



**Québec Mines**  
Bulletin d'information minière  
**février 2002**

- [Ruée vers le diamant dans le nord du Québec](#)  
[Du jamais vu!](#)
- [Le Québec au 1<sup>er</sup> rang mondial pour son climat d'investissement en exploration minérale](#)
- [La restauration des sites miniers de l'État 20 M\\$ y ont été investis](#)
  - [Le site Lorraine](#)
  - [Le site Wood Cadillac](#)
  - [Le site East Sullivan](#)
  - [Le site Sullivan](#)
  - [Le site Canadian Malartic](#)
- [La situation de l'exploration minérale au Québec, au Canada et dans le Monde](#)
  - [Quelques tendances mondiales en exploration minière au cours de la dernière décennie](#)
- [Québec, fleuron des filons!](#)  
[Sigéom et Gestim au service de l'industrie minière](#)
- [La Fosse de l'Ungava](#)  
[Un potentiel unique pour les éléments du groupe platine](#)
- [Rapport sur les activités d'exploration minières au Québec](#)
- [Changements importants au sein du MRN](#)
  - [Service des titres miniers](#)
  - [Service des systèmes de gestion des lois](#)
  - [Service du développement et du milieu miniers](#)
  - [Service de l'imposition et des données minières](#)
  - [Bureau de la conversion et des litiges miniers](#)
- [Bilan et faits saillants de l'industrie minière en 2001](#)



**février 2002**

## Ruée vers le diamant dans le nord du Québec Du jamais vu!

Le 17 décembre 2001, l'annonce de la découverte de deux kimberlites diamantifères par le tandem Ashton Mining of Canada et SOQUEM inc. dans le secteur des Monts Otish a déclenché une véritable ruée au jalonnement dans le Nord-du-Québec. Depuis, le ministère des Ressources naturelles a reçu au-delà de 33 400 demandes de titres, dont 96 % sont attribuables à la ruée aux diamants. Cela représente une moyenne quotidienne de 500 à 1 000 demandes.

À ce jour, 153 sociétés ou personnes distinctes avaient effectué des requêtes, touchant 202 feuillets SNRC. Plusieurs autres secteurs d'intérêt pour la recherche diamantifère sont actuellement explorés au Québec, tels *Caniapiscau*, *Mistassini*, *Nottaway*, *Torngat* et *Wemindji*.

Surveillez notre prochain numéro de Février 2002 pour connaître l'état de la situation de l'exploration diamantifère au Québec.

Haut



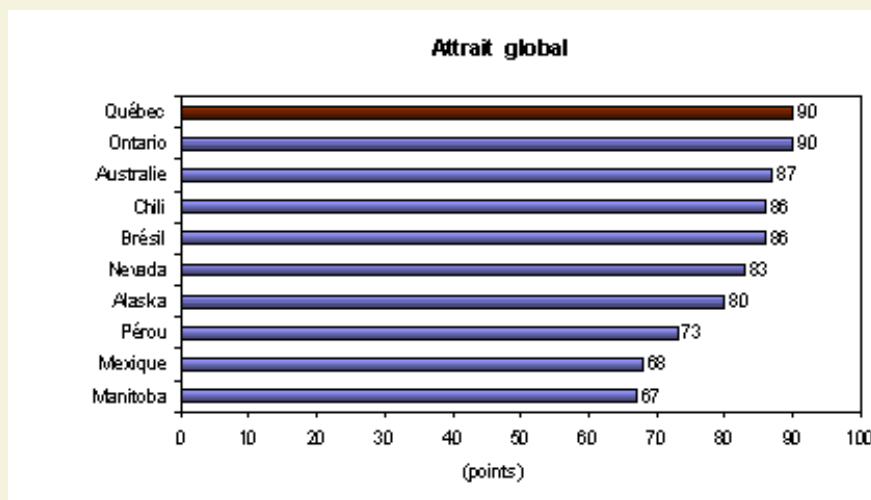
février 2002

### Le Québec au 1<sup>er</sup> rang mondial pour son climat d'investissement en exploration minérale

Par Sylvain Lacroix

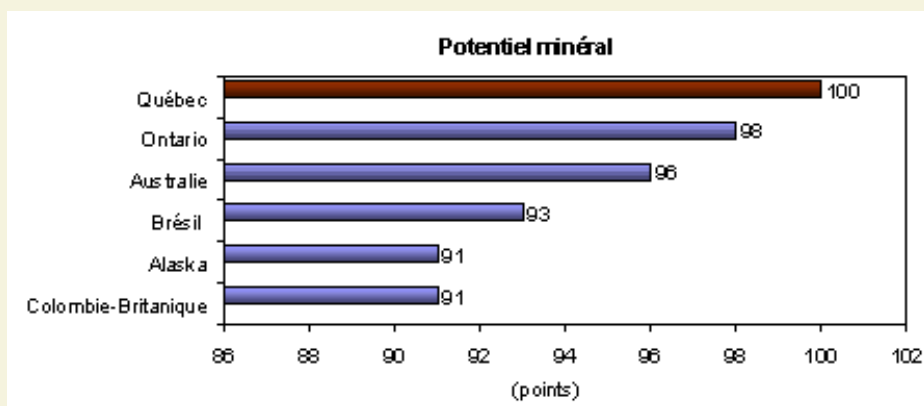
Direction de la politique et de l'économie minérales

La cinquième enquête annuelle de l'Institut Fraser parue le 18 décembre 2001 sur le climat d'investissement minier a attribué le 1<sup>er</sup> rang mondial au Québec, à égalité avec l'Ontario. Le Québec a en effet obtenu la plus haute évaluation, soit un total de 90 points sur 100, parmi les quarante-cinq juridictions minières évaluées.

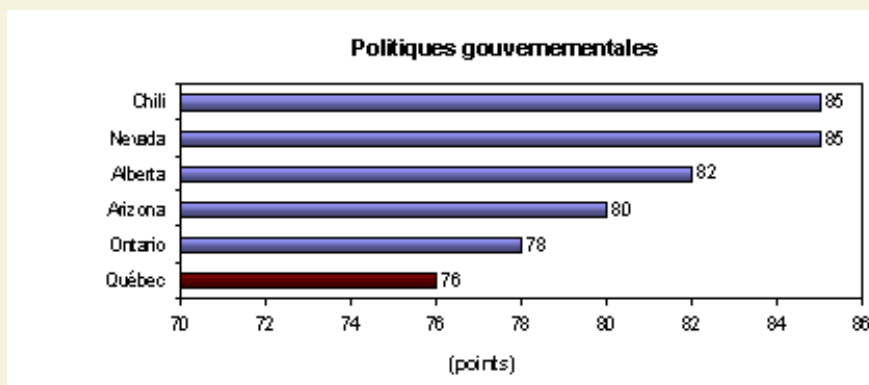


L'attrait global pour les investissements en exploration minérale, évalué par l'enquête 2001/2002 de l'Institut Fraser, combine à la fois l'attrait du potentiel minéral (60 % de l'attrait global) et celui des politiques gouvernementales (40 %). Le Québec s'est vu octroyé le 1<sup>er</sup> rang avec une évaluation maximale de 100 points (sur 100) pour l'attrait du

potentiel minéral de son territoire, tandis qu'il a obtenu le 6<sup>e</sup> rang avec une évaluation de 76 points (sur 100) à l'égard de l'attrait de ses politiques gouvernementales.



Mentionnons que le 1<sup>er</sup> rang obtenu à l'égard de l'attrait global en 2001 constitue le meilleur résultat attribué au Québec depuis la première enquête de l'Institut Fraser en 1997. Le Québec s'était classé au 9<sup>e</sup> rang mondial en 2000, au 2<sup>e</sup> rang en 1999 et au 6<sup>e</sup> rang en 1998. Le Québec s'est toujours maintenu parmi les trois meilleures juridictions minières au Canada et a notamment reçu le 1<sup>er</sup> rang en 1999.



