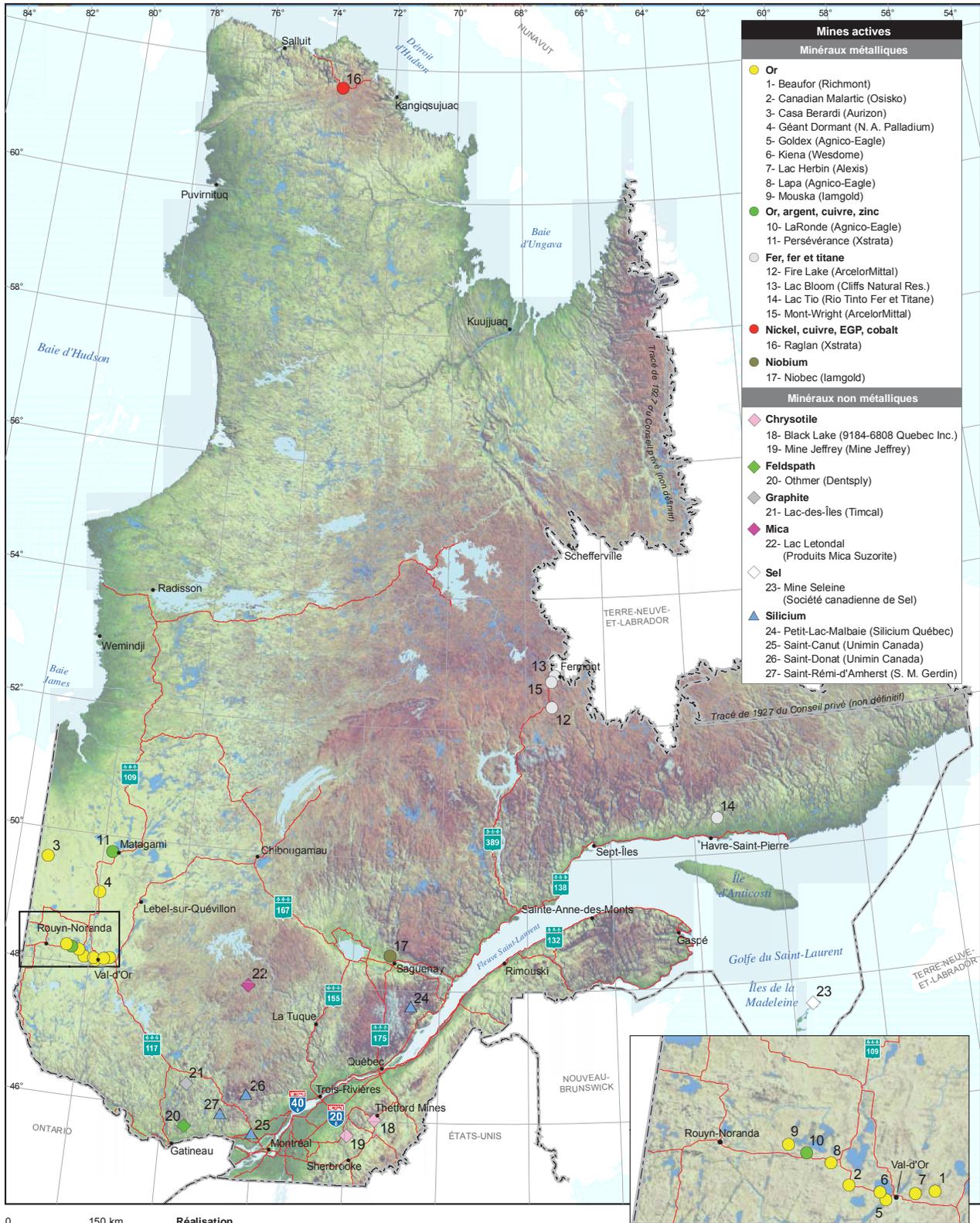
- En septembre 2011, on dénombre 27 mines en activité au Québec et plus de 250 établissements exploitant des substances minérales de surface (sable, gravier, tourbe, pierre) (voir carte 1).

Le Québec possède aussi 12 usines de première transformation de produits miniers (sans compter l'aluminium), soit deux fonderies et deux affineries pour le cuivre, le zinc et l'oxyde de titane et huit usines de ciment, de chaux et d'argile.

De plus, on dénombre 34 projets miniers de mise en valeur et de développement situés un peu partout au Québec et dont plusieurs pourraient contribuer à la diversification de l'exploitation minière. Ces projets portent sur le fer, l'or, le nickel, le zinc et le cuivre, mais aussi sur le diamant, le lithium, l'uranium, les éléments de terres rares et le niobium (voir carte 2).²²

²² Ces cartes, comme de nombreuses autres, sont mises à jour périodiquement : www.mrn.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-cartes.jsp

Carte 1 - Mines actives

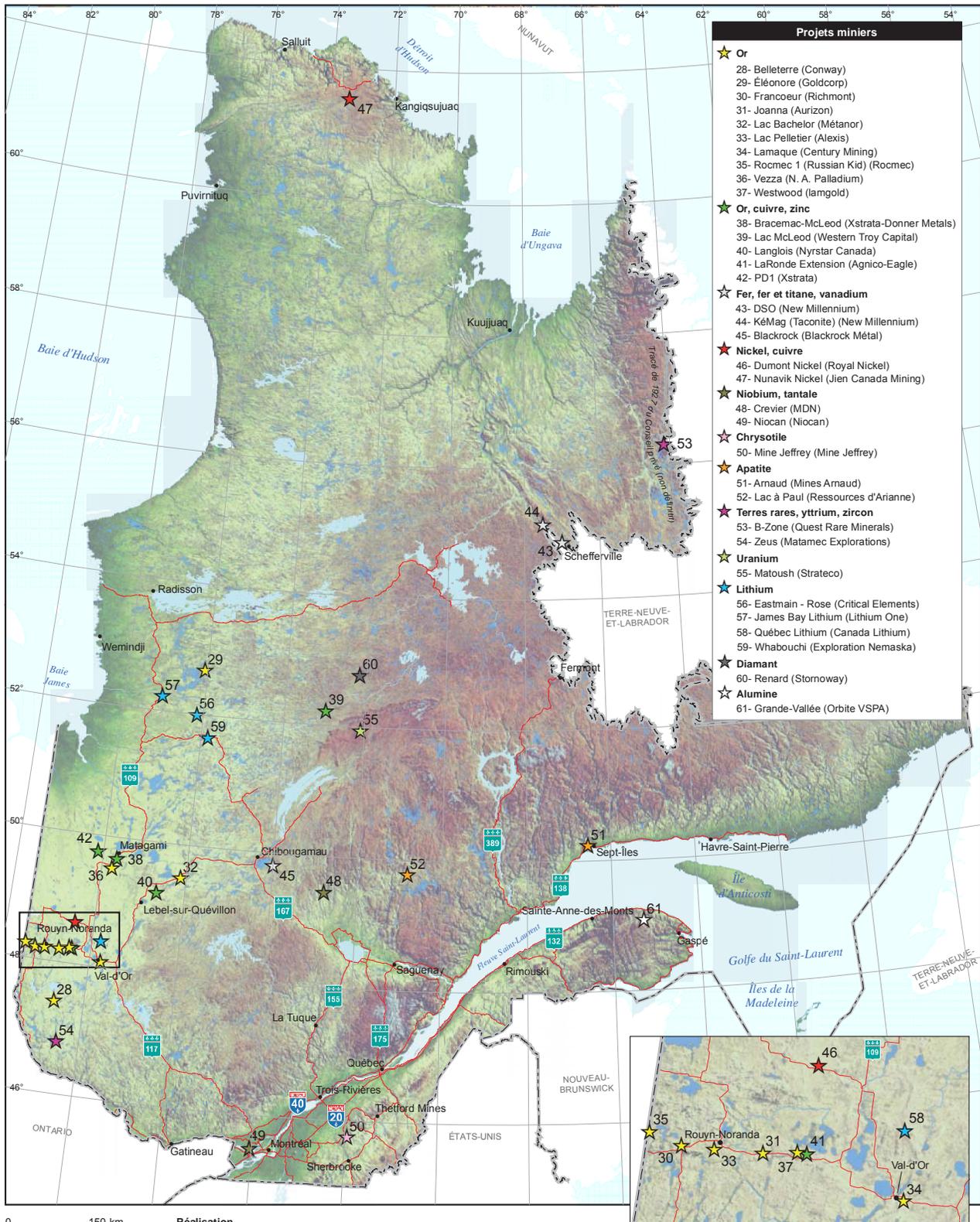


0 150 km
1/8 500 000

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

Carte 2 - Projets miniers de mise en valeur et de développement



0 150 km
1/8 500 000

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

Situation actuelle

Actuellement, la totalité de la production de minerai de fer au Québec provient du territoire du Plan Nord et atteint 17 millions de tonnes, soit près de la moitié de la production canadienne.

Quatre mines sont en exploitation en septembre 2011. Trois d'entre elles sont situées dans le secteur de Fermont, où le minerai est acheminé par voie ferrée au port de Sept-Îles sur la Côte-Nord. La quatrième, la mine du Lac Tio, exploite de l'ilménite à proximité du port de Havre-Saint-Pierre.

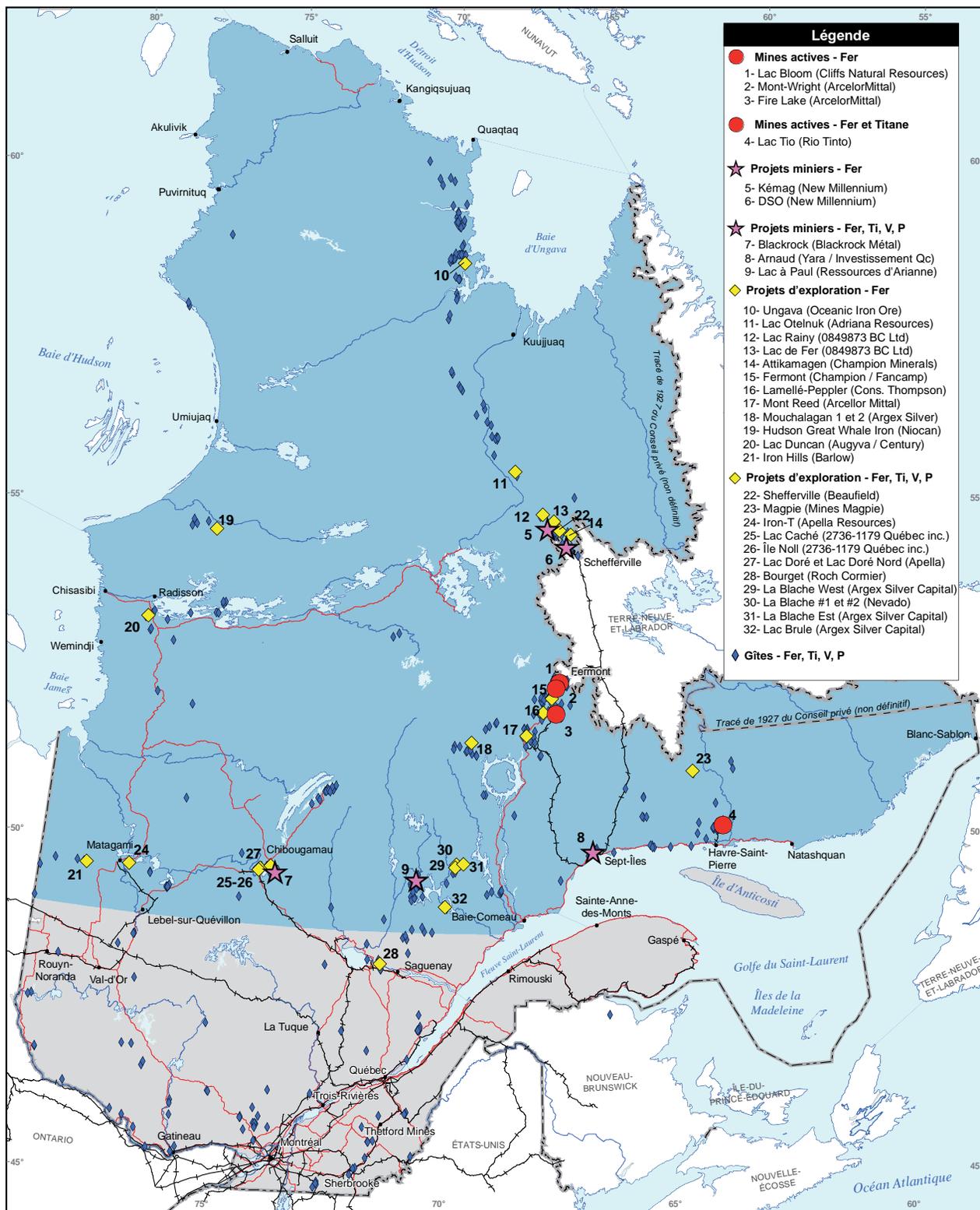
Production de minerai de fer au Québec en 2010				
Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
Quantités (000 t)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)		
17 000	c	46 %	ND	2 200

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Projets en développement

- Plusieurs projets de fer sont en développement ou en phase d'expansion. Ils permettront un accroissement majeur de la production de fer au cours des prochaines années. Ces projets s'accompagneront d'améliorations importantes qui seront apportées aux infrastructures de transport et de transbordement de Sept-Îles et de Port-Cartier.
- ArcelorMittal prévoit investir 800 M\$ CA pour augmenter la production de sa mine Mont Wright. De plus, les projets DSO et Kémag sont en cours de développement par la compagnie New Millenium Iron en partenariat avec Tata Steel. Le projet DSO, dont la teneur est très élevée, devrait entrer en production en 2012 selon l'étude de préfaisabilité réalisée en avril 2009. Pour le projet minier Kémag, l'étude de préfaisabilité commandée par la compagnie évaluait l'investissement requis à 4,7 G\$ CA.
- Enfin, le projet d'exploration du Lac Otelnuk, propriété d'Adriana ressources qui s'est associée au sidérurgiste chinois Wisco, pourrait devenir le plus gros projet de fer au Québec. La mise en œuvre de ce projet demanderait un investissement minimum de 14 G\$ CA pour la construction d'infrastructures majeures.
- Tous les projets miniers et la plupart des projets d'exploration pour le fer se concentrent actuellement dans la région de la Fosse du Labrador, au nord-est du Québec.
- D'autres projets avancés visent l'exploitation de fer provenant de magnétite et de fer associé à du titane, du vanadium ou du phosphate (apatite). Ces projets, de plus petites tailles, sont situés à l'extérieur de la Fosse du Labrador. Il convient de mentionner les projets Lac Duncan(fer), Blackrock (fer et vanadium), Arnaud (apatite) et lac à Paul (phosphate, fer).

