



Les portraits de la région

www.observat.qc.ca

version abrégée

OBSERVATOIRE DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Décembre 2012

Les ressources minières

Au cours des dernières années, l'industrie minière s'est particulièrement démarquée dans la région par son apport substantiel en investissements miniers de même que par son rôle catalyseur sur le marché du travail. L'industrie minière est toutefois aux prises avec maints enjeux, qui vont du recrutement de la main-d'œuvre qualifiée à l'acceptabilité sociale des projets en passant par la réduction de leur empreinte environnementale. Regard sur l'évolution récente de l'industrie.

Un sous-sol riche en possibilités

Après avoir été à la tête des régions minières québécoises pendant deux années consécutives, l'Abitibi-Témiscamingue se classait, en 2011, derrière la Côte-Nord et le Nord-du-Québec quant aux investissements miniers. Après un bref recul en 2009 en raison de la crise économique, et en dépit d'un accès difficile au capital, les dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur ont atteint un nouveau sommet en 2011. Sur les millions alloués dans la région – à hauteur de 60 % pour les sociétés majeures et 40 % pour les sociétés juniors –, 89 % ont été engagés hors d'un site minier, ce qui augmente les possibilités de découvertes de nouveaux gisements¹. Bien que l'or ait monopolisé l'intérêt des sociétés minières, la forte demande envers d'autres métaux tels que les éléments des terres rares et le lithium s'est traduite par l'injection de capitaux pour découvrir et exploiter ces substances sur le territoire régional. Les travaux menés actuellement devraient déboucher sur un projet majeur de mine de lithium dans la région (trois dans le Nord-du-Québec) d'ici 2015. Si la conjoncture mondiale demeure favorable, le secteur minier semble enclin à exploiter de nouveaux types de métaux, ce qui devrait atténuer les impacts d'une éventuelle diminution du prix de l'or.

Pour un développement responsable des activités

Reconnaissant l'importance des retombées économiques qui découlent de l'activité minière, la population de l'Abitibi-Témiscamingue a une perception généralement positive du secteur minier, de même que de son développement. Il n'en demeure pas moins que la population exprime, sur diverses tribunes ou lors de sondages², des inquiétudes quant aux impacts environnementaux, sociaux et économiques des projets miniers. L'intérêt de plus en plus manifeste de l'industrie d'exploiter des gisements à ciel ouvert suscite davantage de craintes que l'exploitation souterraine. Les retombées

économiques des compagnies minières, les redevances ainsi que les mesures de protection de l'environnement sont jugées insuffisantes. Davantage que par le passé, la population manifeste une volonté accrue d'être consultée et considérée lors du développement des projets miniers de sorte que l'exploitation soit toujours plus respectueuse de l'environnement (normes et réhabilitation des sites) et des communautés d'accueil.

Passage obligé vers l'acceptabilité sociale

Devant le défi de maximiser les retombées économiques locales des projets miniers, tout en limitant leur empreinte environnementale et en étant socialement acceptable, on assiste à l'amorce de nouvelles façons de faire au sein de l'industrie. Pratique peu courante il y a quelques années, divers processus d'information et de consultation sont menés par certaines sociétés minières. Différents outils ont été mis en place (comités de suivi, fonds, ententes, etc.) visant une meilleure intégration des projets miniers à proximité des communautés locales et algonquines.

Consolidation du statut de pôle d'expertise minier

Après Géologie Québec et la SOQUEM inc., l'Institut national des mines s'est implanté en Abitibi-Témiscamingue en 2010. Plus récemment, le gouvernement a annoncé la création d'un pôle d'expertise nordique et minier dans la région. Grâce à leurs vocations particulières, ces structures viendront consolider le positionnement stratégique du secteur minier de la région, tant privé (équipementiers, génie-conseil, etc.) qu'institutionnel (Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue et ses chaires et unités de recherche, GROUPE MISA, Centre national des mines, mine-laboratoire CANMET, Association de l'exploration minière du Québec (AEMQ), etc.).

¹ Institut de la statistique du Québec (ISQ), Relevé des dépenses d'exploration minière, de mise en valeur et d'aménagement des complexes miniers.

² Léger Marketing, *L'acceptabilité des mines au Québec*, Sondage sur la perception du secteur minier au Québec, février 2012. Sondage par Internet auprès de 606 répondants. Des échantillons probabilistes de 606 répondants auraient une marge d'erreur ± 4 % dans 19 cas sur 20.