Les sociétés ayant participé à l'enquête 2001/2002 de l'Institut Fraser avaient des budgets mondiaux d'exploration de 782 millions de dollars US en 2000, dont environ 60 % provenait de l'Amérique du Nord. La somme de 782 millions de dollars US représente environ 30 % des budgets mondiaux d'exploration de 2000 (2,6 milliards US).

Pour obtenir des renseignements supplémentaires ainsi que le rapport complet de l'enquête 2001/2002 de [l'Institut Fraser](#)

Haut



février 2002

## La restauration des sites miniers de l'État 20 M\$ y ont été investis

par Johanne Cyr

Direction du développement minéral

Notre passé industriel a laissé de nombreux vestiges sur le territoire québécois, des vestiges qui le plus souvent se réconcilient mal avec l'environnement et les concepts de développement durable. Il fût une époque où les préoccupations face aux impacts de nos activités sur l'environnement étaient quasi inexistantes. Le développement économique, l'abondance des richesses naturelles, qui alors semblaient inépuisables, et l'avancement technologique occupaient le premier rang, sans autres considérations.

C'est ainsi que l'industrie minière a hérité d'une image peu flatteuse, ayant laissé derrière elle nombre de parcs à résidus miniers soumis à l'érosion éolienne et hydrique et aux processus d'oxydation conduisant à la production de drainage minier acide. À ce problème, il faut ajouter l'abandon de haldes à stériles, de fosses et autres ouvertures dangereuses, d'infrastructures mal sécurisées ainsi que de machinerie et de produits plus ou moins toxiques mal entreposés.



Pour que de telles situations ne se reproduisent plus, le gouvernement du Québec est intervenu en modifiant, le 9 mars 1995, la *Loi sur les mines*. Depuis, lorsque des travaux d'exploration ou d'exploitation minière sont réalisés, un plan de restauration et une garantie financière couvrant 70 % du coût prévu des travaux de restauration sur les aires d'accumulation doivent être déposés par les compagnies minières.

### Le programme de restauration des sites miniers de l'État

Entre 1967 et 1985, 11 sites miniers, d'une superficie totale de plus de 500 hectares, ont été rétrocédés à l'État par l'industrie minière. Ces sites sont localisés en Abitibi-Témiscamingue (East Sullivan, Sullivan, Terrains Aurifères A, Canadian Malartic, Wood Cadillac, Preissac, Stadacona et Lorraine), en Mauricie (Somex) et en Gaspésie (Candego et Les Mines Madeleines). Devant l'ampleur du problème environnemental engendré par la présence de ces sites miniers, le ministère des Ressources naturelles du Québec a amorcé en 1987 un programme de restauration des sites miniers de l'État. Depuis 1991, 20 M\$ y ont été investis.

Des efforts importants ont été consentis afin de développer des méthodes de restauration efficaces et économiques. De nombreux experts des milieux universitaires et du génie-conseil ont collaboré aux travaux entrepris par le MRN. Dans plusieurs cas, une caractérisation exhaustive des sites a conduit à l'élaboration de technologies innovatrices mettant à profit différentes matières résiduelles, telles que les résidus forestiers, les boues d'usine d'épuration, les boues de fosses septiques, les boues de papetières et les cendres d'usines de cogénération. Ces technologies ont permis de réduire les coûts et de solutionner du moins en partie, la problématique d'entreposage de ces résidus. Diverses études ont été réalisées afin de développer des systèmes de traitement passif adaptés aux conditions particulières des effluents miniers (biofiltre, marais épurateurs, drains calcaires, barrières humides, etc.).

Afin d'illustrer les résultats de ces efforts, voici quelques projets de restauration minière réalisés.

- [Le site Lorraine](#)
- [Le site Wood Cadillac](#)
- [Le site East Sullivan](#)
- [Le site Sullivan](#)

- [Le site Canadian Malartic](#)

## Une expertise reconnue

La restauration des sites de l'État aura permis de développer au Québec une expertise reconnue dans la caractérisation des sites, la compréhension des processus d'altération des résidus miniers et l'élaboration de technologies efficaces et économiques. De plus, l'utilisation et la revalorisation de matières résiduelles, la conception de systèmes de traitement passif et finalement l'intégration des concepts d'aménagement d'habitats fauniques aux travaux de restauration des sites miniers s'intègrent parfaitement au concept de développement durable.

Le MRN se doit maintenant de favoriser le transfert technologique et la diffusion des connaissances auprès des intervenants concernés et de mettre à profit cette expertise tout en poursuivant les efforts de recherche et d'innovation technologique. Si la restauration des sites rétrocédés à l'État est à toute fin complétée, il reste de nombreux sites qui ont été abandonnés au fil des ans et qui devront être restaurés.

Les exploitations minières dont les activités ont cessé avant que la *Loi sur les mines* ne soit modifiée ne sont pas tenues de fournir un plan de restauration ni de garanties financières. Ces compagnies demeurent responsables des résidus qu'elles ont produits. Toutefois, on dénombre environ 70 sites où les compagnies sont soit introuvables, soit non solvables. Par conséquent, ces compagnies ne sont pas en mesure de réaliser les travaux requis. On considère que 15 d'entre eux ont des impacts majeurs sur l'environnement et qu'ils devront faire l'objet d'interventions prioritaires. Les coûts estimés pour la restauration de ces 15 sites se situent aux environs de 40 M\$ et pourraient dépasser les 70 M\$ pour l'ensemble des sites abandonnés.

## Bibliographie

1. Bertrand, P., J. Cyr, Restauration du site minier Sullivan : un concept écologique d'aménagement. Vecteur Environnement - Volume 34, numéro 4, juillet 2001.
2. Isabel, D., N., Tassé, C., Dufour, F., Bergeron. Traitement des résurgences d'un parc à résidus miniers au moyen d'un biofiltre réducteur. Colloque Nedem 2000, 3-5 octobre 2000. Sherbrooke.
3. Dagenais, A.M., M., Aubertin, B., Bussière, L., Bernier, J. Cyr, Monitoring at the Lorraine mine site: a follow up on the remediation plan. 2001 national Association of Abandoned Mine Lands Annual Conference, August 19-22, 2001, Athens, Ohio.

Haut



février 2002

## Le site Lorraine

L'exploitation d'un gisement de nickel et de cuivre à la mine Lorraine entre 1964 et 1968 a laissé plus de 600 kt de résidus miniers riches en sulfures. Le site occupe une superficie de 22 hectares, dont 15 hectares sont couverts par les résidus miniers. Les coûts de restauration du site totalisent 1,8 M\$.



Une couverture multi-couches a été mise en place pour contrôler le drainage minier acide.

Les épandements ont été récupérés et la surface des résidus reprofilée. Une couverture à effet de barrière capillaire (CEBC) communément appelée multi-couches a été mise en place au cours de l'hiver 1999 sur le parc à résidus pour contrôler le drainage minier acide et des drains calcaires ont été aménagés à l'exutoire du parc. Un programme de suivi des performances du système et de l'évolution de la qualité des eaux est réalisé depuis la mise en place de la couverture. (3)



Voici le site Lorraine, une fois les travaux complétés.

À la suite de la création de la Chaire *industrielle CRSNG/École Polytechnique/UQAT en environnement et en gestion des rejets miniers*, le site sera utilisé comme site de démonstration et fera l'objet de divers travaux dans le cadre des activités de la Chaire.

Haut



février 2002

## Le site Wood Cadillac

Le gisement de la mine Wood Cadillac a été exploité de 1939 à 1949. On y a extrait de l'or et de l'argent, lesquels étaient associés à du tungstène et à de l'arsenic. Le parc à résidus couvre une superficie de 17 hectares, où l'on retrouve environ 300 000 t de résidus des 582 000 t de minerai extrait. Une zone d'épandement de plus de 13 hectares s'étend de part et d'autres du ruisseau Pandora sur une longueur de 3,5 km jusqu'au lac Preissac.