Fer - Potentiel Minéral au Québec



- Légende**
- **Mines actives - Fer**
 - 1- Lac Bloom (Cliffs Natural Resources)
 - 2- Mont-Wright (ArcelorMittal)
 - 3- Fire Lake (ArcelorMittal)
 - **Mines actives - Fer et Titane**
 - 4- Lac Tio (Rio Tinto)
 - ★ **Projets miniers - Fer**
 - 5- Kémag (New Millennium)
 - 6- DSO (New Millennium)
 - ★ **Projets miniers - Fer, Ti, V, P**
 - 7- Blackrock (Blackrock Métal)
 - 8- Arnaud (Yara / Investissement Qc)
 - 9- Lac à Paul (Ressources d'Arianne)
 - ◆ **Projets d'exploration - Fer**
 - 10- Ungava (Oceanic Iron Ore)
 - 11- Lac Oteluk (Adriana Resources)
 - 12- Lac Rainy (0849873 BC Ltd)
 - 13- Lac de Fer (0849873 BC Ltd)
 - 14- Attikamagen (Champion Minerals)
 - 15- Fermont (Champion / Fancamp)
 - 16- Lamellé-Peppler (Cons. Thompson)
 - 17- Mont Reed (Arcelor Mittal)
 - 18- Mouchalagan 1 et 2 (Argex Silver)
 - 19- Hudson Great Whale Iron (Niocan)
 - 20- Lac Duncan (Augyva / Century)
 - 21- Iron Hills (Barlow)
 - ◆ **Projets d'exploration - Fer, Ti, V, P**
 - 22- Schefferville (Beaufield)
 - 23- Magpie (Mines Magpie)
 - 24- Iron-T (Apella Resources)
 - 25- Lac Caché (2736-1179 Québec inc.)
 - 26- Île Noll (2736-1179 Québec inc.)
 - 27- Lac Doré et Lac Doré Nord (Apella)
 - 28- Bourget (Roch Cormier)
 - 29- La Blanche West (Argex Silver Capital)
 - 30- La Blanche #1 et #2 (Nevado)
 - 31- La Blanche Est (Argex Silver Capital)
 - 32- Lac Brule (Argex Silver Capital)
 - ◆ **Gîtes - Fer, Ti, V, P**

0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE FER⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Production ⁽²⁾		Reserves mineral ⁽²⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mtpa)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Lac Bloom	Res. Cliff Natural	conc. fer	Mine	8	Fe : 30 %	580	na	CO	Expansion en cours pour 16 Mtpa	www.cliffsnaturalresources.com
2	Mont-Wright	Arcelor Mittal	conc. fer	Mine	15	Fe : 30 %	na	na	CO	Expansion en cours pour 24 Mtpa	www.arcelormittal.com/minescanada
3	Fire Lake	Arcelor Mittal	conc. fer	Mine	3	Fe : 30 %	na	na	CO	Expansion en cours pour 8 Mtpa	www.arcelormittal.com/minescanada
4	Lac Tio	Rio Tinto Fer et Titane	ilmenite conc.	Mine	3	Fe : 28 % TiO ₂ : 40 %	na	na	CO	Extension de vie de mine en cours pour 2050	www.rtf.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Reserves (prouvées + probables)		Resources (mesurées + Indiquées) ⁽³⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
5	Kemaq	New Millennium I. C./ Tata Steel	conc. fer	Faisabilité	2141	Fe : 31,3 %	1014	Fe : 31,1 %	CO	Prévision : production 5 Mtpa conc., vie de mine 25 ans, 4,5 G\$ d'investissement en capital	www.nmliron.com/
6	DSO	New Millennium I. C./ Tata Steel	conc. fer	Développement	64,1	Fe : 59,8 %	67	Fe : 58,6 %	CO	Prévision : production 5 Mtpa conc., vie de mine 15 ans, 300 M\$ d'investissement en capital, dès 2012	www.nmliron.com/
7	Blackrock	Blackrock Metals / Prosperity Minerals Holding	conc. fer (V, Ti)	Faisabilité	137	Fe : 28,9 % V ₂ O ₅ : 0,46 %	73,4	Fe : 25,6 % V ₂ O ₅ : 0,38 %	CO	Prévision : production 2,5 Mtpa conc. Fer contenant V et Ti, vie de mine 14 ans, 600 M\$ d'investissement en capital	www.blackrock.com www.pmhl.co.uk
8	Amaud	Yara Internat./ Investissement Quebec	P ₂ O ₅ (Fe, Ti)	Faisabilité	na	na	408	P ₂ O ₅ : 4,9 %	CO	Conc. d'apatite, valorisation des ressources en Fe et Ti : ?, prévision : production 23 000 tpi, 8,3 Mtpa, 700 M\$ d'investissement en capital	www.yara.com/
No	Projet	Société	Substances	Status	Resources (mesurées + Indiquées) ⁽³⁾		Resources présumées		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
9	Lac a Paul	Canada Phosphate inc.	P ₂ O ₅ (Fe, Ti)	Mise en valeur	78,3	P ₂ O ₅ : 7,24 % TiO ₂ : 7,64 %	260	P ₂ O ₅ : 5,70 % TiO ₂ : 7,64 %	CO	Conc. d'apatite conc., valorisation du Ti : ?, prévision 325 M\$ d'investissement en capital	www.canadaphosphate.com

(1) Inclus les projets de Ti, V et P; liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Production (2010) in million tonnes of concentrate per year (Mtpy); Ore Reserves as reported (2010 or 2011) in millions tons (Mt)

(3) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution: les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(4) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(5) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpi : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré

OR – PRODUCTION ET PROJETS MINIERS

Situation actuelle

Les expéditions d'or du Québec ont dépassé les 1 G\$ CA en 2010²³ et représentent plus du quart des expéditions totales canadiennes. Le Québec est le deuxième producteur d'or au Canada. La production d'or québécoise provient essentiellement de dix mines dont la plupart sont situées en Abitibi-Témiscamingue à l'ouest du Québec, où l'or est exploité depuis le début du siècle.

Production d'or au Québec en 2010				
Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
Quantités (kg)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)	Quantités (t)	
25 500	1 031	26 %	658	1 900

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Les données sur les réserves proviennent des rapports annuels des sociétés au 31 décembre 2010. Les calculs sont effectués selon les lignes directrices de l'ICM « Normes pour les ressources et les réserves minérales ».

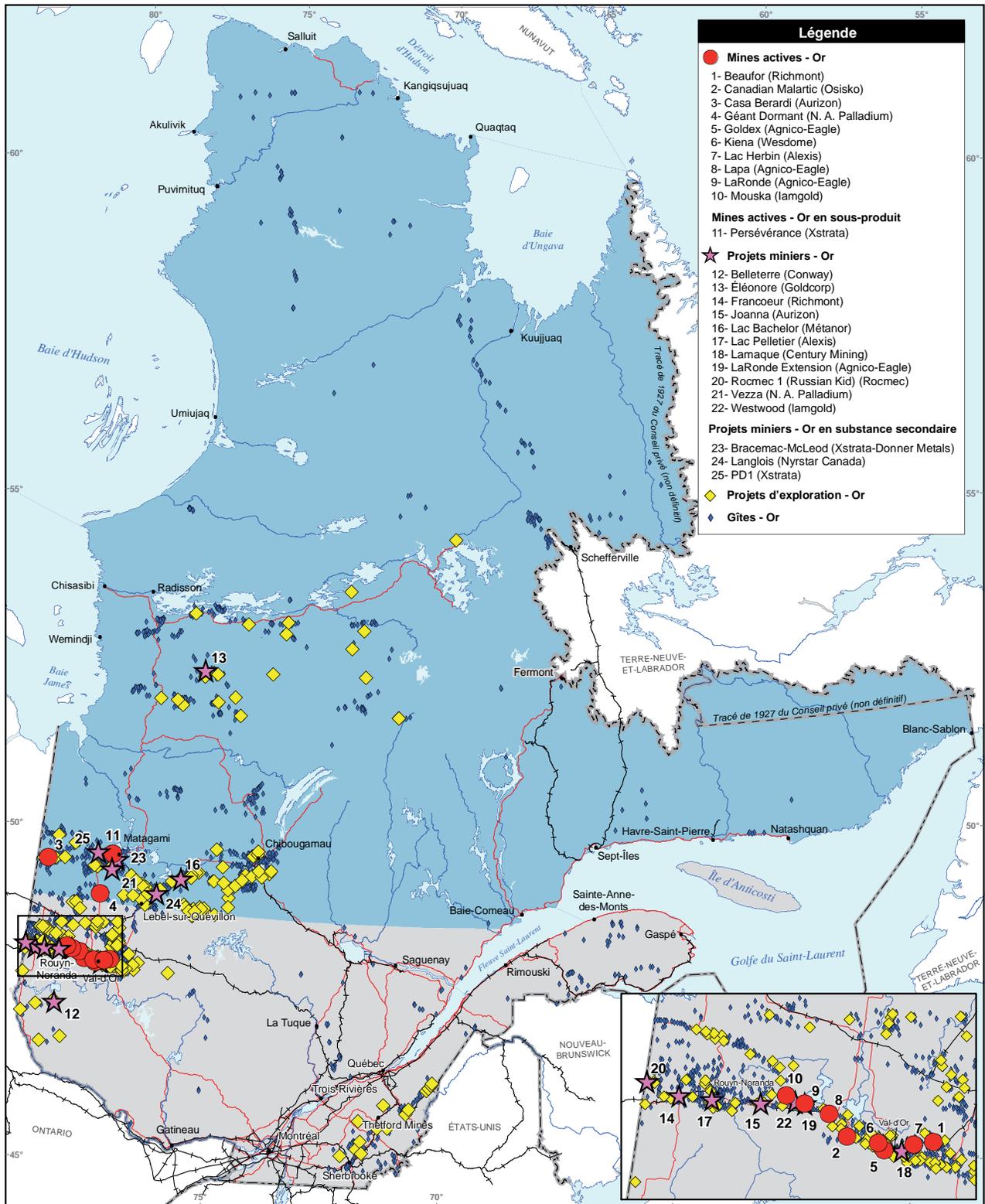
Projets en développement

On compte sept projets miniers avancés en Abitibi-Témiscamingue et trois sur le territoire du Plan Nord, notamment le dépôt de classe mondiale Éléonore de la société Goldcorp dont la valeur des réserves est estimée à 3,6 G\$ CA selon les données compilées par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ). Le projet nécessitera des investissements de 1,4 G\$ CA et devrait créer 600 emplois.

Au total, on compte plusieurs dizaines de projets d'exploration pour de l'or qui sont en cours sur le territoire québécois.

Le Québec est un important producteur d'or depuis de nombreuses années et tout porte à croire qu'il pourra le demeurer encore longtemps.