SAINE Marketing, *Perceptions à l'égard de l'industrie minière au Québec*, rapport synthèse déposé à Minalliance, février 2011. Sondage téléphonique auprès de 1 004 personnes (marge d'erreur : $\pm 3,1$ % ensemble du Québec et $\pm 6,2$ % région minière).

Forums sur le développement minier en Abitibi-Témiscamingue, mars 2010 et février 2011.

L'exploration et l'exploitation minière

Des années en or pour l'exploration

Le volume des investissements en exploration, en mise en valeur ainsi qu'en aménagement de complexes miniers en Abitibi-Témiscamingue est passé de 382 M\$ en 2006 à 608 M\$ en 2008 pour culminer à 1,4 G\$ en 2010. Les données révisées pour 2011 indiquent un recul des investissements miniers dans la région, bien que ces derniers se hissent néanmoins à plus de 1 G\$, soit 27 % de ceux investis au Québec. Précédent l'Abitibi-Témiscamingue, le Nord-du-Québec enregistre des investissements miniers de 1,3 G\$ en 2011.

Plus particulièrement au chapitre des activités d'exploration et de mise en valeur menées en Abitibi-Témiscamingue, les dépenses ont atteint 286 M\$ en 2011, soit une hausse de 57 % par rapport à l'année précédente. Le volume estimé de dépenses – dix fois plus élevé qu'en 2000 – s'illustre comme la meilleure performance de la région au cours de la dernière décennie. Avec 34 % des sommes investies dans l'ensemble du Québec en travaux d'exploration et de mise en valeur sur son territoire, la région conserve le deuxième rang provincial, derrière le Nord-du-Québec (438 M\$, 52 %).

Sans grande surprise, profitant d'un prix élevé, l'or s'est maintenu à la tête des métaux les plus recherchés. Uniquement en 2011, 86 % des dépenses d'exploration dans la région ont été dirigées vers les métaux précieux, suivis, loin derrière, des métaux usuels, avec 11 %. Les éléments des terres rares et le lithium y ont représenté 9 % de l'ensemble des dépenses en exploration et mise en valeur en 2010 et 2 % en 2011.

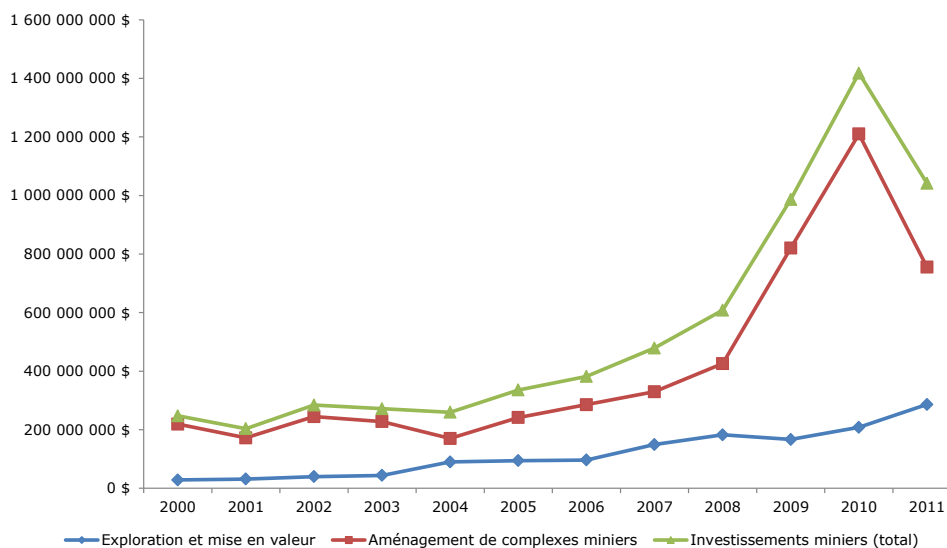
Aux dépenses en travaux d'exploration et de mise en valeur s'ajoutent 756 M\$ injectés dans la région pour l'aménagement de complexes miniers déjà en activité ou à bâtir. Il s'agit d'une diminution par rapport à 2010, ce qui s'explique notamment par la fin des travaux de construction au complexe minier Canadian Malartic.