Les travaux de restauration du parc à résidus ont été réalisés en 1996-97 au coût de 2 M\$. Le drainage du parc a été modifié de manière à limiter les eaux de ruissellement en contact avec les résidus. Le parc a été recouvert d'une couverture de matériau granulaire perméable afin de maintenir la stabilité des conditions d'oxydo-réduction qui prévaut dans la masse de résidus miniers et de limiter les problèmes d'érosion. Un filtre biologique expérimental a été aménagé à l'exutoire pour traiter les eaux de drainage contaminées en arsenic. Il s'agit d'un biofiltre réducteur à base de résidus forestiers, où les bactéries réalisent la réduction des sulfates et favorisent la précipitation de l'arsenic sous forme de sulfure d'arsenic (orpiment).



Un filtre biologique expérimental a été aménagé à l'exutoire pour traiter les eaux de drainage contaminées



Des travaux d'échantillonnage des eaux de ruissellement sont effectués régulièrement afin de s'assurer de la qualité de l'eau.

Les travaux de restauration du ruisseau Pandora (zone d'épanchement du site Wood Cadillac) sont actuellement en cours. Une superficie de plus de 30 hectares a dû être déboisée pour permettre la relocalisation du ruisseau à l'extérieur de la zone contaminée. Les épanchements et le lit de l'ancien ruisseau seront recouverts d'une couche d'environ 500 mm de terre végétale à laquelle est incorporée une partie de la matière ligneuse récupérée sur le site et déchiquetée. Le profilage de la surface a été conçu de sorte que tout le bassin hydrographique soit acheminé vers le nouveau ruisseau, dont la coupe et la sinuosité ont été modélisées à partir des données topographiques et des prévisions de crues.

Un plan concept de végétalisation et de stabilisation des berges du ruisseau basé sur les résultats de la simulation hydraulique est en préparation. Ce plan inclura également l'aménagement d'habitats fauniques sur le tronçon situé en aval du ruisseau.



Les travaux d'excavation du « nouveau » ruisseau Pandora.

Haut



février 2002

## Le site East Sullivan

L'extraction de cuivre, de zinc, d'or, d'argent et de cadmium à la mine East Sullivan entre 1949 et 1966 a laissé sur place quelque 15 Mt de résidus et plus de 200 000 t de stériles générateurs d'acidité. Le site couvre une superficie de 228 hectares, dont plus de 200 hectares sont occupés par les résidus miniers.

Une digue de confinement d'une longueur de 6 km a été construite entre 1992 et 1996, ceinturant le parc et ses épanchements. Une géomembrane ancrée dans l'argile sous-jacente assure l'étanchéité de l'ouvrage. Une couverture organique composée de résidus forestiers d'une épaisseur minimale de 2 mètres isole les résidus miniers de l'oxygène. Les boues d'usine d'épuration de Val d'Or sont incorporées en surface comme amendement pour permettre l'établissement d'un couvert végétal permanent. En 1997, un système de recirculation des eaux de drainage du parc à travers la couverture organique a été mis en place pour neutraliser l'acidité et précipiter les métaux dissous au sein du parc. Un marais naturel, d'une superficie approximative de 35 hectares, complète le traitement des eaux.



1992



1999

Le site East Sullivan, avant et après les travaux de restauration.

Les stériles et les empilements de concentrés de pyrite ont été relocalisés sur le parc et dans la fosse sécurisée par une clôture. Le démantèlement du chevalement et des infrastructures a été complété et cette zone a été reboisée. Les résidus forestiers recouvrent actuellement environ 75 % du parc. Il est prévu que la couverture soit complétée d'ici 3 ans.

Les travaux de restauration ont débuté en 1992 et à ce jour, un montant de 9,5 M\$ a été investi. Si les techniques reconnues à cette époque pour la restauration des sites générateurs d'acidité avaient été utilisées, les coûts de restauration du site East Sullivan auraient pu se chiffrer à près de 50 M\$. Une étude hydrogéochimique détaillée, l'analyse des processus d'altération entre les différentes phases solides, liquides et gaz ainsi que de nombreuses études concernant les systèmes passifs de traitement des eaux et l'utilisation des matières résiduelles ont conduit au développement de technologies efficaces et économiques pour la restauration de ce site.

Haut



février 2002

## Le site Sullivan

L'extraction d'or et d'argent à la mine Sullivan entre 1934 et 1967 a généré 5,4 Mt de résidus miniers. Ces résidus forment un delta de 50 ha en bordure du lac Demontigny. La contamination des résidus miniers par le mercure provient du procédé d'amalgamation au mercure utilisé entre 1934 et 1943 pour la récupération des métaux.



Le site Sullivan, tel qu'il était avant le début des travaux en 1994.



Et voici le même site, pendant les travaux de restauration en 2000.

Le site Sullivan a été restauré en 1999-2000 au coût de 1,2 M\$. Les travaux ont été principalement axés sur la stabilisation des berges (clé en enrochement, rangs de fagots), le reprofilage des surfaces et le recouvrement des résidus par une couche de loam argileux, la pose de membrane et l'empierrement des canaux de drainage et finalement la revégétation (haies brise-vent, îlots boisés, herbiers aquatiques, prairie humide). Il est prévu que l'évolution du milieu s'effectuera en harmonie avec les conditions biophysiques locales et qu'il en résultera un écosystème performant, dont la pérennité ne fait pas de doute. (1)

La mise en place des résidus sur les berges et dans le lac a fait perdre plusieurs hectares d'habitats fauniques et riverains. Il était donc souhaitable que le plan directeur de restauration du site intègre l'aménagement d'habitats fauniques afin de favoriser l'établissement rapide de milieux naturels caractéristiques de la région et de redonner au milieu un potentiel de support faunique intégré dans son environnement. Le site Sullivan a permis l'implantation à grande échelle de techniques relevant du génie-végétal. Ces techniques se sont avérées moins coûteuses que les techniques plus conventionnelles puisqu'elles utilisent davantage de main-d'œuvre que de machinerie.



La stabilisation de la berge joint les techniques de stabilisation mécanique et végétale

Haut



février 2002

## Le site Canadian Malartic

L'extraction d'or et d'argent de la mine Canadian Malartic entre 1935 et 1965 a produit 9,9 Mt de résidus miniers. Entre 1962 et 1968, Marbridge Mines a traité sur le site 702 000 t de minerai riche en nickel et en cuivre. Le parc à résidus miniers Canadian Malartic est constitué d'un plateau de 78 hectares de résidus aurifères sous-jacent à un talus de 3 à 5 mètres de hauteur étalé sur 43 hectares. Les résidus sulfureux générateurs d'acidité s'étendent à la surface de ce talus sur une épaisseur qui varie de 1 à 2 mètres.



Le Site Canadian Malartic, tel qu'il était en 1992 après plus de 20 ans d'abandon.

Une étude de caractérisation hydrogéochimique réalisée en 1992-93 a permis de réduire considérablement les coûts de restauration estimés initialement à plusieurs millions de dollars compte tenu de la présence des résidus sulfureux fortement générateurs d'acidité et de la superficie du site. Le plan de restauration exploite le potentiel neutralisant élevé des résidus aurifères sous-jacents ainsi que la présence d'une couche indurée formée par la cimentation des phases secondaires, principalement des sulfates, à environ un mètre sous la surface des résidus sulfureux. Cette cimentation ralentit considérablement la

diffusion de l'oxygène et le taux d'oxydation des sulfures.