Or - Potentiel Minéral au Québec



INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS D'OR⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Production ⁽²⁾		Réserves minérales ⁽³⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mtpa)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Beaufor	Mines Richmond	Au	Mine	0,107	Au : 6,29 g/t	0,283	Au : 7,8 g/t	ST	Expansion sous étude	www.richmont-mines.com
2	Canadian Malartic	Corp. Minière Osisko	Au	Mine	na	na	286,1	Au : 1,09 g/t	CO	Production a débuté en mai 2011, 33 000 tpi minéral	www.osisko.com
3	Casa Berardi	Mines Aurizon	Au, Ag	Mine	0,723	Au : 6,76 g/t	7,85	Au : 5,77 g/t	ST/CO	Prévision production 2011 : 5 150 kg Au, réserves et ressources ST et CO, expansion sous étude	www.aurizon.com
4	Géant dormant	North American Palladium	Au	Mine	na	na	0,191	Au : 8,4 g/t	ST	Approfondissement du puits en cours	www.napalladium.com
5	Goldex	Mines Agnico-Eagle	Au, Ag	Mine	3	Au : 1,8 g/t	27,8	Au : 1,75 g/t	ST	Vie de mine 2008-2018, producteur à bas coût	www.agnico-eagle.com
6	Kiena	Wesdome Gold Mines	Au	Mine	0,286	Au : 3,54 g/t	1,1	Au : 2,79 g/t	ST	Production 2 000 tpi minéral, nouvelle extension sous étude	www.wesdome.com
7	Lac Hébin	Corp. Minéraux-Alexis	Au	Mine	0,154	Au : 5,15 g/t	0,617	Au : 7,36 g/t	ST	Reserves 2009, planification minière sous étude, exploration en cours	www.alexisminerals.com
8	Lapa	Mines Agnico-Eagle	Au	Mine	0,572	Au : 8,3 g/t	2,83	Au : 7,43 g/t	ST	Vie de mine 2009-2015	www.agnico-eagle.com
9	LaRonde	Mines Agnico-Eagle	Au (Ag, Cu, Zn, Pb)	Mine	2,8	Au : 2,17 g/t Ag : 87,1 g/t Cu : 0,23 % Zn : 3,2 %	34,7	Au : 4,31 g/t Ag : 28,3 g/t Cu : 0,28 % Zn : 1,10 %	ST	Plus profonde mine au Québec, 7 200 tpi minéral, production 2011 : 4 900kg Au, Ag et conc. de Cu et Zn	www.agnico-eagle.com
10	Mouska	Gestion Iamgold-Quebec	Au (Ag, Cu, Zn)	Mine	0,059	Au : 18,0 g/t Ag : 5,4 g/t Cu : 0,4 %	0,175	Au : 12,9 g/t Ag : 7,1 g/t Cu : 0,19 %	ST	Vie de mine : 2012, concentré de Cu en sous-produit	www.iamgold.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Réserves (prouvées + probables)		Ressources (mesurées + indiquées) ⁽³⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
13	Eleonore	Goldcorp	Au	Développement	12	Au : 7,6 g/t	1,36	Au : 11 g/t	ST	Prévision : production 7 000 tpi minéral, vie de mine 15 ans+, Ressources présumées 12,2 Mt, 11 g/t Au	www.goldcorp.com
14	Francoeur	Mines Richmond	Au	Développement	0,69	Au : 6,9 g/t	0,076	Au : 7,5 g/t	ST	Prévision production 600 tpi minéral, débutant 2012	www.richmont-mines.com
18	Lamaque	Century Mining	Au	Développement	7,7	Au : 4,6 g/t	8,3	Au : 4,85 g/t	ST	Production intermitente et développement de chantiers	www.centurymining.com
22	Westwood	Gestion Iamgold-Quebec	Au	Développement	na	na	0,72	Au : 11,6 g/t	ST	Ressources présumées : 9,7 Mt, 11,1 g/t, prévision: productin 2 200 tpi minéral, 102 M\$ d'investissement en capital, débutant en 2013	www.iamgold.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées)		Ressources présumées		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Grade	Tonnage (Mt)	Grade			
15	Joama	Aurizon Mines	Au	Faisabilité	40,5	Au : 1,33 g/t	23,2	Au : 1,19 g/t	CO	Ressources pour le dépôt Hosco, faisabilité en cours	www.aurizon.com
16	Lac Bachelor	Ressources Métanor	Au	Faisabilité	1	Au : 7,96 g/t	0,21	Au : 6,78 g/t	ST	Faisabilité en cours	www.metanor.ca
21	Veza	North American Palladium Mines Agnico-Eagle	Au	Faisabilité	2	Au : 5,8 g/t	0,63	Au : 5 g/t	ST	Faisabilité en cours	www.napalladium.com

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Production (2010) en million tonnes de minéral par an (Mtpa); Réserves tel que rapportées (2010 or 2011) en million de tonnes (Mt);

(3) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution: les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(4) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(5) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpi : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc.: concentré

NICKEL, ÉLÉMENTS DU GROUPE DU PLATINE ET COBALT – PRODUCTION ET PROJETS MINIERS

Situation actuelle

Les expéditions québécoises actuelles de nickel, de cobalt et d'éléments du groupe du platine, ainsi qu'une proportion importante de la production de cuivre, proviennent de la mine Raglan de Xstrata Nickel²⁴ dans l'extrême nord du Québec. Cette mine emploie près de 800 travailleurs et devrait être en production au moins jusqu'en 2020. Un projet d'investissement de 1,8 G\$ CA permettra de poursuivre l'exploitation jusqu'en 2040.

Production de nickel, cobalt et ÉGP au Québec en 2010					
	Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
	Quantités (t)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)	Quantités (t)	
Nickel	28 000	633	19 %	280 000	800
Cobalt	561	27	26 %	nd	-
ÉGP	c	c	c	nd	-

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Les données sur les réserves proviennent des rapports annuels des sociétés au 31 décembre 2010. Les calculs sont effectués selon les lignes directrices de l'ICM « Normes pour les ressources et les réserves minérales ».

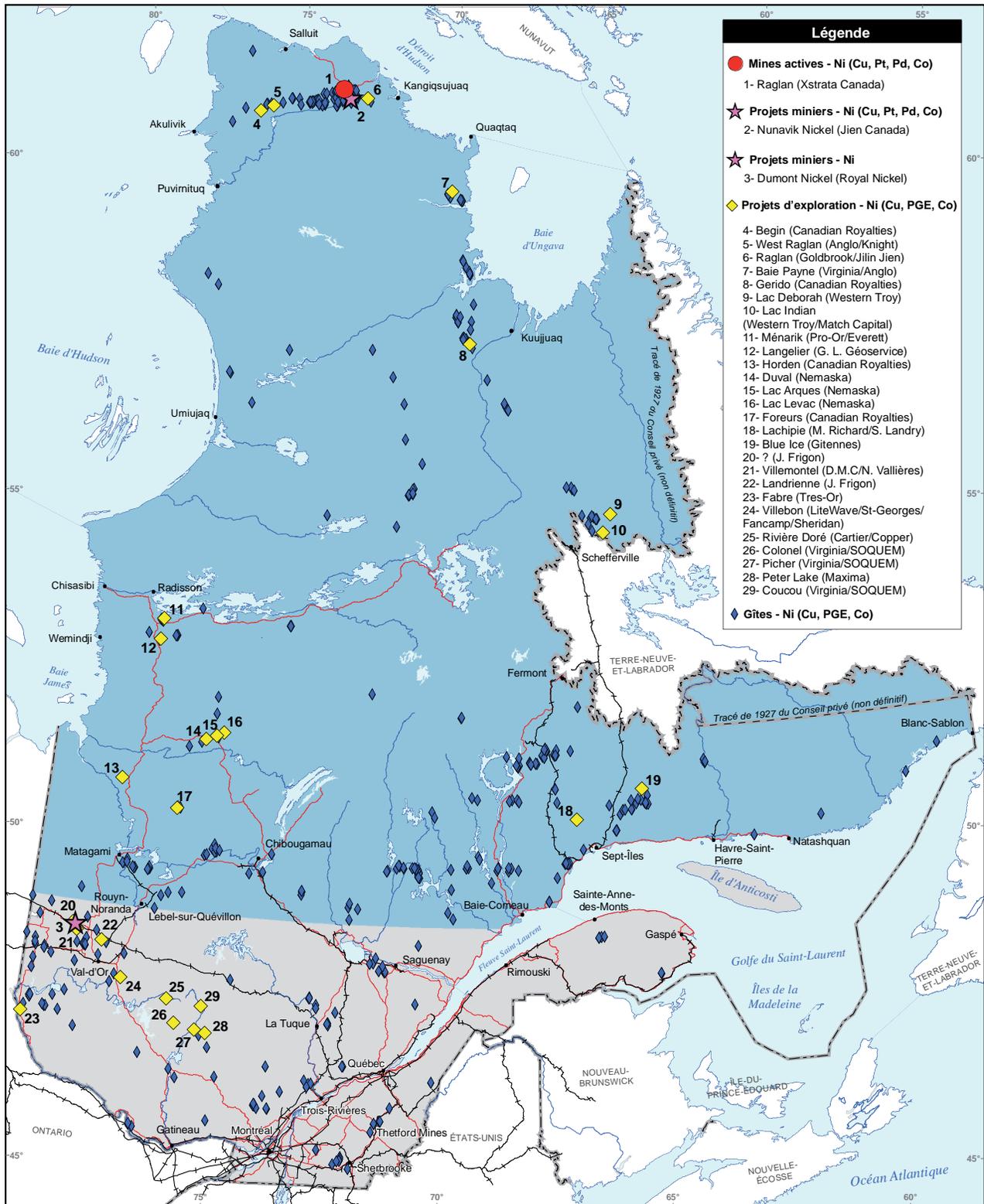
Le potentiel minéral de la ceinture de Cape Smith commence à peine à être connu et s'annonce d'une grande richesse. La Fosse du Labrador et les ceintures de roches vertes de la province géologique du Supérieur sont également connues pour leur potentiel en nickel. Enfin, la province géologique de Grenville renferme aussi de nombreux indices de nickel.

Projets en développement

Le projet Nunavik Nickel, dont le principal actionnaire est la société chinoise Jilin Jien, est à l'étape de la construction de la mine. Il nécessitera des investissements de 800 M\$ CA et créera 250 emplois. Une entente a été signée avec la société Xstrata Nickel, propriétaire de la mine Raglan à proximité, qui lui donnera accès à son aéroport.

Plusieurs autres projets d'exploration pour du nickel sont en cours sur le territoire québécois.

Nickel - Potentiel Minéral au Québec



Légende

- Mines actives - Ni (Cu, Pt, Pd, Co)
 - 1- Raglan (Xstrata Canada)
- ★ Projets miniers - Ni (Cu, Pt, Pd, Co)
 - 2- Nunavik Nickel (Jien Canada)
- ★ Projets miniers - Ni
 - 3- Dumont Nickel (Royal Nickel)
- ◆ Projets d'exploration - Ni (Cu, PGE, Co)
 - 4- Begin (Canadian Royalties)
 - 5- West Raglan (Anglo/Knight)
 - 6- Raglan (Goldbrook/Jilin Jien)
 - 7- Baie Payne (Virginia/Anglo)
 - 8- Gerido (Canadian Royalties)
 - 9- Lac Deborah (Western Troy)
 - 10- Lac Indian (Western Troy/Match Capital)
 - 11- Ménarik (Pro-Or/Everett)
 - 12- Langelier (G. L. Géoservice)
 - 13- Horden (Canadian Royalties)
 - 14- Duval (Nemaska)
 - 15- Lac Arques (Nemaska)
 - 16- Lac Levac (Nemaska)
 - 17- Foreurs (Canadian Royalties)
 - 18- Lachipie (M. Richard/S. Landry)
 - 19- Blue Ice (Gitennes)
 - 20- ? (J. Frigon)
 - 21- Villemontel (D.M.C/N. Vallières)
 - 22- Landrienne (J. Frigon)
 - 23- Fabre (Tres-Or)
 - 24- Villebon (LiteWave/St-Georges/Fancamp/Sheridan)
 - 25- Rivière Doré (Cartier/Copper)
 - 26- Colonel (Virginia/SOQUEM)
 - 27- Picher (Virginia/SOQUEM)
 - 28- Peter Lake (Maxima)
 - 29- Coucou (Virginia/SOQUEM)
- ◆ Gîtes - Ni (Cu, PGE, Co)

0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
 Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
 Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE NICKEL⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Production ⁽²⁾		Réserves minérales ⁽³⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mtpa)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Raglan	Xstrata Nickel	Ni (Cu, Co, PGE)	Mine	1,3	Ni : 2,45 % Cu : 0,68 %	11,6	Ni : 2,86 % Cu : 0,75 %	CO/ST	Prévision : expansion jusqu'en 2030, jusqu'à 17 G\$ d'investissement en capital	www.xstratanickel.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Réserves (prouvées + probables)		Ressources (mesurées + indiquées)		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
2	Nuravik	Jien canada	Ni (Cu, Co, PGE)	Développement	10,7	Ni : 0,97 % Cu : 1,13 % Co : 0,05 % Pt : 0,45 g/t Pd : 1,86 g/t Au : 0,10 g/t	19,4	Ni : 0,97 % Cu : 1,18 % Co : 0,05 % Pt : 0,56 g/t Pd : 2,27 g/t Au : 0,14 g/t	CO/ST	7 dépôts, prévision : production 4 500 tpi minéral, 800 M\$ d'investissement en capital, démarrage 2012	www.canadianroyalties.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées) ⁽³⁾		Ressources présumées		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
3	Dumont Nickel	Royal Nickel	Ni	Pré faisabilité	1 159	Ni : 0,27 %	0,58	Ni : 0,25 %	CO	Prévision : production 100 000 tpi minéral, 2 3 G\$ d'investissement en capital	www.royalnickel.com

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Production (2010) en million tonnes de minéral par an (Mtpa), Réserves tel que rapportées (2010 or 2011) en million de tonnes (Mt);

(3) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(4) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(5) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpi : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré

CUIVRE – PRODUCTION ET PROJETS MINIERS

Situation actuelle

La production de cuivre du Québec se fait actuellement comme sous-produit des mines d'or, de nickel et de zinc. Cinq mines sont ainsi productrices de cuivre, les principales étant la mine Persevérance (Xstrata Zinc)²⁵ et la mine Raglan (Xstrata Nickel)²⁶.