Concrètement sur le terrain

- ▶ Au 31 décembre 2011, on comptait 39 739 titres miniers actifs en Abitibi-Témiscamingue, soit 14 % de plus qu'en 2010. Ces titres couvraient une superficie totale de 15 816 km², en hausse de 18 % en un an. Les titres d'exploration de la région (38 951) représentent 16 % de ceux du Québec (245 961).
- ▶ En 2011, la région a été l'hôte de 187 projets d'exploration menés par près d'une centaine de sociétés et prospecteurs. Il s'agit de 40 % de tous les projets d'exploration menés sur l'ensemble du territoire québécois (49 % l'étant à la Baie-James et Nunavik). Bien qu'en forte hausse par rapport à 2009 et 2008, ce nombre s'est maintenu par rapport à 2010.
- ▶ Les droits miniers actifs pour l'exploitation de sable et de gravier totalisaient 689 baux dans la région (3 000 au Québec), dont 22 autorisations actives. Un titre minier pour la tourbière était également en vigueur ici en 2011 (44 au Québec).
- ▶ En 2010-2011, environ 353 000 \$ ont été investis en travaux d'acquisition de connaissances géoscientifiques sur le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Il s'agit d'un montant en constante diminution depuis 2008-2009. Au Québec, il s'agissait d'investissements de l'ordre de 11,6 M\$. Or, selon le budget disponible pour 2011-2012, il appert que plus d'un million de dollars devraient être investis à ce titre sur le territoire et 12 M\$ à l'échelle québécoise.

Source : Géologie Québec, *Rapport sur les activités minières au Québec 2011, 2012*.

Investissements miniers pour l'Abitibi-Témiscamingue, 2000 à 2011



Source : Institut de la statistique du Québec.

L'exploitation minière

En date de septembre 2012, l'exploitation minière de l'Abitibi-Témiscamingue repose sur huit mines en activité : LaRonde/ LaRonde Extension, Francoeur, Mouska, Beaufor, Kiena, Lac-Herbin, Lapa et Canadian Malartic. La mine Mouska devrait opérer jusqu'en 2013. En octobre 2011, Mines Agnico-Eagle annonçait l'arrêt des opérations minières à la mine Goldex pour une durée indéterminée. White Tiger Gold suspendait, quant à elle, les activités de préproduction à la mine Sigma en mai 2012 pour une durée également indéterminée.

Parmi les projets miniers en développement susceptibles de devenir des mines à court et moyen terme dans la région, si la conjoncture est favorable à leur mise en production, deux sont de classe mondiale : Westwood (2013) et Dumont Nickel (2013).

Aux activités d'extraction de mines métalliques s'ajoutent quelques producteurs de minéraux industriels (silice et calcaire), de pierres architecturales et de sable et gravier.

Pour la première transformation des métaux, parmi la douzaine d'usines présentes au Québec, on retrouve la Fonderie Horne d'Xstrata Copper en Abitibi-Témiscamingue.

Bénéficiant en partie de la main-d'œuvre régionale, le Nord-du-Québec compte quatre mines actives en opération soit Casa Berardi, Langlois, Persévérance et Raglan. La mine Persévérance devrait cesser sa production d'ici la fin de l'année 2012, alors que les mines Lac Bachelor et Vezza devraient être en production d'ici là. Quant aux projets miniers en développement de classe mondiale, citons : BlackRock (2014), Éléonore (2015) et Renard (2015).

Quelques projets de mise en valeur et de développement minier	
Abitibi-Témiscamingue	
Westwood	Gestion IAMGOLD-Québec
Québec Lithium	Canada Lithium Corporation
Dumont Nickel	Royal Nickel Corporation
Zeus	Exploration Matamec
Nord-du-Québec	
Veza	North American Palladium/ Mines Agnico-Eagle
Lac Bachelor	Ressources Métanor
Nunavik Nickel	Jien Canada Mining
Bracemac-McLeod	Donner Metals/Xstrata Zinc
Éléonore	Goldcorp
BlackRock	Blackrock Metals Inc/Prosperity Minerals Holding Ltd
Renard	Stornoway Diamond Corporation

Source : Géologie Québec, *Rapport sur les activités minières au Québec 2011, 2012.*