La restauration du site, réalisée en 1996 au coût de 1,37 M\$, visait principalement à assurer la percolation des eaux de ruissellement à travers la couche de résidus aurifères alcalins et à limiter l'érosion éolienne et hydrique. Les travaux ont consisté à relocaliser une partie des résidus, adoucir les pentes du talus, stabiliser la surface, aménager un réseau de drainage et finalement amender et ensemençer les surfaces.

Et voici le même site, suite aux travaux réalisés en 1996.

Haut



février 2002

## La situation de l'exploration minérale au Québec, au Canada et dans le Monde

Par Sylvain Lacroix

Direction de la politique et de l'économie minérales

### Hausse des activités d'exploration minérale au Québec en 2001

Les données préliminaires indiquent que les dépenses totales d'exploration et de mise en valeur au Québec pour l'année 2001 ont atteint la somme de 119 millions de dollars. En incluant à la fois les dépenses réalisées dans les catégories « hors d'un site minier » et « sur un site minier », cette somme représente une hausse de 13 % par rapport au montant de 103,2 millions de dollars atteint en 2000.

L'arrivée de plusieurs nouveaux pôles d'attraction, notamment pour le diamant dans les secteurs de la Baie James et des monts Otish, a entraîné une vague majeure d'acquisitions de titres d'exploration et ce, sur de vastes territoires.

Le 1<sup>er</sup> janvier dernier, on dénombrait plus de 39 919 claims enregistrés, acquis selon la désignation sur cartes. D'ailleurs, la désignation sur cartes s'avère être le principal mode d'acquisition de titres d'exploration au Québec depuis l'entrée en vigueur du nouveau régime minier le 22 novembre 2000.



## Le Québec parmi les juridictions minières les plus explorées au Canada au cours de la dernière décennie

Au cours de la période 1991-2000, le Québec a reçu un montant moyen annuel de 124,4 millions de dollars au chapitre des dépenses d'exploration et de mise en valeur. Notons que seuls les Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut ont reçu des dépenses d'exploration et de mise en valeur plus élevées pour la même période, avec un montant annuel moyen de 127,3 M\$. L'Ontario et la Colombie-Britannique occupent les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> rangs respectifs avec des montants de 118,2 M\$ et 78,8 M\$.

La hausse des dépenses d'exploration et de mise en valeur au Québec pour l'année 2001 marque un revirement de la tendance des trois années précédentes. De 1997 à 2000, les dépenses d'exploration et de mise en valeur avaient baissé de 70,1 M\$ ou de 40 % par rapport au montant de 173,3 M\$ enregistré en 1997. De 1992 à 1997, ces dépenses avaient augmenté de 84 % par rapport au montant de 94,1 M\$ enregistré en 1992, soit le plus faible montant de la dernière décennie.

## Le Québec parmi les dix territoires les plus explorés au monde en 2001

La plus récente étude du Metals Economics Group (MEG) a estimé les budgets mondiaux d'exploration en 2001 à un montant de 2,2 G\$ US (3 385 M\$), ce qui représente une baisse de 400 M\$ US ou de 15 % par rapport au montant de 2,6 G\$US atteint en 2000.



La distribution des budgets mondiaux d'exploration est très concentrée géographiquement. Les dix pays les plus explorés au monde, soit l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Pérou, le Chili, le Brésil, le Mexique, l'Argentine, l'Afrique du Sud et l'Indonésie, recueillent à eux seuls près des deux tiers de l'ensemble. Avec des dépenses d'exploration et de mise en valeur de 119 M\$ (77 M\$ US) en 2001, le Québec se situerait au 8e rang mondial avec environ 3,5 % des capitaux mondiaux alloués à l'exploration.

### Quelques tendances mondiales en exploration minière au cours de la dernière décennie

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, communiquez avec :

Sylvain Lacroix (Analyste de l'exploration - DPEM)

François Côté (Chef de la Division des données minières au Québec - DDM)

Roch Gaudreau (Chef de service des systèmes de gestion des Lois - DDM).

Haut



février 2002

## Quelques tendances mondiales en exploration minière au cours de la dernière décennie

- La baisse des budgets mondiaux d'exploration en 2001 représente la 4<sup>e</sup> baisse consécutive pour un montant cumulé d'une valeur de 3 G\$US ou de 58 % par rapport au montant de 5,2 G\$US enregistré en 1997. Auparavant, les budgets mondiaux d'exploration n'avaient cessé d'augmenter pour une hausse cumulative de 3,1 G\$US ou de 148 % par rapport au montant de 2,1 G\$US estimé en 1992.
- L'évolution des dépenses d'exploration et de mise en valeur au Québec est inversement corrélée avec celle des budgets mondiaux d'exploration. En effet, la part des capitaux mondiaux allouée à l'exploration au Québec a diminué de 5,3 % à 2,2 % entre 1991 et 1996, avant d'augmenter continuellement jusqu'à 3,5 % en 2001.
- La valeur absolue des budgets mondiaux d'exploration a diminué pour toutes les principales catégories de substances au cours des quatre dernières années. Toutefois, la diminution est particulièrement accentuée dans le secteur de l'or alors que la part des budgets mondiaux d'exploration allouée à l'or a baissé de 65 % à 43 % de 1997 à 2001. Pour la même période, la part des budgets mondiaux d'exploration allouée aux métaux usuels a augmenté de 27 % à 39 %, et celle allouée au diamant est passée de 6 à 10 %. La part des budgets mondiaux allouée à l'exploration des platinoïdes a été de 3,4 % en 2001.
- L'étude du MEG estime que le Canada reçoit 41 % des budgets mondiaux d'exploration pour le diamant en 2001, ce qui place celui-ci au 1<sup>er</sup> rang devant l'Afrique (35 %) et l'Australie (9 %). Ces trois régions du Monde accaparent ensemble 85 % des budgets mondiaux dédiés à l'exploration du diamant.
- La baisse importante des budgets d'exploration depuis quatre ans s'explique notamment par le faible niveau du prix des métaux. Après les onze premiers mois de l'année 2001, les prix moyens annuels de l'or (271 \$US/oz) et du zinc (0,41 \$US/lb) sont les plus faibles de la période 1991-2001 tandis que celui du cuivre (0,72 \$US/lb) est légèrement supérieur au plus bas prix de 0,71 \$US/lb atteint en 1999. Le prix du nickel est estimé à 2,70 \$US/lb en 2001, ce qui témoigne d'une baisse de 31 % par rapport au sommet de 3,92 \$US/lb atteint en 2000.
- Un autre facteur prépondérant se veut l'attrait marqué des sociétés minières pour l'augmentation rapide de leurs réserves minières par la voie des acquisitions et fusions plutôt que par les activités courantes d'exploration. Le MEG a évalué que les activités de fusions et d'acquisitions entre 1996 et 2001 dans les secteurs de l'or et des métaux usuels totalisaient un montant de 50 G\$US, tandis qu'un montant additionnel de 20 G\$US pouvait être estimé dans le secteur du diamant en 2000 et 2001. Ces montants sont bien supérieurs à celui de 19 G\$US consacré aux budgets mondiaux d'exploration depuis 1996.

Haut



février 2002

## Québec, fleuron des filons! Sigéom et Gestim au service de l'industrie minière

Le ministère des Ressources naturelles vient de produire un cédérom qui décrit les avantages dont pourront bénéficier les investisseurs qui désirent explorer et exploiter au Québec.



Le cédérom présente également deux importantes banques de données accessibles à partir d'internet : SIGÉOM, qui recense des données géoscientifiques et GESTIM, le registre virtuel de tous les titres miniers disponibles au Québec. On y démystifie le fonctionnement de ces banques à partir d'exemples de recherche. Le cédérom est disponible en français et en anglais. Pour en obtenir une copie, communiquer avec le Centre de services des mines au numéro : 1 800 363-7233.