Production de cuivre au Québec en 2010				
Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
Quantités (t)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)	Quantités (t)	
24 052	185	5 %	392 390	-

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Les données sur les réserves proviennent des rapports annuels des sociétés au 31 décembre 2010. Les calculs sont effectués selon les lignes directrices de l'ICM « Normes pour les ressources et les réserves minérales ».

Projets en développement

Le projet du Lac McLeod²⁷ (cuivre-molybdène) est à l'étape de la mise en valeur et nécessiterait un investissement de 210 M\$ CA pour générer environ 250 emplois.

Le projet de Nunavik Nickel²⁸, au sud de la mine Raglan, produira du cuivre en plus du nickel.

Les projets Bracemac-McLeod²⁹ et PD-1³⁰ généreront du cuivre en sous-produit du zinc dans le camp minier de Matagami.

25 www.xstratazinc.com/EN/Operations/Pages/PerseveranceOperation.aspx

26 www.xstratanickel.com/FR/SitesDeProduction/Pages/Raglan.aspx

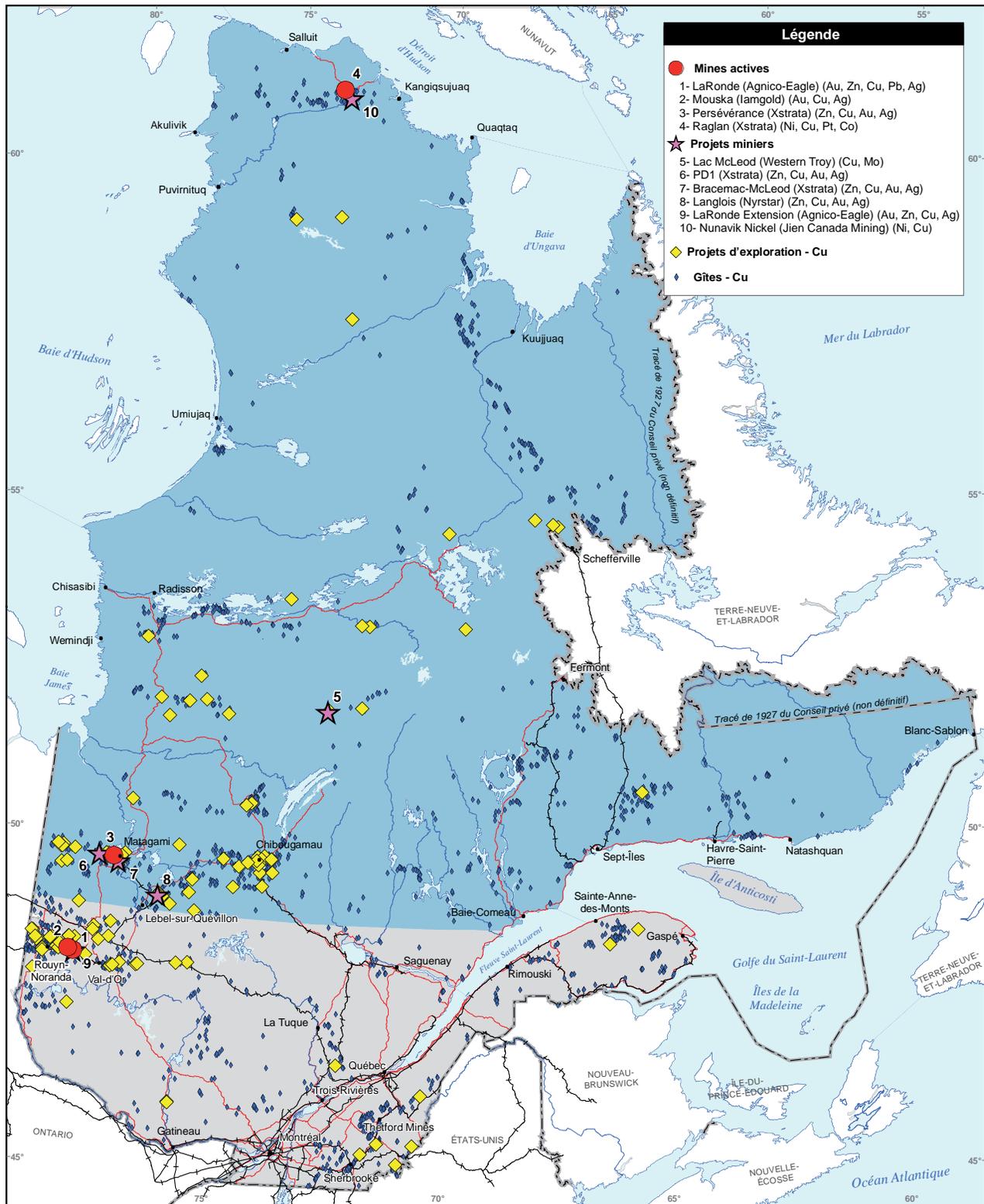
27 www.westernroy.com

28 www.canadianroyalties.com/fr/

29 www.xstratazinc.com, www.donnermetals.com

30 www.xstratazinc.com, www.donnermetals.com

Cuivre - Potentiel Minéral au Québec



ZINC – PRODUCTION ET PROJETS MINIERES

Situation actuelle

Le Québec est le plus important producteur de zinc au Canada. La valeur de ses expéditions a atteint 452 M\$ CA en 2010, soit plus du tiers de l'ensemble des livraisons canadiennes.

La production québécoise de zinc provient actuellement de deux mines, soit la mine Persévérance (Xstrata Zinc)³¹ et la mine LaRonde (Agnico-Eagle)³².

Production de zinc au Québec en 2010				
Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
Quantités (t)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)	Quantités (t)	
201 627	452	34 %	1 450 840	222

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Les données sur les réserves proviennent des rapports annuels des sociétés au 31 décembre 2010. Les calculs sont effectués selon les lignes directrices de l'ICM « Normes pour les ressources et les réserves minérales ».

Le potentiel de la province géologique de Grenville pour les dépôts d'origine sédimentaire est prometteur mais a été encore jusqu'à maintenant peu exploré.

Projets en développement

Deux mines de zinc sont en construction ou en redémarrage : le projet Bracemac-McLeod, qui nécessitera un investissement de 160 M\$ CA et créera 250 emplois et la mine Langlois qui devrait rouvrir sous peu.

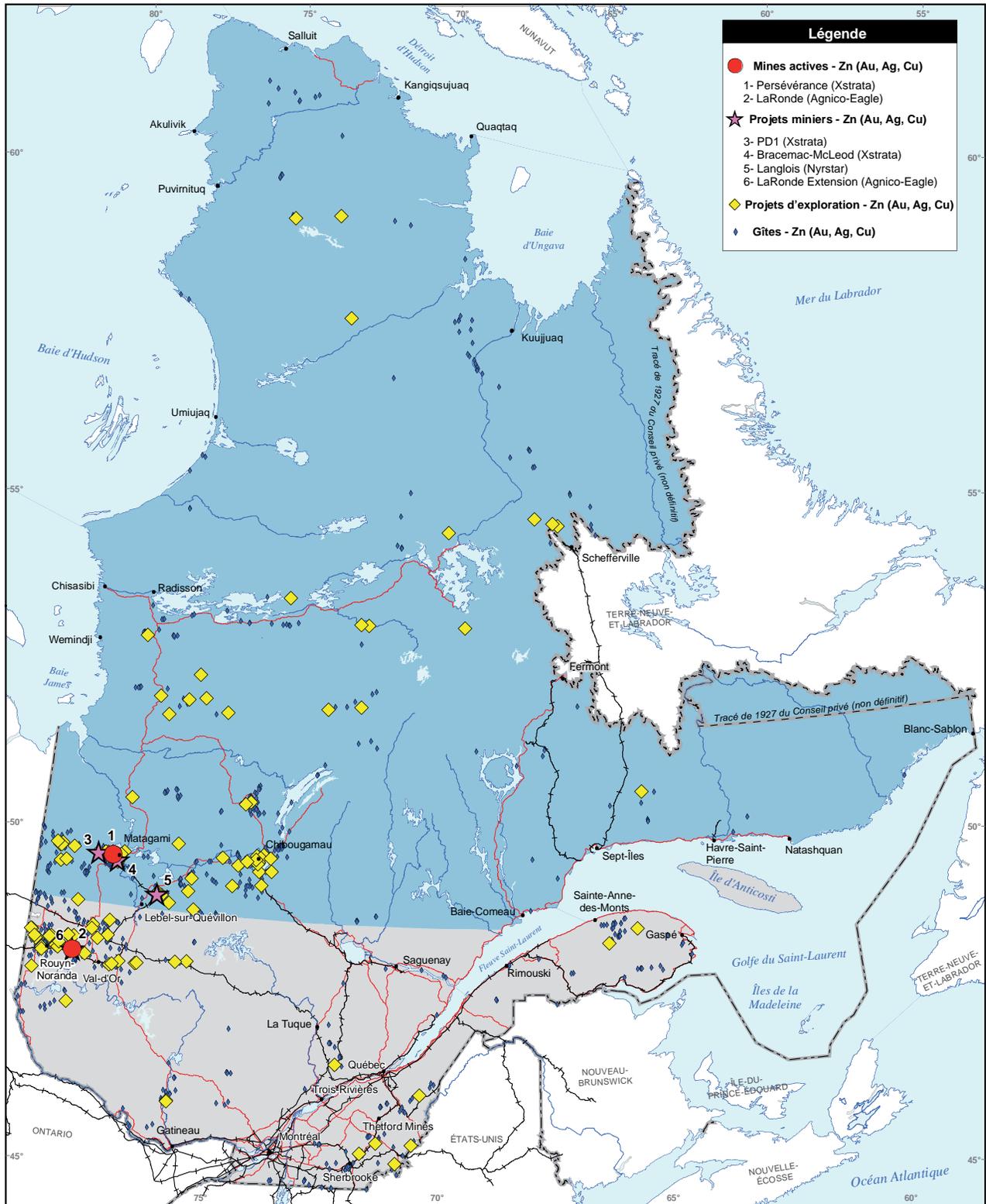
Une étude de faisabilité est en cours sur le projet PD-1 à Matagami et sera terminée à la fin de l'année 2011.

Plusieurs projets d'exploration prometteurs sont à des stades avancés sur le territoire du Québec.