Un ventre en or

Selon les données préliminaires¹, la valeur globale de la production minérale en Abitibi-Témiscamingue a atteint 1,3 G\$ en 2011. Cela représente une croissance de 18 % par rapport à 2010. Avec 16 % de la valeur totale des expéditions minérales du Québec (8,1 G\$), la région occupe le 3^e rang pour les expéditions minérales. Avec 1 G\$ en 2011, la production d'or représente 80 % des livraisons minérales de la région et 78 % de la production québécoise d'or, ce qui la classe au premier rang. Avec 68 M\$ en 2011, la valeur liée à l'argent enregistre plutôt une baisse par rapport aux années antérieures, ce qui semble attribuable à une faible production du minerai dans certaines mines de la région. Le cuivre et le soufre sous forme d'acide sulfurique en provenance de la fonderie Horne sont d'autres substances produites dans la région. Selon les intentions déclarées, la valeur de la production minérale en Abitibi-Témiscamingue devrait fracasser le 1,9 G\$ en 2012, dont 1,7 G\$ uniquement pour l'or.

Un secteur prépondérant pour l'essor de la région

Environ 16 % du produit intérieur brut (PIB) de l'Abitibi-Témiscamingue a reposé sur les activités d'extraction minière (excluant la première transformation des métaux) au cours de la période 2005-2009. L'extraction minière de la région représente 28 % du PIB provincial associé à ce secteur d'activité. Au cours des cinq mêmes années, la contribution de l'extraction minière au PIB de la région s'est avérée à la hausse, passant de 11 % en 2005 à 18 % en 2009².

^{1,2} Institut de la statistique du Québec.

L'industrie minière

L'industrie minière de l'Abitibi-Témiscamingue est composée de 370 entreprises qui génèrent environ 11 000 emplois, ce qui représente 16 % de l'emploi total de la région. De ce nombre, on compte 7 200 travailleurs miniers (10 %), soit ceux qui se concentrent dans les services relatifs à l'exploration et à l'extraction minière ainsi qu'à la première transformation des métaux. Les retombées en masse salariale de ces emplois sont estimées* à 489 M\$. Quant aux emplois liés aux manufacturiers, aux grossistes et firmes de produits et services miniers spécialisés, ils sont au nombre de 3 700.

* Estimation de l'Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue basée sur un salaire annuel moyen de 68 000 \$ dans le secteur de l'extraction minière. Source : Emploi-Québec, Information sur le marché du travail.

Industrie minière en Abitibi-Témiscamingue, 2011

	Entreprises	Emplois
Extraction minière	31	4 100
Activités de soutien	53	2 478
Première transformation	1	626
Secteur minier	85	7 204
Manufacturier et secteur de produits et services miniers spécialisés	288	3 712
Total	373	10 916

Source : Répertoire des établissements d'Emploi-Québec, direction régionale Abitibi-Témiscamingue, janvier 2012.

Recrutement massif du secteur minier

Selon les nouvelles estimations des besoins de main-d'œuvre pour la période 2012-2021, l'industrie minière québécoise devrait combler plus de 9 200 emplois d'ici 2016. Selon les projets miniers en activité et en développement répertoriés au sein des régions, le Nord-du-Québec accaparerait la moitié de ces emplois prévus, la Côte-Nord 31 % et l'Abitibi-Témiscamingue, 6 %.

Toujours sur un horizon de cinq ans, on estime que les travailleurs domiciliés dans la région combleraient plus du tiers des besoins (37 %) de l'industrie minière québécoise. L'intérêt croissant de nombreux travailleurs de se rendre jusqu'au site minier selon des horaires adaptés (période de travail déterminée suivie d'une période de repos) de même que leur expertise explique que la région soit devenue le principal pourvoyeur de main-d'œuvre minière au Québec. Rappelons qu'en 2009, les travailleurs d'ici ont pourvu 96 % des emplois disponibles dans la région et 62 % de ceux offerts dans le Nord-du-Québec.

L'ampleur de la demande en main-d'œuvre s'inscrit dans un contexte où les départs à la retraite sont et demeureront importants au cours des dix prochaines années. Dans la région, un travailleur minier sur cinq est âgé de plus de 50 ans, ce qui dénote un bassin de main-d'œuvre minière légèrement plus jeune qu'ailleurs. Également, en raison de l'expertise recherchée et de la rareté de la main-d'œuvre, un emploi minier sur cinq dans la région est en sous-traitance.

Bien que la région soit bien positionnée quant à l'offre de formation, tant au niveau de la formation professionnelle que collégiale et universitaire, les défis restent nombreux pour assurer une main-d'œuvre minière, en quantité et en qualité, sans pour autant affaiblir les autres secteurs.