Haut



février 2002

### La Fosse de l'Ungava Un potentiel unique pour les éléments du groupe platine Serge Perreault Géologie Québec

Suite à des investissements de près de 500 M\$ depuis 1997, la Société minière Raglan, une filiale à 100 % de Falconbridge Ltée, produit aujourd'hui près de 26 000 tonnes de concentrés de nickel par année à sa mine Raglan. Pourtant, lors de sa mise en chantier, la compagnie prévoyait une exploitation de 25 ans avec une production annuelle de 21 000 tonnes de concentré de nickel, de 5 000 tonnes de concentré de cuivre et de 200 tonnes de concentré de cobalt.



Les installations de la Société minière Raglan.

L'exploration pour le nickel et le cuivre ne date pas d'hier dans la Fosse de l'Ungava. En effet, les premières mentions d'indices de nickel - cuivre datent de la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Il a toutefois fallu attendre en 1937 pour que les premiers indices de cuivre - nickel de la région de Cape Smith - Wakeham Bay soient découverts par Murray Watts. Ces derniers ont été mis en valeur dans les décennies subséquentes par différentes compagnies.



La fosse de l'Ungava : Un potentiel unique et encore peu exploité.

Au cours des années cinquante, plusieurs compagnies se sont intéressées à la Fosse de l'Ungava, en parallèle aux travaux de cartographie géologique entrepris par le Gouvernement du Québec. Plusieurs indices et gîtes ont été découverts à cette époque, dont les gîtes Delta et Expo-Ungava ainsi que la plupart des gîtes du camp minier de Raglan (figure 1). Par la suite, vers le milieu des années quatre-vingt, la Fosse de l'Ungava a été une région cible pour l'exploration du platine.

En 1997, la société High North Resources, sous option d'Ungava Minerals Corporation, a réalisé une campagne de forage (1 038 mètres), de cartographie et de levés aéroportés et au sol de géophysique sur la propriété Expo-Ungava. Cette campagne a démontré que le gîte Expo-Ungava est formé de lentilles de sulfures massifs à la base de filons-couches ultramafiques injectés dans le Groupe de Povungnituk. Ces filons-couches ultramafiques ont une signature géochimique similaire à certaines suites ultramafiques cogénétiques du Groupe de Chukotak (Picard et al. 1995, MB 94-30). Le modèle géologique suggéré est une accumulation de sulfures dans une fosse, à la base d'une coulée ultramafique, continue et ouverte vers l'ouest. La fosse est tronquée vers l'ouest par une faille de chevauchement qui juxtapose des roches sédimentaires aux roches volcaniques. Quelques lentilles de sulfures massifs remobilisés sont présentes dans le mur de la faille avec les sédiments.

En 2001, Canadian Royalties inc. sous option d'Ungava Minerals Corp. (figure 1) a mis au jour des valeurs significatives de platine et de palladium à la suite d'une nouvelle analyse de carottes de forage qui provient de la campagne de forage réalisée en 1997. Lors de cette campagne, le nickel, le cuivre et le cobalt avaient été analysés alors que les éléments du groupe du platine (platine, palladium et rhodium) n'avaient pas fait l'objet d'analyse.

De plus, des travaux menés par la compagnie à l'été 2001 ont montré que la minéralisation est présente sur une zone de 732 mètres de long orienté E-O avec une largeur moyenne de 107 mètres suivant l'axe N-S.

Durant cette même période, Canadian Royalties Inc. a mis au jour des valeurs significatives de platine, de palladium, de nickel et de cuivre sur un nouvel indice (Phoenix), situé sur la propriété TK, à 20 kilomètres au sud du camp minier de Raglan et à sept kilomètres au NE d'Expo-Ungava. La minéralisation est composée de sulfures massifs situés près de la base d'un filon-couche ultramafique (filon couche TK) du même type que celui de Raglan.

## Perspectives

Les résultats des travaux de Canadian Royalties mettent en lumière l'excellent potentiel minéral pour les ÉGP associés aux filons-couches ultramafiques cogénétiques au Groupe de Chukotak injectés dans le Groupe de Povungnituk. Ce dernier est actuellement l'un des secteurs les plus intéressants au Québec pour l'exploration minérale, en raison des quantités importantes de lave et de filon-couches mafiques et ultramafiques qu'il renferme. Il ne reste plus qu'à trouver un volume suffisant à ces gîtes pour permettre une exploitation économiquement rentable de ces éléments. En ce sens, les perspectives sont excellentes.



février 2002

## Rapport sur les activités d'exploration minières au Québec

Les découvertes importantes effectuées sur le territoire québécois au cours de l'année ainsi que la diversification des substances recherchées et la perception très favorable qu'entretiennent les compagnies d'exploration minière envers le potentiel minéral du Québec ont permis de maintenir le nombre de projets d'exploration et les montants investis à un niveau similaire à celui de l'an passé. En 2001, une augmentation significative du nombre de projets d'exploration pour le diamant dans le Moyen-Nord a pu être notée.

### Sous-province de l'Abitibi

Ce secteur demeure privilégié pour l'exploration des métaux usuels et des métaux précieux. **Exploration Maude Lake** a d'ailleurs obtenu de bons résultats en forage sur leur propriété de Comtois, située à l'ouest de Lebel-sur-Quévillon. Sur la propriété Croinor, située à 70 km à l'est de Val-d'Or, **Exploration Malartic Sud** a poursuivi les travaux de décapage et de forage, dont plusieurs comprennent des intersections aurifères intéressantes.

Des travaux d'échantillonnage en vrac sur le projet Fenelon de **International Taurus Resources** et **Fairstar Explorations**, localisé à 95 km au nord-ouest de Matagami, ont été complétés. Approximativement 14 000 tonnes métriques de minerai ont été extraites et traitées, duquel 4 213,4 onces d'or ont été récupérées. **Major General Resources** et **Cameco Gold** ont poursuivi les travaux de forage sur la propriété Despinassy, située à 55 km au NE d'Amos. **Cambior** et **Mines Aurizon**, copropriétaires de la mine Géant Dormant, située à 70 km au nord d'Amos, ont annoncé une augmentation des réserves minières à la suite d'un programme d'exploration. Sur la propriété Fenton, au sud de Chapais, les travaux de **Sudbury Contact Mines** ont permis de confirmer la nature hautement aurifère du gîte.

Le 17 août, **Agnico-Eagle Mines** inaugurait le puits Penna à la mine Laronde. Un programme important d'exploration se poursuit en profondeur sur les zones 20 Nord et 20 Sud et sur la propriété El Coco, adjacente à la mine Laronde. **Explorers Alliance Corporation** ont obtenu des résultats encourageants sur la propriété Bonhomme, dans le canton de Beschefer. À l'ouest de Joutel, **Mines Cancor** ont poursuivi les travaux sur le projet Gemini. **Southern Africa Minerals Corporation** ont complété une campagne de 2 forages sur la propriété Caber Nord, et en partenariat avec **SOQUEM INC.**, une campagne de 4 forages sur la propriété Caber. Dans la région de Chibougamau, **Exploration Loubel** et **Corporation minière Inmet** ont complété une campagne de forage sur la propriété Lemoine. **Aurora Platinum Corporation** a annoncé les résultats des forages sur le projet Midrim-Belleterre, au Témiscamingue. La compagnie a aussi révélé la découverte d'une nouvelle cheminée de kimberlite sur la propriété. En septembre, **Exploration Loubel** annonçait les premiers résultats de la campagne de prospection sur la propriété Kelly Lake. Les nouvelles découvertes et l'avancement des travaux d'exploration sur les gîtes connus soulignent bien le potentiel minéral des Sous-provinces de l'Abitibi et du Pontiac.