31 www.xstratazinc.com/EN/Operations/Pages/PerseveranceOperation.aspx

32 www.agnico-eagle.com/French/Notre-Entreprise/Mines-en-exploitation/LaRondeMine/default.aspx

Zinc - Potentiel Minéral au Québec



0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE CUIVRE ET ZINC⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Tonnage (Mtpa)	Teneur	Production ⁽²⁾	Tonnage (Mt)	Teneur	Réserves minérales ⁽²⁾	Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
1	LaRonde	Agnico-Eagle Mines	Au (Ag, Cu, Zn, Pb)	Mine	2,8	Au : 2,17 g/t Ag : 57,1 g/t Cu : 0,23 % Zn : 3,2 %		34,7	Au : 4,31 g/t Ag : 28,3 g/t Cu : 0,28 % Zn : 1,10 %		ST	Plus profonde mine du Québec, production 7 200 tpi minéral, production 2011 : 4 900kg Au + Ag et concentrés de Cu et Zn	www.agnico-eagle.com
2	Mouska	langold-Quebec Management	Au (Ag, Cu, Zn)	Mine	0,059	Au : 18,0 g/t Ag : 5,4 g/t Cu : 0,4 %		0,175	Au : 12,9 g/t Ag : 7,1 g/t Cu : 0,19 %		ST	Mine d'or active jusqu'en 2012, concentré de Cu en sous-produit	www.langold.com
3	Perseverance	Xstrata Zinc/Donner Metals	Zn, Cu (Ag, Au)	Mine	3	Zn : 13,5 % Cu : 1,0 %		na	na		ST	Production : 2 600 tpi minéral, 115 000 tpa de Zn et 9 000 tpa de Cu dans des concentrés, mine épuisée d'ici 2014	www.xstratazinc.com
4	Raglan	Xstrata Nickel	Ni (Cu, Co, PGE)	Mine	1,3	Ni : 2,45 % Cu : 0,68 %		11,6	Ni : 2,86 % Cu : 0,75 %		CO/ST	Prévision : expansion d'ici fin 2030, jusqu'à 1,7 G\$ d'investissement en capital	www.xstratanickel.com
8	Langlois Nord	Nyrstar Canada	Zn, Cu, (Ag, Au)	Ré-ouverture	na	na		5,1	Zn : 9,6 % Cu : 0,6 % Ag : 45 g/t Au : 0,07 g/t		ST	Mine polymétallique temporairement fermée, prévision : ré-ouverture en 2012	www.nyrstar.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Tonnage (Mt)	Réserves (prouvées + probables)	Réserves + probables ⁽³⁾	Tonnage (Mt)	Teneur	Ressources (mesurées + indiquées) ⁽³⁾	Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
7	Bracemac-McLeod	Xstrata Zinc/Donner Metals	Zn, Cu (Ag, Au)	Développement	3,7	Zn : 9,6 % Cu : 1,26 % Ag : 28 g/t Au : 0,43 g/t		3,6	Zn : 10,63 % Cu : 1,46 % Ag : 32,5 g/t Au : 0,48 g/t		ST	Prévision : production 2012: 80 000 tpa de Zn et 10 000 tpa de Cu dans des concentrés, vie de la mine 4 ans, 158 M\$ d'investissement en capital	www.xstratazinc.com www.donnermetals.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Tonnage (Mt)	Réserves (prouvées + probables) ⁽³⁾	Réserves présumées	Tonnage (Mt)	Teneur	Ressources présumées	Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁵⁾	Lien
5	Lac McLeod	Western Troy Capital Resources inc.	Cu (Mo)	Mise en valeur	18,2	Cu : 0,6 % Mo : 0,09 % Ag : 4,5 g/t		2	Cu : 0,6 % Mo : 0,09 % Ag : 4,5 g/t		CO	Prévision : 2,1 Mtpa minéral, vie de mine : 10 ans, 210 M\$ d'investissement en capital	www.westernroy.com
6	PD1	Xstrata Zinc/Donner Metals	Zn, Cu (Ag, Au)	Faisabilité	1,73	Zn : 4,58 % Cu : 1,16 % Ag : 19,9 g/t		na	na		CO/ST	Faisabilité pour del ouvert (0,6 Mt, 4,3 % Zn, 0,83 % Cu), étude en cours pour extension en souterrain (1,1 Mt, 4,7 % Zn, 1,33 % Cu)	www.xstratazinc.com www.donnermetals.com

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Production (2010) en million tonnes de minéral par an (Mtpa); Réserves tel que rapportées (2010 ou 2011) en millions tonnes (Mt)

(3) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(4) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(5) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpi : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré

Situation actuelle

Le Québec est le seul producteur de niobium en Amérique du Nord et un des deux seuls producteurs au monde avec la mine Niobec de Iamgold³³. Ayant accès à des ressources minérales dépassant 450 Mt, la compagnie a entrepris une étude portant sur une expansion majeure de ses activités. Elle pourrait passer d'une exploitation souterraine à une mine à ciel ouvert.

Production de niobium au Québec en 2010				
Expéditions			Réserves	Nombre de travailleurs
Quantités (t)	Valeur (M\$ CA)	Expéditions canadiennes (en %)	Quantités (t)	
4 420	c	100 %	46 000	300

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec et de Ressources naturelles Canada

Les données sur les réserves proviennent des rapports annuels des sociétés au 31 décembre 2010. Les calculs sont effectués selon les lignes directrices de l'ICM « Normes pour les ressources et les réserves minérales ».

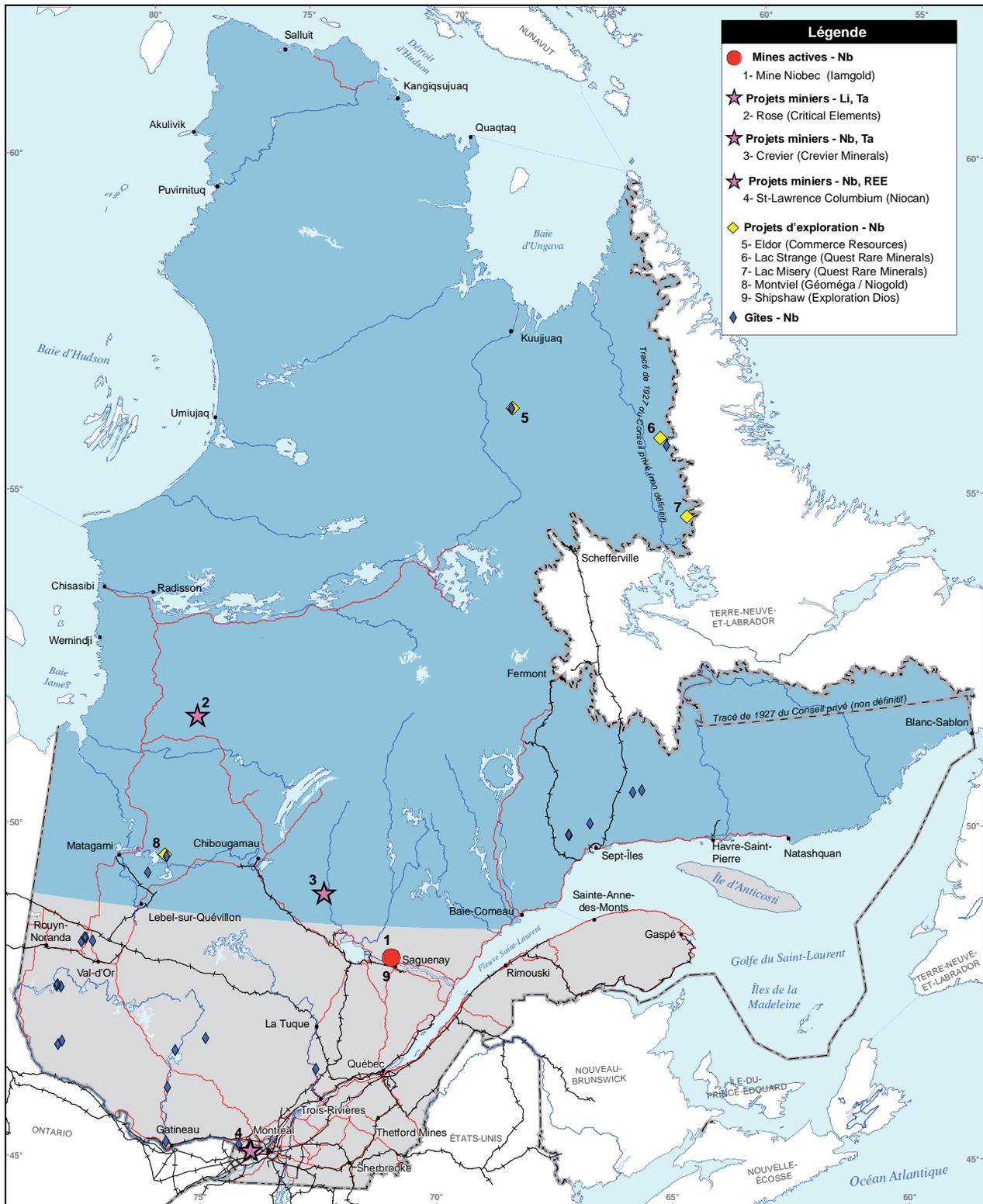
Comme les terres rares, le niobium et le tantale se trouvent dans les carbonatites. Le tantale se trouve aussi comme sous-produit dans les pegmatites. Ainsi, des projets portant principalement sur le lithium ou les terres rares pourraient comporter également un volet pour la récupération du tantale.

Projets en développement

Le projet de niobium et tantale Crevier est à l'étape de la mise en valeur. Il pourrait voir le jour à la suite d'un investissement de 320 M\$ CA et aurait une durée de vie de 18 ans.

Quelques autres projets d'exploration sont en cours sur le territoire pour ces substances.

Niobium et Tantale - Potentiel Minéral au Québec



0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE NIOBIUM ⁽¹⁾											
No	Projet	Société	Substances	Status	Production ⁽²⁾		Réserves minéral ⁽²⁾		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁶⁾	Lien
					Tonnage (Mtpa)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Niobec	Gestion Iamgold Qc	Nb	Mine	4,4	Nb ₂ O ₅ : 0,53 %	32,1	Nb ₂ O ₅ : 0,53 %	ST	Production de ferro-niobium, expansion majeure à l'étude	www.iamgold.com
No.	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées) ⁽³⁾		Ressources présumées		Type ⁽⁴⁾	Remarques ⁽⁶⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Niobec	Gestion Iamgold Qc	Nb (ÉTR)	Pré faisabilité	458	Nb ₂ O ₅ : 0,42 %	336,4	Nb ₂ O ₅ : 0,37 %	CO/ST	Étude pour expansion en CO ou en ST pour une production vers 15 M kg/a Nb, une vie de mine de 30-40 ans, 850 M\$ d'investissement en capital, possibilité d'extraction de ÉTR	www.iamgold.com
2	Rose	Corp. Éléments Critiques	Li, (Ta)	Pré faisabilité	26,5	Li ₂ O : 0,98 % Ta ₂ O ₅ : 163 g/t	10,7	Li ₂ O : 0,98 % Ta ₂ O ₅ : 163 g/t	CO	Étude en cours pour un concentré de Ta	www.ceccorp.ca
3	Crevier	MDN - Iamgold	Nb (Ta)	Pré faisabilité	25,4	Nb ₂ O ₅ : 0,196 % Ta ₂ O ₅ : 234 g/t	15,4	Nb ₂ O ₅ : 0,17 % Ta ₂ O ₅ : 252 g/t	CO	Prévision : concentré de Nb et de Ta, 350 M\$ d'investissement en capital, pour 2013	www.iamgold.com www.mdn-mines.com

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101 ; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(4) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(5) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpj : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré, ÉTR : Éléments de terres rares

Situation actuelle

Les éléments de terres rares constituent une ressource stratégique à l'échelle mondiale. La Chine, principal producteur, ayant décidé de restreindre ses exportations, de nouvelles sources de ces éléments doivent être mises en valeur.

Bien que le Québec ne soit pas producteur d'éléments de terres rares jusqu'à maintenant, il pourrait le devenir dans les prochaines années. L'évaluation du potentiel en terres rares du Québec en est encore à ses débuts mais ce potentiel s'annonce déjà prometteur. Les travaux géoscientifiques et les efforts d'exploration en cours devraient permettre de mettre au jour de nouvelles minéralisations en terres rares.

Projets en développement

Au Nunavik, le projet B-Zone (Strange Lake) de Quest Rare Minerals est l'un des plus avancés au Canada et dans le monde. Selon l'étude économique préliminaire réalisée en septembre 2010, un investissement de 560 M\$ serait nécessaire pour l'exploiter. D'autres métaux rares sont aussi ciblés dans ce projet (niobium, zirconium et hafnium).

En outre, au Nunavik, le projet Ashram (Eldor) de Commerce Ressources a récemment fait l'objet d'un calcul de ressources. Au Témiscamingue, Exploration Matamec s'affaire à mettre en valeur le gisement Zeus de terres rares et zirconium. Récemment, le projet Montviel de Géoméga, situé dans la région de Lebel-sur-Quévillon, a obtenu les plus larges intersections minéralisées en terres rares au Québec à ce jour. Une première évaluation des ressources est prévue prochainement.