Caractéristiques de certaines professions du secteur minier avec des perspectives d'emploi favorables

	Revenu annuel moyen	Personnes en emploi selon l'âge et le sexe		
		% 15 à 24 ans	% 55 ans et plus	% femmes
Mineurs d'extraction	76 000 \$	7 %	9 %	0 %
Personnel d'entretien et de soutien des mines souterraines	51 000 \$	20 %	1 %	0 %
Surveillants d'exploitation	74 000 \$	0 %	22 %	0 %
Techniciens et techniciennes en géologie et en minéralogie	58 000 \$	11 %	10 %	13 %
Foreurs	59 000 \$	0 %	43 %	0 %
Géologues/géochimistes	62 000 \$	0 %	0 %	39 %
Manœuvres des mines	51 000 \$	14 %	9 %	0 %
Ingénieurs miniers	82 000 \$	0 %	7 %	0 %
Manœuvres dans le traitement des métaux	61 000 \$	0 %	7 %	0 %
Surveillants dans la transformation des métaux	79 000 \$	0 %	23 %	0 %
Opérateurs de machines dans le traitement des métaux	61 000 \$	0 %	0 %	0 %

Note : Revenu moyen pour un emploi à temps complet (30 heures ou plus par semaine pendant 49 semaines ou plus), peu importe le nombre d'années d'expérience. Le revenu annuel moyen d'emploi à temps plein est celui de l'année 2005 (recensement de 2006).

Source : Emploi-Québec, Information sur le marché du travail (site Internet).

¹ Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des mines, *Estimation des besoins de main-d'œuvre du secteur minier au Québec 2012-2021*, 2012.

Leader reconnu en recherche

Voyons brièvement quelques initiatives et retombées en innovation et en recherche et développement menées par un réseau d'experts bien établi sur le territoire, et qui ne cesse de se consolider.

L'**Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)** détient le plus grand nombre de chaires (4) liées à l'environnement minier au Québec et au Canada. Il s'agit de la Chaire de recherche du Canada sur le traitement passif des eaux minières contaminées, la Chaire de recherche du Canada sur la restauration des sites miniers abandonnés, la Chaire de recherche internationale en gestion et stabilisation des rejets miniers et industriels et la Chaire CRSNG-Polytechnique-UQAT en environnement et gestion des rejets miniers.

L'Institut de recherche Mines et environnement, qui chapeaute ces quatre chaires ainsi que l'Unité de recherche et de service en technologie minérale (URSTM), génère un volume de recherche de l'ordre 4,5 M\$ annuellement, soit près du tiers du volume d'activités de recherche réalisée à l'UQAT. Une vingtaine de projets en cours portent essentiellement sur la recherche de solutions pour la gestion intégrée des résidus et la restauration des sites.

Créée en novembre 2011, la Chaire en entrepreneuriat minier UQAT-UQAM associe des experts des sciences de la gestion et des sciences de la terre, des entrepreneurs, des gestionnaires et des professionnels de divers horizons. La chaire pilotera des travaux visant à accroître les bénéfices de l'exploration et l'exploitation minière dans les milieux dans le respect des communautés et de l'environnement.

À une autre échelle, la Chaire Desjardins en développement des petites collectivités s'est intéressée aux incidences humaines et sociales, positives ou négatives, vécues par la population malarticoise lors du développement et de l'exploitation de la mine à ciel ouvert Canadian Malartic.

Deux programmations de recherche, d'une durée respective de cinq ans, ont cours au **Centre technologique des résidus industriels (CTRI)**. L'une porte sur le développement de produits commercialisables créés à partir de résidus abandonnés lors de l'exploration de carrières de minéraux industriels, d'un montant de 2,7 M\$. L'autre est axée sur le traitement du drainage contaminé et la végétalisation des sites perturbés, d'un montant de 3,2 M\$.

Le **GROUPE MISA**, mis en place pour développer le créneau d'excellence Techno-mines souterraines, vise à rehausser la compétitivité à l'échelle internationale des exploitations minières par l'adoption de nouvelles technologies et méthodologies innovatrices.

Au cours de la période 2005-2011, 23 projets d'innovation minière ont été développés et financés pour un total de 5,7 M\$ provenant à 47 % de financement gouvernemental et à 53 % de financement du milieu. Plus de 110 organisations ont été impliquées lors de l'élaboration et la réalisation des projets innovants.