### Baie James

À la Baie James, de nombreux travaux ont rapporté des résultats significatifs pour l'or, les métaux de base, les éléments du groupe platine et le diamant. Une étude réalisée par l'Institut national de la Recherche scientifique a confirmé le potentiel économique en chrome et ÉGP de la propriété Ménarik, de **Ressources minières Pro-Or**. En ce qui concerne le projet La Grande sud, les travaux de **Cambior** et **Mines d'or Virginia** ont permis la découverte d'une nouvelle zone aurifère. **Ressources Sirios** et **SOQUEM INC.**

ont mis au jour un nouveau type de minéralisation aurifère sur la propriété Aquilon. Des travaux réalisés par Mines d'or Virginia sur la propriété Eleonore ont mené à la découverte de nouveaux corridors minéralisés en cuivre, or et argent de type porphyrique dans des intrusions dioritiques à tonalitiques. Dans la région de la rivière Eastmain, **SOQUEM INC.** et **Eastmain Resources** ont détecté plusieurs nouvelles veines hautement aurifères à l'ouest du gîte Eau-Claire.

## Exploration diamantifère Baie James

**Ressources Majescor** a poursuivi l'échantillonnage de till et les levés géophysiques dans la région de Wemindji. Les résultats ont confirmé le potentiel pour la découverte d'un essaim de cheminées de kimberlites. Dans ce même secteur, **Ressources Dianor** annonçait la présence d'un microdiamant clair et jaune, octaédrique à cubique, dans un dyke de lamprophyre de la propriété Yasinski Nord. Dans le secteur des Basses Terres de la Baie James, **Poplar Resources** annonçait la découverte de minéraux indicateurs de kimberlite sur le projet Nottaway.

Dans le secteur des Monts Otish, **Ashton Mining of Canada** et **SOQUEM INC.** ont dévoilé l'intersection en forage de deux corps kimberlitiques distants d'un kilomètre. Suite à cette annonce, plusieurs groupes ont acquis des propriétés dans ce secteur, faisant de celui-ci une cible de premier plan pour l'exploration diamantifère au Québec. Les nouvelles découvertes de minéralisations aurifères, de minéralisations porphyriques et de sulfures massifs, ainsi que la confirmation du potentiel diamantifère du Moyen-Nord québécois, devraient maintenir l'intérêt pour cette région au cours de l'année 2002.

## St-Laurent et Appalaches

**Niocan** a poursuivi les démarches pour obtenir un certificat d'autorisation leur permettant de financer la mise en production de son dépôt de niobium dans le Complexe de Carbonatite d'Oka. Près de Thetford-Mines, **Ressources Allican** a rapporté des concentrations en ÉGP dans les chromitites du dépôt Hall et sur l'indice Starcore. Sur la propriété Ste-Marguerite, près de Causapscal, **Ressources Appalaches** a intersecté deux nouvelles veines de quartz avec sulfures massifs, en forage. Dans le canton de Boisbuisson, **Système Géostat International** a rapporté d'importantes valeurs de cuivre et argent, dans des roches pièges riches en Cu-Ag, de l'ancien dépôt Mines Madeleine.

## Fosse de l'Ungava

Dans la région de la Fosse de l'Ungava, **Canadian Royalties Inc.** et **Ungava Minerals** ont mis au jour d'intéressantes minéralisations en ÉGP dans la zone Expo-Ungava et dans une nouvelle propriété (Phoenix). La minéralisation est composée de sulfures massifs se trouvant près de la base d'un filoncouche ultramafique (filon-couche TK) du type Raglan. Dans la province de Rae (ou Churchill Sud-Est), la compagnie **WMC Exploration** a réalisé plusieurs milliers de kilomètres de levés de géophysique aéroportés ainsi que des travaux de prospection de géologie et de forage dans le cadre du projet Québec-7. Quelques indices de Cu-Ni ont été mis au jour et forés au cours de l'été et de l'automne 2001. Rappelons que WMC avait acquis près de 13 000 km<sup>2</sup> de permis d'exploration minière à l'automne 2000.

## Côte-Nord

**Ressources Appalaches** et **Marum Resources** ont mis au jour un important conducteur EM au sud de la propriété B-20. Cette propriété et celle de Baie des Sables sont situées sur la bordure nord et nord-est et est, respectivement, de la suite anorthositique de Rivière-Pentecôte.

## Cartographie

Dans le Grand-Nord québécois, la cartographie géologique au 1/250 000 faite par Géologie Québec a permis de préciser la géologie et d'évaluer le potentiel minéral de la partie NE de la Province du Supérieur et ainsi ouvrir de nouveaux territoires à l'exploration

minière. Les feuillets SNRC 34K, 34L, 34O, 35B et la demie sud du feuillet 35G ont été cartographiés.

## Pierre de taille

La recherche de nouveaux gisements de pierre dimensionnelle a été dirigée vers 3 régions. Dans la région de Portneuf (SNRC 31P/01), A. Lacroix et Fils Granit a entrepris des travaux de décapage et d'échantillonnage d'un gneiss tonalitique et dioritique, noir grisâtre, à grain grossier. La propriété est identifiée sous le nom de Lac-Gaulois. Au Saguenay – Lac-Saint-Jean (SNRC 22E/14), A. Lacroix et Fils Granit a aussi débuté des travaux de décapage et d'échantillonnage d'un gneiss migmatisé, rose grisâtre, à grain moyen. La propriété est identifiée sous le nom de Rivière-des-Prairies. Dans les deux cas, les propriétés ont été mises en valeur et l'exploitation a débuté au cours de l'année. Dans le Bas-Saint-Laurent (SNRC 21N/07), Glendyne a poursuivi d'importants travaux de sondages dans le but d'augmenter les réserves de son gisement d'ardoise noire destinée à la production de tuiles pour toiture.

## Minéraux industriels

L'usine Magnola de **Noranda**, située à Asbestos dans les Cantons de l'Est, a augmenté sa production de magnésium métal. En cours d'année, **McKenzie Bay International** et **SOQUEM Inc.** ont débuté une étude de faisabilité bancaire sur le projet vanadium Lac Doré, Chibougamau. **Raymor Industries** ont acquis les installations de l'ancienne mine Beacon, à l'est de Val-d'Or, avec l'objectif de construire une usine pilote pour la production de lithium métal à partir de spodumène du gisement de La Motte, situé près d'Amos en Abitibi. Enfin, notons l'intérêt constant envers la prospection des minéraux industriels dans le sud du Québec, notamment par l'entremise des divers fonds d'exploration minière régionaux.



Haut



février 2002

## Changements importants au sein du MRN

Le secteur Mines du ministère des Ressources naturelles (MRN) a fait l'objet d'une importante réorganisation de ses unités administratives au cours de la dernière année.

Une partie des activités de la Direction de l'industrie minérale et de la Direction des redevances et des titres miniers ont été fusionnées au sein d'une nouvelle unité administrative : la Direction du développement minéral.

## La Direction du développement minéral se compose maintenant du :

- **Service des titres miniers;**
- **Service des systèmes de gestion des lois;**
- **Service du développement et du milieu miniers;**
- **Service de l'imposition et des données minières;**
- **Bureau de la conversion et des litiges miniers.**

## Cette direction a pour principales responsabilités :

- de gérer et appliquer les articles de la **Loi sur les mines;**
- de délivrer et renouveler les **permis de prospection;**

- d'émettre les **plaques de jalonnement**;
- d'inscrire les **actes** qui se rapportent aux **titres miniers**;
- de mettre à jour le **registre des détenteurs de titres miniers**;
- de percevoir les **redevances sur l'exploitation des substances minérales de surface**;
- d'administrer les dispositions de la **Loi concernant les droits sur les mines**;
- de **restaurer les sites miniers**;
- d'administrer les **mesures de soutien au développement de l'industrie minière**;
- de colliger, de traiter et de diffuser les **données de l'industrie minière québécoise**.