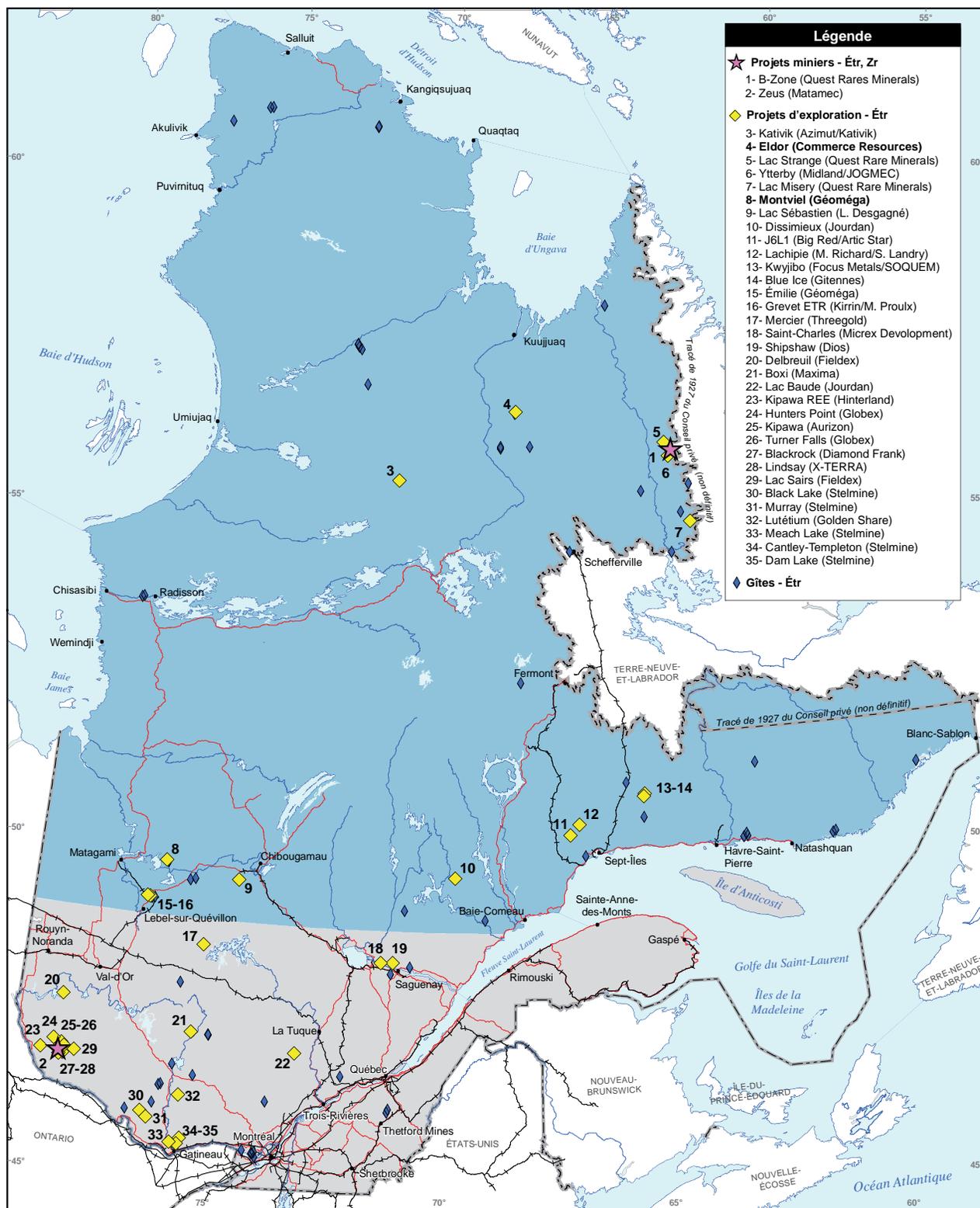
Par ailleurs, la société d'État japonaise Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC)³⁴ a établi un partenariat d'exploration avec la compagnie Midland³⁵ qui explore dans la région de la Baie-James.

Soulignons que le Québec présente des avantages stratégiques pour des activités industrielles liées à la séparation et à la transformation des terres rares.

34 www.jogmec.go.jp/english/index.html

35 www.midlandexploration.com/index-fr.aspx

Terres rares - Potentiel Minéral au Québec



- Légende**
- ★ Projets miniers - Étr, Zr
 - 1- B-Zone (Quest Rare Minerals)
 - 2- Zeus (Matamec)
 - ◆ Projets d'exploration - Étr
 - 3- Kativik (Azimut/Kativik)
 - 4- Eldor (Commerce Resources)
 - 5- Lac Strange (Quest Rare Minerals)
 - 6- Ytterby (Midland/JOGMEC)
 - 7- Lac Misery (Quest Rare Minerals)
 - 8- Montviel (Géoméga)
 - 9- Lac Sébastien (L. Desgagné)
 - 10- Dissimieux (Jourdan)
 - 11- JGL1 (Big Red/Arctic Star)
 - 12- Lachipie (M. Richard/S. Landry)
 - 13- Kwjibo (Focus Metals/SOQUEM)
 - 14- Blue Ice (Gitenes)
 - 15- Emilie (Géoméga)
 - 16- Grevet ETR (Kirrin/M. Proulx)
 - 17- Mercier (Threegold)
 - 18- Saint-Charles (Micrex Development)
 - 19- Shipshaw (Dios)
 - 20- Delbreuil (Fieldex)
 - 21- Boxi (Maxima)
 - 22- Lac Baude (Jourdan)
 - 23- Kipawa REE (Hinterland)
 - 24- Hunters Point (Globex)
 - 25- Kipawa (Aurizon)
 - 26- Turner Falls (Globex)
 - 27- Blackrock (Diamond Frank)
 - 28- Lindsay (X-TERRA)
 - 29- Lac Sairs (Fieldex)
 - 30- Black Lake (Stelmine)
 - 31- Murray (Stelmine)
 - 32- Lutétium (Golden Share)
 - 33- Meach Lake (Stelmine)
 - 34- Cantley-Templeton (Stelmine)
 - 35- Dam Lake (Stelmine)
 - ◆ Gites - Étr

0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE TERRES RARES⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées) ⁽²⁾		Ressources présumées		Type ⁽³⁾	Remarques ⁽⁴⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur ⁽⁵⁾	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	B-Zone	Quest Rare Minerals	ÉTR, Y (Nb, Zr)	Pré faisabilité	140	TREO : 0,93 % LREO : 0,56 % HREO : 0,13 % Y ₂ O ₃ : 0,241 % Nb ₂ O ₅ : 0,18 % ZrO ₂ : 1,93 % HfO ₂ : 0,05 %	89,6	TREO : 0,88 % LREO : 0,548 % HREO : 0,118 % Y ₂ O ₃ : 0,216 % Nb ₂ O ₅ : 0,16 % ZrO ₂ : 1,83 % HfO ₂ : 0,05 %	CO	Prévision : production 4 000 tpj minéral, 563 M\$ d'investissement en capital, pour 2016, Y, Zr, Nb et Hf en sous-produits	www.questrarminerals.com
2	Zeus	Exploration Matamec	ÉTR, Y, Zr	Mise en valeur	12,47	TREO : 0,51 % LREO : 0,32 % HREO : 0,07 % Y ₂ O ₃ : 0,11 % ZrO ₂ : 0,91 %	3,84	TREO : 0,46 % LREO : 0,30 HREO : 0,063 Y ₂ O ₃ : 0,10 % ZrO ₂ : 0,91 %	CO	Étude d'opportunité économique en cours, prévision : 4 000 tpj concentré d'oxydes mélangés, Y et Zr en sous-produits	www.matamec.com
4	Eldor	Ressources Commerce	ÉTR	Exploration avancée			117	TREO : 1,74 % LREO : 1,65 % HREO : 0,087 % Y ₂ O ₃ : 0,04 % CaF ₂ : 5,56 %	CO	Résultats récents de forage confirment l'extension de la minéralisation, évaluation de ressources en cours	www.commerceressources.com
8	Montviel	Ressources GeoMega	ÉTR	Exploration avancée	183,9	TREO : 1,453 % LREO : 1,428 % HREO : 0,019 % Y ₂ O ₃ : 0,007 % Nb ₂ O ₅ : 0,126 %	66,7	TREO : 1,46 % LREO : 1,43 % HREO : 0,02 % Y ₂ O ₃ : 0,008 % Nb ₂ O ₅ : 0,14 %	CO	Prévision : ciel ouvert, ressources en Nd	www.ressourcesgeomega.ca

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Reserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101 ; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(3) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(4) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpa : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré

(5) ÉTR : Éléments de terres rares, TREO : somme des oxydes de terres rares plus l'oxyde d'yttrium, LREO : somme des oxydes de terres rares légères (La-Sm), HREO : somme des oxydes de terres rares lourdes (Eu-Lu)

Situation actuelle

Le lithium revêt une importance stratégique et connaît une importante croissance de la demande, notamment pour la production d'accumulateurs électriques. Le Québec n'est pas producteur de lithium pour le moment mais pourrait le redevenir sous peu. Une mine a déjà été exploitée au Québec de 1955 à 1965, soit la mine Québec Lithium située à La Corne.

Projets en développement

Les principaux projets de lithium au Québec se situent dans la région de la Baie-James (quatre projets) et dans la région de La Corne en Abitibi-Témiscamingue (deux projets).

En Abitibi, Canada Lithium est à développer le projet Québec Lithium où une exploitation à ciel ouvert et une usine permettront dès 2013 de produire du carbonate de lithium pour le marché des accumulateurs électriques.

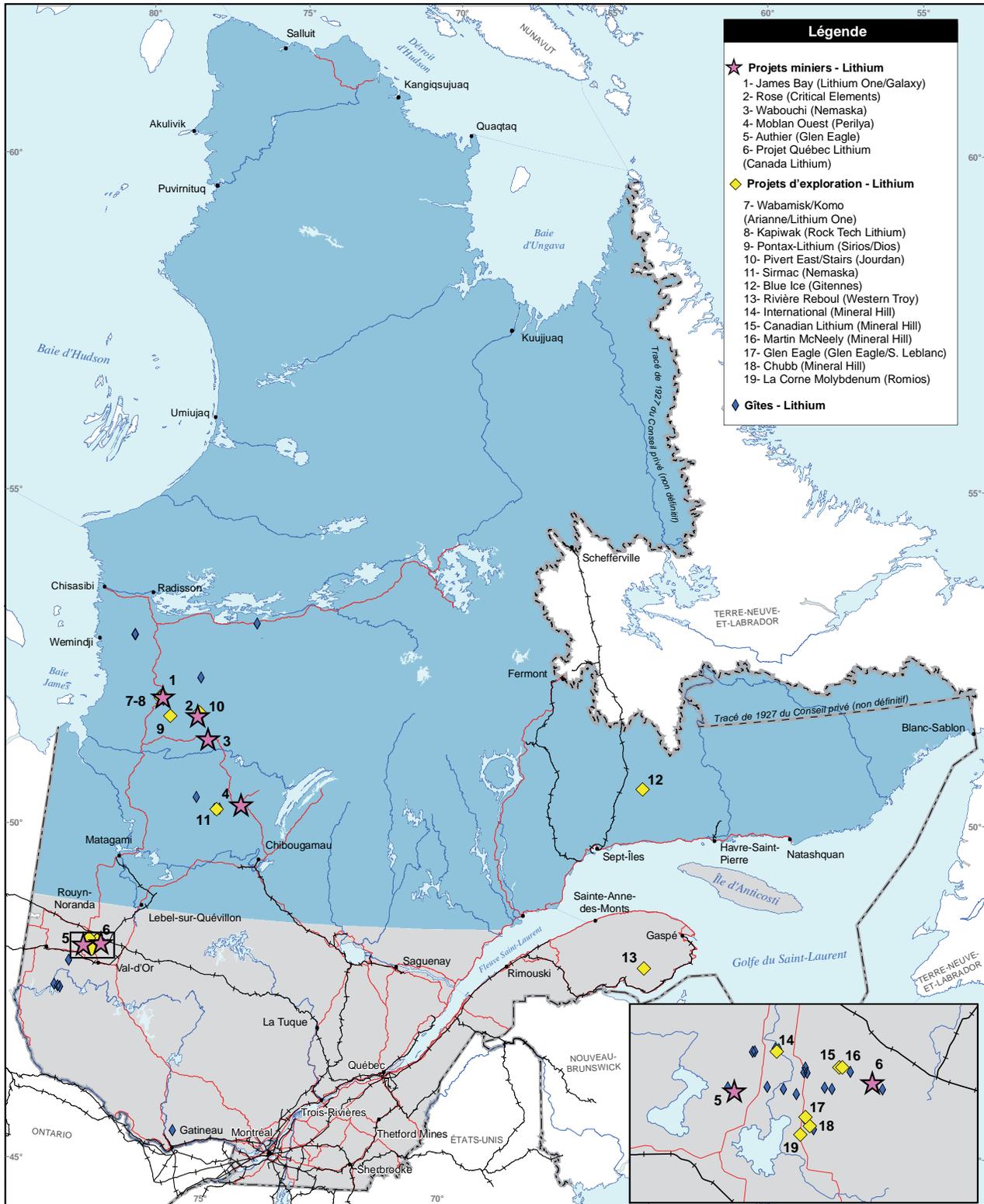
Dans la région de la Baie-James, quatre projets font déjà l'objet d'études avancées. Le projet Whabouchi de Exploration Nemaska est à l'étape de la faisabilité. L'étude devrait être terminée d'ici la fin de 2011. Une entente de participation a été signée avec Tianqiu Lithium³⁶, troisième producteur de lithium dans le monde. Le projet James Bay de Lithium One bénéficie de l'arrivée du partenaire Galaxy Resources³⁷ pour mettre en valeur ce gisement. Critical Elements Corporation envisage l'exploitation de son gisement Rose d'où elle pourrait extraire le lithium et aussi le tantale. Plusieurs autres indices intéressants sont connus dans la région de la Baie-James.

Selon les projets, la production de concentrés de spodumène, de carbonate et d'hydroxyde de lithium est envisagée. Cette production pourrait servir à alimenter le marché mondial mais aussi à combler une partie des besoins de certaines entreprises de fabrication de composantes et d'accumulateurs électriques au lithium qui sont actives et en croissance au Québec.