Haut



février 2002

## Le Service des titres miniers

Le Service des titres miniers est chargé d'attribuer et de renouveler les titres miniers en conformité avec les dispositions de la Loi sur les mines et de son règlement d'application. Les titres miniers visent la mise en valeur des substances minérales du sous-sol québécois.

De plus, ce service reçoit et analyse les déclarations et les rapports de travaux que les titulaires de titres miniers doivent effectuer afin de pouvoir renouveler leurs titres. Il assure également la tenue du registre public des titres miniers et y inscrit tous les liens et transferts qui sont déposés relativement à ces titres.

Finalement, il reçoit les déclarations d'extraction de substances minérales de surface et perçoit les redevances afférentes. Il effectue un contrôle sur le terrain par le biais d'inspecteurs. Ces derniers sont également chargés de planifier et de superviser la restauration des sites d'extraction épuisés ou inactifs.

### Personne-ressource :

Christian Morin, ing. avocat  
Chef du Service des titres miniers  
(418) 627-6290 ou 1 800 363-7233, poste 5389  
[christian.morin@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:christian.morin@mrnfp.gouv.qc.ca)

Haut



février 2002

## Le Service des systèmes de gestion des lois (SSGL)

- Service à la clientèle

Nous offrons un service d'assistance et de renseignements à la clientèle. Ce service est coordonné par le personnel en place au Centre de service des mines du MRN à l'Atrium.

- Registre des titres miniers (XBF-GESTIM)

L'équipe XBF (base de données) gère le registre officiel des titres miniers du Québec. Elle doit également répondre aux demandes de requêtes internes et externes.

L'équipe du système de gestion des titres miniers (GESTIM) doit mettre à jour les données graphiques du registre qui sont soumises à de fréquentes modifications. Elle a aussi la responsabilité de produire les cartes numériques des titres miniers qui sont diffusées à la clientèle.

L'équipe travaille en continu sur l'amélioration du système. Ces travaux permettront de changer prochainement le support géomatique du système et d'apporter plusieurs modifications aux panoramas et requêtes disponibles pour la clientèle sur le site Internet de GESTIM : <http://gestim.mrnfp.gouv.qc.ca>

- Intégrité du registre

Le système de gestion des titres actuel, nommé XBF, est vieillissant et date de 1989.

Le projet ODM (Octroi de Droits Miniers) prévoit le remplacement de XBF. Le système ODM sera adapté aux nouvelles technologies dont la géomatique, le commerce électronique et l'Internet. Ce système est à l'étape de l'architecture. Il connaîtra sa phase de développement principale au cours de l'exercice financier 2002-2003. Ce système basé sur la base de données Oracle sera couplé avec GESTIM pour une diffusion sur Internet.

### Personne-ressource :

Roch Gaudreau  
Chef du Service des systèmes de gestion des lois  
(418) 627-6292, poste 5467  
[roch.gaudreau@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:roch.gaudreau@mrnfp.gouv.qc.ca)

 Haut



février 2002

## Le Service du développement et du milieu miniers

Les mandats se résument à :

- Effectuer le suivi de l'industrie minière et de certaines industries de transformation connexes, notamment en effectuant des recherches, analyses et études visant à suivre l'évolution des secteurs industriels du domaine minier, principalement dans ses composantes de projets et de production situés sur le territoire québécois, afin d'en définir les grandes caractéristiques, d'en diagnostiquer les problèmes et d'en dégager les perspectives d'affaires.

Le SDMM offre aux entreprises qui mènent des activités d'extraction, de transformation ou de commercialisation de substances minérales québécoises, de l'aide technique sur de vastes sujets, tels le financement, la technologie et les marchés.

- Promouvoir la réalisation de projets d'investissement et d'innovation technologique par l'application de diverses mesures d'aide d'ordre financier, fiscal ou autres.
- Administrer divers programmes d'aide financière visant à favoriser et à faciliter les projets d'investissements miniers ou de développement technologique.
- Proposer, s'il y a lieu, la mise en place de mesures d'appui aptes à répondre aux besoins de l'industrie minière québécoise.
- Collaborer, s'il y a lieu, au suivi des marchés nationaux et internationaux qui risquent d'influer sur des opérations minières ou projets québécois.
- Collaborer avec les entreprises et les organismes du secteur minier afin d'identifier et de sélectionner des projets de recherche et de développement en vue d'augmenter la compétitivité et la sécurité des entreprises québécoises du secteur minier.

Pour ce qui concerne le volet environnemental, le SDMM a comme principaux mandats :

- De voir à l'application de la Loi sur les mines relativement à la restauration des sites miniers. Les activités qui découlent de ce mandat sont la réception, l'analyse et les consultations auprès des intervenants en vue d'approuver les plans de restauration et de gérer le dépôt des garanties financières afférentes aux plans de restauration. La sécurisation des sites miniers est un mandat important du SDMM. Le suivi de ce volet de la restauration des sites miniers permet d'assurer la sécurité du public sur le territoire québécois.
- En collaboration étroite avec le ministère de l'Environnement du Québec, d'assurer l'élaboration et la mise à jour des exigences minimales de restauration des sites miniers dans un guide dédié à la clientèle minière.
- D'assurer le suivi administratif des demandes d'abandon de titres miniers, la vérification des sites lors de ces demandes et la réalisation des travaux correcteurs.
- De compléter les travaux de restauration des sites miniers appartenant à l'État et de mettre en œuvre un programme visant la restauration des sites miniers inactifs.

### Personne-ressource :

André Jean, ing.  
Chef du Service du développement et du milieu miniers  
(418) 627-6365 poste 5612  
[andre.jean@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:andre.jean@mrnfp.gouv.qc.ca)



février 2002

## Le Service de l'imposition et des données minières

Le Service de l'imposition et des données minières est composé de la division des données minières et de celle de l'imposition minière.

La division des données minières collige, en vertu de la *Loi sur les mines*, des connaissances économiques reliées aux activités de l'industrie minière et au contexte dans lesquelles elle évolue permettant aux autorités du Ministère ainsi qu'aux intervenants du secteur d'élaborer et d'appliquer des politiques économiques aptes à contribuer au développement de cette industrie.

Cette division recueille, vérifie et traite les données statistiques sur les opérations minières des établissements productifs et d'exploration tels que la production minérale, les dépenses, la main d'œuvre, les inventaires, les réserves et les investissements.

Ces informations sont diffusées via quatre publications :

- Bilan et faits saillants de l'industrie minière du Québec;
- Industrie minière du Québec;
- Production et investissements de l'industrie minière du Québec statistiques;
- Informations sur l'industrie minière du Québec - Trimestriel.

La division vise à ajouter au système informatique MAGMA, un module d'échange électronique qui permettra aux entreprises d'effectuer la transmission de leurs données par le réseau Internet. L'implantation de ce type d'échange est prévue pour le premier trimestre 2002.

### Personne-ressource :

François Côté  
Chef de la division des données minières  
Service de l'imposition et des données minières  
(418) 627-6295 ou 1-800-463-3357, poste 5527  
[francois.cote@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:francois.cote@mrnfp.gouv.qc.ca)

La division de l'imposition minière procède principalement à la vérification des déclarations des droits sur les mines des entreprises œuvrant dans le secteur minier. Ces dernières sont tenues de produire une déclaration en vertu de la *Loi concernant les droits sur les mines*.

D'autres mandats sont également confiés à la division tels que :

- Participation sur demande à des groupes de travail, à des comités d'étude multidirectionnels ou ministériels contribuant à la réalisation de mandats spécifiques.
- Participation à l'évaluation de certaines demandes de subventions via des programmes accordés par diverses directions du Ministère.