³⁶ www.gztianqiu.com

³⁷ www.galaxyresources.com.au

Lithium - Potentiel Minéral au Québec



0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE LITHIUM⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Réserves (prouvées + probables)		Ressources (mesurées + indiquées) ⁽²⁾		Type ⁽³⁾	Remarques ⁽⁴⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
6	Quebec Lithium	Canada Lithium	Li	Developpement	17,1	Li ₂ O : 0,94 %	29,3	Li ₂ O : 1,19 %	OP	Prévision : 20 000 tpa LCE, 205M\$ d'investissement en capital, démarrage 2013	www.canadalithium.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources présumées (mesurées + indiquées) ⁽²⁾		Ressources présumées		Type ⁽³⁾	Remarques ⁽⁴⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	James bay	Lithium One/Res. Galaxy	Li	Faisabilité	11,7	Li ₂ O : 1,30 %	10,4	Li ₂ O : 1,2 %	OP	Étude de préféabilité en cours	www.lithiumone.com
2	Rose	Corp. Éléments Critiques	Li, Ta	Préféabilité	26,5	Li ₂ O : 0,98 % Ta ₂ O ₅ : 163 g/t	10,7	Li ₂ O : 0,98 % Ta ₂ O ₅ : 163 g/t	OP	Étude en cours pour un concentré de Ta	www.cccorp.ca
3	Whabouchi	Exploration Nemaska	Li	Faisabilité	25	Li ₂ O : 1,54 %	4,4	Li ₂ O : 1,51 %	OP	Prévision : 0,20 Mtpa concentré de Li, 86 M\$ d'investissement en capital, production dès 2014, Be : 140 g/t	www.nemaskaexploration.com
4	Moblan	Perilya Can./Investissement Quebec	Li	Préféabilité	11,5	Li ₂ O : 1,41 %	2,7	Li ₂ O : 1,22 %	OP	Étude de préféabilité en cours	www.perilya.com.au
5	Authier	Ressources Glen Eagle	Li	Mise en valeur	4,1	Li ₂ O : 1,03 %	2,29	Li ₂ O : 1,0 %	OP	Étude de préféabilité en cours	www.gleneagleresources.com

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNF pour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101 ; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(3) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(4) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpj : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc. : concentré, LCE : équivalent carbonate de lithium

Situation actuelle

Le Québec possède un potentiel important pour de l'uranium et pourrait devenir un producteur.

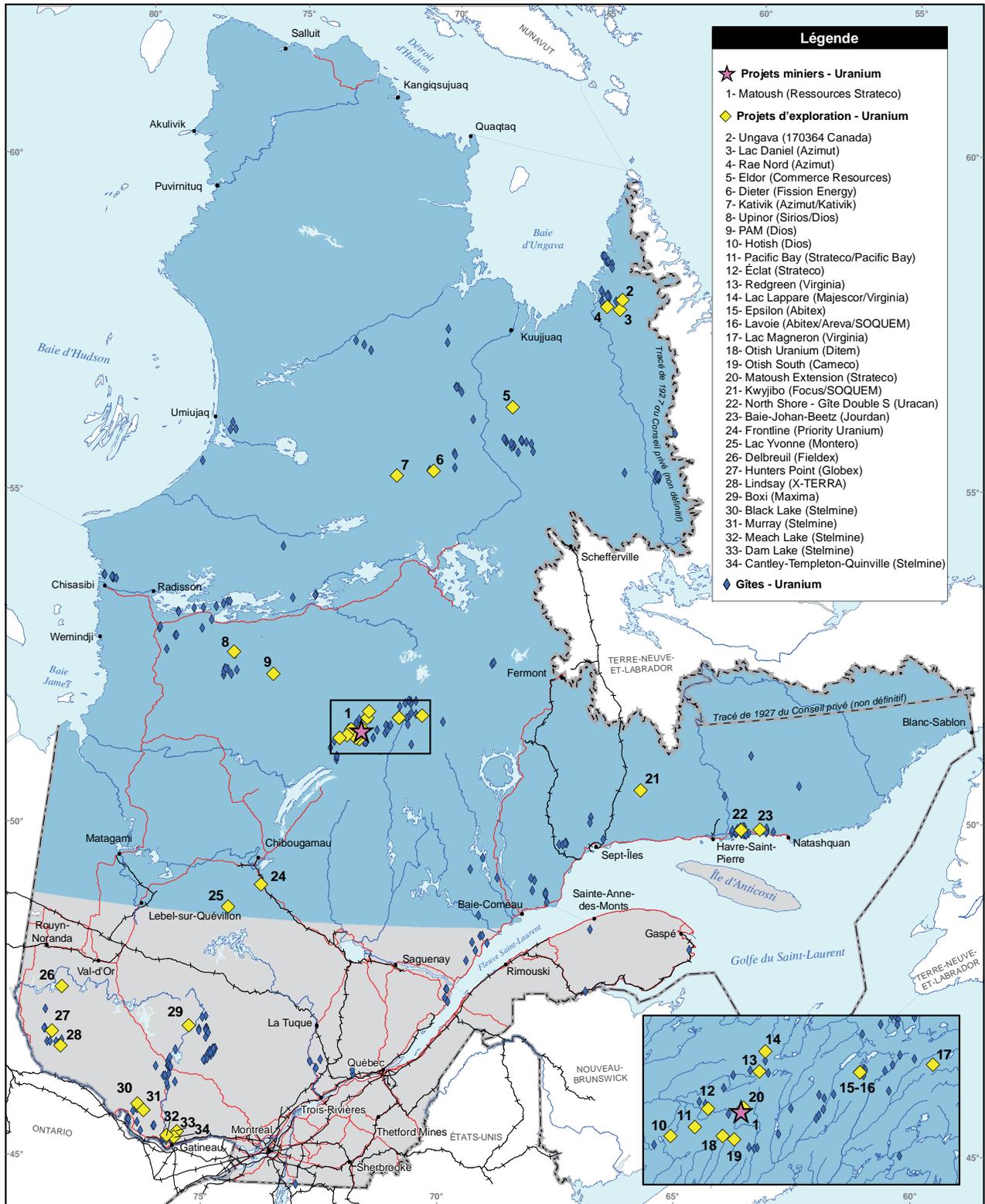
De façon générale, le potentiel uranifère du Québec demeure relativement peu exploré. Une foule d'indices ont été découverts récemment dans le bassin des monts Otish. Plusieurs de ces indices sont typiques de dépôts d'uranium associés à des discordances, comme les mines de la Saskatchewan. Ailleurs au Québec, les régions de la Côte-Nord et de la Baie d'Ungava renferment un potentiel pour la découverte de gisements à fort tonnage et faible teneur du type Rössing.

Projets en développement

Le projet Matoush de Ressources Strateco pourrait devenir la première mine d'uranium au Québec. Selon les études préliminaires d'avril 2010, le projet nécessiterait un investissement de 340 M\$ et créerait 160 emplois. L'engagement du gouvernement du Québec à construire la route des monts Otish en partenariat avec les utilisateurs du secteur privé est un élément important dans l'ouverture possible de cette mine.

Sur la Côte-Nord, le projet North Shore (Double S) de Uracon, d'un dépôt à faible teneur et à tonnage élevé, est l'un des plus avancés puisqu'un calcul de ressources est déjà terminé.

Uranium - Potentiel Minéral au Québec



Légende

- ★ Projets miniers - Uranium
 - 1- Matoush (Ressources Strateco)
- ◆ Projets d'exploration - Uranium
 - 2- Ungava (170364 Canada)
 - 3- Lac Daniel (Azimut)
 - 4- Rae Nord (Azimut)
 - 5- Eldor (Commerce Resources)
 - 6- Dieter (Fission Energy)
 - 7- Kativik (Azimut/Kativik)
 - 8- Upinor (Sirios/Dios)
 - 9- PAM (Dios)
 - 10- Hotish (Dios)
 - 11- Pacific Bay (Strateco/Pacific Bay)
 - 12- Éclat (Strateco)
 - 13- Redgreen (Virginia)
 - 14- Lac Lappare (Majescor/Virginia)
 - 15- Epsilon (Abitex)
 - 16- Lavoie (Abitex/Areva/SOQUEM)
 - 17- Lac Magneron (Virginia)
 - 18- Otish Uranium (Ditem)
 - 19- Otish South (Cameco)
 - 20- Matoush Extension (Strateco)
 - 21- Kwiyjibo (Focus/SOQUEM)
 - 22- North Shore - Gîte Double S (Uracan)
 - 23- Baie-Johan-Beetz (Jourdan)
 - 24- Frontline (Priority Uranium)
 - 25- Lac Yvonne (Montero)
 - 26- Delbreuil (Fieldex)
 - 27- Hunters Point (Globex)
 - 28- Lindsay (X-TERRA)
 - 29- Boxi (Maxima)
 - 30- Black Lake (Stelmine)
 - 31- Murray (Stelmine)
 - 32- Meach Lake (Stelmine)
 - 33- Dam Lake (Stelmine)
 - 34- Cantley-Templeton-Quinville (Stelmine)
- ◆ Gîtes - Uranium

0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS D'URANIUM⁽¹⁾

No	Projet	Société	Substances	Status	Réserves (prouvées + probables)		Ressources (mesurées + indiquées) ⁽²⁾		Type ⁽³⁾	Remarques ⁽⁴⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
1	Matoush	Ressources Strateco	Uranium	Mise en valeur	0,43	U ₃ O ₈ : 0,78 %	1,16	U ₃ O ₈ : 0,50 %	ST	Programme d'exploration souterraine en 2012 des obtention d'autorisations et permis	www.stratecoinc.com
No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées) ⁽²⁾		Ressources présumées		Type ⁽³⁾	Remarques ⁽⁴⁾	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur	Tonnage (Mt)	Teneur			
16	Lavoie	Ressources Abitex	Uranium, Or	Mise en valeur	0,39	U ₃ O ₈ : 0,45 %	7,4	U ₃ O ₈ : 0,56 %	-	Or associé à la minéralisation en uranium	www.abitex.ca
22	North Shore (Double-S)	Ressources Uracan	Uranium	Exploration avancée	na	na	81	U ₃ O ₈ : 0,013 %	CO	Cible : dépôt de tonnage élevé à faible teneur	www.uracan.ca

(1) Liste non exhaustive de projets, se référer au Rapport sur les activités Minières au Québec 2010, MRNFPour une liste complète (www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/publications/publications-rapports.jsp)

(2) Réserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(3) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(4) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpj : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc.: concentré

Situation actuelle

Le Québec n'est pas encore un producteur de diamant mais il pourrait le devenir sous peu.

Le potentiel diamantifère du Québec demeure relativement peu exploré. Les diamants se trouvent généralement dans les kimberlites mises en place à travers les cratons épais et anciens comme celui de la province géologique du Supérieur. Compte tenu de l'augmentation des prix, une recrudescence des activités d'exploration pour le diamant est anticipée.

Le Québec a adopté en 2004 la Stratégie d'accélération de la mise en valeur du potentiel du diamant³⁸. Cette stratégie comporte des mesures favorisant l'exploration, l'exploitation, la taille et le polissage ainsi que la joaillerie au Québec.

Projets en développement

Le projet diamantifère Renard de la société Stornoway est très prometteur. Il fait présentement l'objet d'une étude de faisabilité afin de déterminer s'il sera mis en production. Selon l'évaluation économique préliminaire, le projet nécessitera un investissement de 511 M\$ et créera 160 emplois pendant 25 ans.

L'engagement du gouvernement du Québec à construire la route des monts Otish en partenariat avec les utilisateurs du secteur privé est un élément décisif dans l'ouverture de cette mine.

Enfin, le Centre canadien de valorisation du diamant³⁹, situé à Matane dans la région du Bas-Saint-Laurent, pourrait être un joueur clé dans le développement de projets miniers de diamant au Québec.

INVESTIR DANS LE SECTEUR MINIER DU QUÉBEC - PROJETS DE DIAMANTS

No	Projet	Société	Substances	Status	Ressources (mesurées + indiquées) (1)		Ressources présumées		Type (3)	Remarques (4)	Lien
					Tonnage (Mt)	Teneur(2)	Tonnage (Mt)	Teneur(2)			
1	Renard	Stornoway Diamond Corp.	Diamant	Faisabilité	26,6	89,2 cpct	31	56 cpct	CO/ ST	4 cheminées et +, prévision: production 1,8 Mtpa minéral, vie de mine 25 ans, 510 M\$ d'investissement en capital, démarrage 2015	www.stornowaydiamonds.com

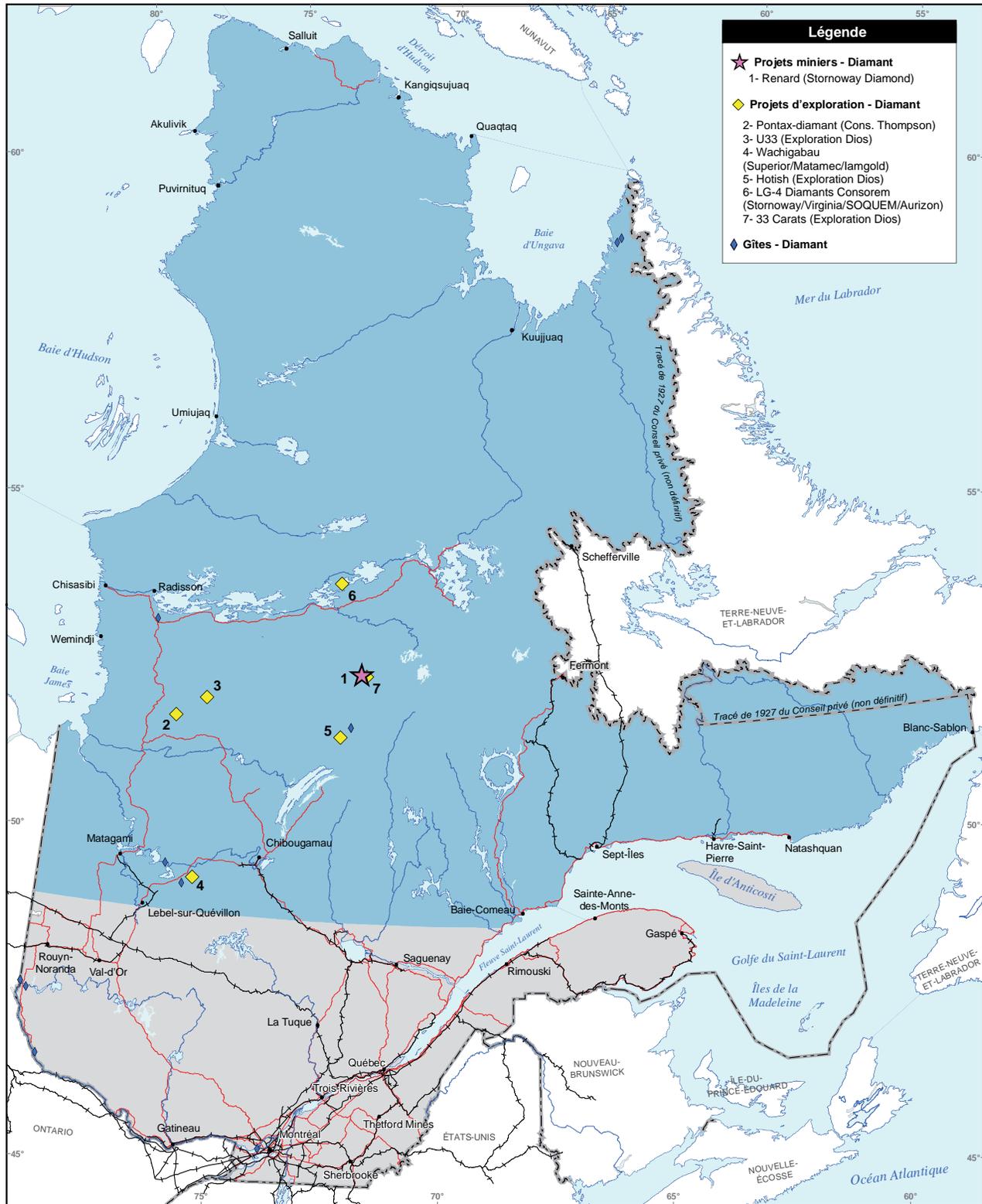
(1) Reserves et Ressources Minérales rapportées selon les standards NI 43-101; précaution : les ressources minérales n'ont pas démontré de viabilité économique et il n'y a pas de certitude que les ressources seront converties en tout ou en partie en réserves

(2) cpct : carats par cent tonnes

(3) CO : ciel ouvert, ST : en souterrain

(4) tonnes or t : tonnes métriques, Mt : million tonnes, tpj : tonnes par jour, tpa : tonnes par an, Mtpa : millions tonnes par an, conc.: concentré

Diamant - Potentiel Minéral au Québec



Légende

- ★ Projets miniers - Diamant
 - 1- Renard (Stornoway Diamond)
- ◆ Projets d'exploration - Diamant
 - 2- Pontax-diamant (Cons. Thompson)
 - 3- U33 (Exploration Dios)
 - 4- Wachigabau (Superior/Matamec/lamgold)
 - 5- Hotish (Exploration Dios)
 - 6- LG-4 Diamants Consorem (Stornoway/Virginia/SOQUEM/Aurizon)
 - 7- 33 Carats (Exploration Dios)
- ◆ Gîtes - Diamant

0 150 km
1/8 500 000

Territoire du Plan Nord

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'information géologique du Québec

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec, juillet 2011

AUTRES MÉTAUX

Situation actuelle

Les produits manufacturés liés aux énergies vertes et à la haute technologie pourraient accélérer le développement de nouveaux projets miniers pour d'autres métaux et substances minérales. L'approvisionnement pour ces métaux et minéraux est considéré par plusieurs pays comme stratégique.

Le Québec présente un potentiel pour des minéraux comme le sélénium, le tellure, le cadmium ou l'antimoine. Actuellement, de petites quantités de certains métaux sont produites principalement lors de l'affinage du zinc et du cuivre au Québec. L'approvisionnement de ces raffineries provient de diverses sources, tant du Québec que d'ailleurs.

Dans un avenir proche, l'amélioration des connaissances géoscientifiques et l'augmentation des efforts d'exploration particulièrement dans le secteur couvert par le Plan Nord pourraient permettre de mettre au jour des minéralisations d'intérêt pour ces métaux.

Expéditions d'autres minéraux métalliques du Québec		
Substances	2010p	
	Quantités	Valeur (M\$)
Argent (t)	129	83,2
Antimoine (t)	3	0,02
Bismuth (t)	4	0,1
Cadmium (t)	224	0,9
Ilménite (kt)	c	c
Plomb (t)	1 554	3,4
Sélénium (t)	21	1,7
Tellure (t)	3	0,6
Total	-	> 115

Données préliminaires de l'Institut de la statistique du Québec

ACTIVITÉS DE PREMIÈRE TRANSFORMATION

Situation actuelle

Le Québec est un endroit favorable pour effectuer des activités de première transformation de produits miniers en raison notamment de son emplacement stratégique au nord-est de l'Amérique, de son grand potentiel minier, de la qualité de ses infrastructures et de sa capacité élevée de production d'électricité propre à faible coût.

De plus, la fiscalité minière, avec l'allocation pour traitement, incite les sociétés minières à effectuer des activités de traitement au Québec, telles que la concentration, la fonte, l'affinage, le bouletage et la production de poudre et de billettes d'acier. Cette allocation permet de détaxer la partie du profit minier qui est attribuable au traitement.

Si l'on exclut les importantes activités de transformation de l'aluminium, on compte déjà 12 usines de première transformation situées sur le territoire québécois (deux fonderies, deux affineries et huit usines de ciment, de chaux et d'argile). Ce secteur représente plus de 4 000 travailleurs et est appelé à augmenter.

Fonderies, affineries et usines d'argile, de chaux et de ciment au Québec - 2010

Type	Nom	Propriétaire	Emplacement
Affinerie	Canadian Copper Refinery (CCR)	Xstrata	Montréal
Affinerie	Zinc électrolytique du Canada (CEZ)	Société en commandite Revenu Noranda	Montréal
Fonderie	Horne	Xstrata	Abitibi-Témiscamingue
Fonderie	Complexe métallurgique de RTFT	Rio Tinto, Fer et Titane	Montréal
Usine d'argile	Briqueterie Saint-Laurent	Briques Hanson	Montréal
Usine de chaux	Usine de Joliette	Graymont	Lanaudière
Usine de chaux	Usine de Bedford	Graymont	Montréal
Usine de chaux	Usine de Marbleton	Graymont	Estrie
Usine de chaux	Usine du Bas-Saint-Laurent	Coopérative de producteurs de chaux du Bas-Saint-Laurent	Bas-Saint-Laurent
Usines de ciment	Ciment St-Laurent	Holcim	Lanaudière
Usines de ciment	Ciment Québec	Ciment Québec	Québec
Usines de ciment	Lafarge Canada	Lafarge Canada	Montréal

Projets en développement

- Rio Tinto Fer et Titane envisage investir 600 M\$ CA à son complexe métallurgique afin de moderniser les installations. Ce complexe produit de la scorie de titane et de l'acier à partir du minerai de la mine d'ilménite de Havre-Saint-Pierre.
- Le projet minier Québec Lithium de Canada Lithium, présentement en développement, comprend, en plus de la mine à ciel ouvert et du concentrateur, une usine de production de carbonate de lithium sur le site. Alimentée à partir d'un concentré de spodumène, l'usine sera en mesure de répondre aux exigences des fabricants d'accumulateurs électriques au lithium. Une production dès 2013 est envisagée.
- Exploration Nemaska envisage également de mettre en place une usine de production de carbonate et d'hydroxyde de lithium au Québec. Celle-ci serait alimentée à partir de concentrés provenant de son projet minier Whabouchi. L'emplacement n'est pas encore choisi. Dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet James Bay, Lithium One et Ressources Galaxy pourraient aussi évaluer les avantages d'une usine de carbonate de lithium au Québec. Celle-ci serait alimentée à partir de concentrés de spodumène provenant du projet James Bay.
- Compte tenu de l'avancement rapide de plusieurs projets de terres rares, la possibilité d'implanter une usine de séparation des oxydes de terres rares au Québec pourrait se présenter. Quest Rare Minerals (projet B-Zone) s'est montré intéressée à participer à un tel projet. L'apport d'experts et une participation étrangère sont à envisager.

CONTACTER LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Pour toute information additionnelle ou pour nous contacter, vous pouvez communiquer avec les bureaux internationaux d'Investissement Québec⁴⁰ ou du ministère des Relations internationales⁴¹.

Bureaux du Québec à l'étranger

Investissement Québec

Emplacement	No de téléphone	Courriel
Montréal (Canada)	1-866-870-0437	info@invest-quebec.com
Atlanta (États-Unis)	1-404-584-5340	info@invest-quebec.com
Chicago (États-Unis)	1-312-645-0398	info@invest-quebec.com
Los Angeles (États-Unis)	1-310-209-3332	info@invest-quebec.com
New York (États-Unis)	1-212-843-0976	info@invest-quebec.com
Londres (Royaume-Uni)	+44 20 7766 5931	info@invest-quebec.com
Munich (Allemagne)	+49 (0) 89 255 49 31-19	info@invest-quebec.com
Paris (France)	+33 (0)1 40 67 85 26	info@invest-quebec.com
Stockholm (Suède)	+46 8 453 30 37	info@invest-quebec.com
Beijing (Chine)	+86 10 5139 4445	info@invest-quebec.com
Tokyo (Japon)	+81 3 5733 4588	info@invest-quebec.com
Mumbai (Inde)	+91 22 6749 4486	info@invest-quebec.com

Ministère des relations internationales

Emplacement	No de téléphone	Courriel
Atlanta (États-Unis)	1-404-584-2995	qc.atlanta@mri.gouv.qc.ca
Boston (États-Unis)	1-617-482-1193	qc.boston@mri.gouv.qc.ca
Chicago (États-Unis)	1-312-645-0392	qc.chicago@mri.gouv.qc.ca
Los Angeles (États-Unis)	1-310-824-4173	qc.losangeles@mri.gouv.qc.ca
New York (États-Unis)	1-212-843-0950	qc.newyork@mri.gouv.qc.ca
Washington (États-Unis)	1-202-659-8990	qc.washington@mri.gouv.qc.ca
Mexico (Mexique)	+52 55 1100 4330	qc.mexico@mri.gouv.qc.ca
São Paulo (Brésil)	+55 11 5504 0444	qc.saopaulo@mri.gouv.qc.ca
Santiago (Chili)	+56 2 350 4255	qc.santiago@mri.gouv.qc.ca
Beijing (Chine)	+86 10 5139 4000	rene.milot@international.qc.ca
Shanghai (Chine)	+86 21 3279 2800 p. 3600	qc.shanghai@mri.gouv.qc.ca
Mumbai (Inde)	+91-22-6749-4444	qc.mumbai@mri.gouv.qc.ca
Séoul (Corée du Sud)	+82 2 3703 7700	qc.seoul@mri.gouv.qc.ca
Taipei (Taïwan)	+866 2 8789 3556	qc.taipei@mri.gouv.qc.ca
Tokyo (Japon)	+81 3 5733 4001	qc.tokyo@mri.gouv.qc.ca
Barcelone (Espagne)	+34 93 476 42 58	qc.barcelone@mri.gouv.qc.ca
Berlin (Allemagne)	+49 30 5900646-0	qc.berlin@mri.gouv.qc.ca
Bruxelles (Belgique)	+32 2 512 00 36	qc.bruxelles@mri.gouv.qc.ca
Londres (Royaume-Uni)	+44 20 7766 5900	qc.londres@mri.gouv.qc.ca
Milan (Italie)	+39 02 8052 210	qc.milan@mri.gouv.qc.ca
Rome (Italie)	+39 06 4203 4502	qc.rome@mri.gouv.qc.ca
Munich (Allemagne)	+49 89 255 49 31-0	qc.munich@mri.gouv.qc.ca
Paris (France)	+33 1 40 67 85 00	qc.paris@mri.gouv.qc.ca

40 www.investquebec.com/fr/index.aspx?rubrique=40&page=1543

41 www.mri.gouv.qc.ca/fr/ministere/bureaux_etranger/bureaux_etranger.asp