### Personne-ressource :

Danielle Robert  
Chef de la division de l'imposition minière  
Service de l'imposition et des données minières  
(418) 627-6289, poste 5308  
[danielle.robert@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:danielle.robert@mrnfp.gouv.qc.ca)



février 2002

## Le Bureau de la conversion et des litiges miniers

Le Bureau de la conversion et des litiges miniers a pour mandats :

- De faire les inspections et de gérer les conflits de jalonnement, de relocalisation de claims et autres affaires découlant de l'application de la *Loi sur les mines*.
- De faire les inspections et de gérer les dossiers d'occupants sans droits.
- De faire les inspections découlant de déclarations douteuses de travaux et de cas de fraude.
- De procéder à la conversion des claims jalonnés et des permis de recherche de substances minérales de surface en claims désignés sur carte.
- De procéder à la substitution de claims désignés sur carte à des claims dont les terrains correspondent au nouveau découpage déterminé par le ministre.
- De faire les soustractions à l'activité minière de territoires utilisés à des fins autres que minières (parcs, réserves, lignes hydro-électriques).
- De faire les recherches de titres pour les dossiers de restauration de sites miniers.
- De gérer les dossiers de révocation de droits miniers du domaine privé.
- De préparer les décisions ministérielles et de gérer les appels à la Cour du Québec.
- De gérer les dossiers d'infraction pénale.

### Personne-ressource :

Jean-Marie Mathieu, ing. avocat  
Chef du Bureau de la conversion et des litiges miniers  
(418) 627-6291, poste 5444  
[jean-marie.mathieu@mrnfp.gouv.qc.ca](mailto:jean-marie.mathieu@mrnfp.gouv.qc.ca)



février 2002

## Bilan et faits saillants de l'industrie minière en 2001

La majorité des analystes avait prédit que l'économie mondiale subirait un ralentissement en 2001. Cependant, celui-ci s'est avéré beaucoup plus important que prévu. Le ralentissement de l'activité économique, d'abord entamé aux États-Unis, s'est étendu à presque toutes les régions du monde. Ce ralentissement, déjà perceptible avant les attentats terroristes du 11 septembre, s'est amplifié depuis, de sorte que les révisions à la baisse des prévisions de croissance pour 2001 ont été supérieures à ce qu'elles auraient été autrement, et ce, à l'échelle mondiale. C'est d'ailleurs la première fois depuis vingt ans que les pays de la zone de l'OCDE connaissent un ralentissement économique aussi synchronisé. Le taux de croissance de l'économie mondiale aurait été de 2,4 % en 2001.

Le déclin de l'économie américaine, qui a débuté au troisième trimestre de 2000, s'est accentué considérablement cette année. À ce chapitre, la production industrielle a poursuivi sa décroissance, tandis que les investissements des entreprises et les exportations se sont fortement contractés. L'économie des États-Unis a été particulièrement touchée par la chute de la demande de biens liés aux technologies de l'information et des communications. Les événements du 11 septembre, quant à eux, sont venus ébranler la confiance des agents économiques, notamment celle des consommateurs dont les dépenses demeuraient alors le principal moteur de l'économie américaine. Les États-Unis, après leur plus long cycle d'expansion, ont vu leur PIB réel se contracter de 1,3 % au troisième trimestre, et le National Bureau of Economic Research (NBER) annonçait, le 26 novembre, que le pays était officiellement en récession. Pour l'ensemble de 2001, la croissance du PIB réel est estimée à 1,1 %.

La croissance dans la zone euro, qui manifestait déjà des signes de fléchissement à la fin de 2000, a été touchée plus solidement que prévu. La demande intérieure, surtout au chapitre des investissements, s'est affaiblie, tandis que ses exportations ralentissaient. D'ailleurs, la croissance du PIB réel aux deuxième et troisième trimestres n'a été que très légèrement supérieure à zéro. Les attentats terroristes ont détérioré davantage la situation économique de la zone euro, qui devrait pouvoir éviter, néanmoins, la récession.

Le Japon, quant à lui, est entré en récession, et ce, pour la troisième fois au cours des dix dernières années. En fait, l'économie japonaise est au ralenti depuis la mi-2000, en raison de l'affaiblissement du secteur des technologies de l'information et des communications ainsi que de la baisse de la demande extérieure. Le Japon est également aux prises avec d'importants problèmes structurels, dont un endettement public fort élevé et un secteur bancaire affecté par d'énormes pertes sur prêts.

Dès le quatrième trimestre de 2000, l'activité économique était en déclin au Canada. Ainsi, la croissance de l'économie canadienne a été grandement affectée par le fléchissement de ses exportations, principalement vers les États-Unis. Les dépenses des ménages, quant à elles, sont demeurées relativement élevées, tandis que l'investissement des entreprises, surtout en machines et matériel, a chuté. Après la contraction de son PIB au troisième trimestre, attribuable en partie aux attentats terroristes, le Canada, selon la plupart des prévisionnistes, pourrait bien être entré aussi en récession. Pour l'ensemble de l'année, le PIB réel du Canada devrait croître d'environ 1,3 %. Pour sa part, le Québec ne pouvait échapper aux répercussions des difficultés de ses deux principaux partenaires commerciaux, les États-Unis et le Canada. D'ailleurs, l'économie québécoise, grandement affectée par la chute de ses exportations vers les États-Unis, notamment dans le domaine des technologies de l'information et des communications, est passée près de la récession au premier semestre. Le taux de croissance du PIB réel du Québec devrait se situer à 1,1 % en 2001.

Ce fort ralentissement de l'économie mondiale a évidemment réduit la demande de la plupart des substances minérales, contribuant à gonfler les inventaires et à déprimer des prix qui avaient déjà amorcé un repli dans les derniers mois de 2000. Ce fut notamment le cas des métaux usuels, dont les prix moyens en décembre 2001 étaient inférieurs de plus de 20 % à ceux enregistrés au cours du même mois de l'an dernier. Par contre, l'or a constitué une exception, en raison des événements du 11 septembre, mais la hausse de son prix fut, somme toute, relativement limitée.

## Perspectives 2002

La reprise de l'économie mondiale sera largement tributaire de la performance des États-Unis. Or, selon la plupart des prévisionnistes, la récession aux États-Unis sera brève. En effet, le fort assouplissement de la politique monétaire en 2001 ainsi que la mise en œuvre d'importantes mesures budgétaires de la part du gouvernement, tant au plan de la fiscalité que des dépenses, devraient permettre à l'économie américaine de se redresser graduellement au premier semestre de 2002 pour prendre pleinement son envol en deuxième moitié d'année, dans la mesure, évidemment, où le contexte géopolitique et le climat de confiance ne se détériorent pas davantage. Ainsi, le taux de croissance du PIB mondial devrait se situer aux environs de 2,5 %.

L'assouplissement de sa politique monétaire, jumelé à une forte reprise aux États-Unis devrait permettre à l'économie de la zone euro de reprendre de la vigueur d'ici la fin de

2002. En ce qui concerne le Japon, non seulement la récession se poursuivra au premier semestre, mais la reprise ne s'effectuera vraisemblablement pas avant la fin de l'année. Or, cette dernière ne se fera qu'à la condition d'un redressement préalable aux États-Unis ainsi que d'un règlement des problèmes structurels de l'économie japonaise. Les économies canadienne et québécoise bénéficieront évidemment de la reprise anticipée aux États-Unis, mais aussi de facteurs internes, notamment de l'ensemble des instruments macroéconomiques adoptés par les deux paliers de gouvernement. Elles devraient donc renouer progressivement avec la croissance en première moitié d'année.

En 2002, la demande de produits minéraux profitera de la reprise de l'économie mondiale. Les prix des métaux usuels devraient amorcer un redressement, tout particulièrement au deuxième semestre. Toutefois, la vitesse et la vigueur de ce redressement seront aussi largement tributaires du processus d'ajustement de la production à la demande.

 Haut

Québec 

© Gouvernement du Québec, 2003