

PROJET D'EXTENSION DE LA MINE AURIFÈRE CANADIAN MALARTIC

PAR MINE CANADIAN MALARTIC

DOCUMENT SYNTHÈSE

6 septembre 2018

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Réalisation

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Direction générale des mandats stratégiques

Bureau de coordination des projets majeurs et d'analyse des impacts économiques

5700, 4^e Avenue Ouest, C-422

Québec (Québec) G1H 6R1

Collaboration

Direction générale de la gestion du milieu minier

Direction générale du développement de l'industrie minière

Direction générale du réseau régional

Diffusion

Cette publication est accessible en ligne uniquement à l'adresse suivante :

mern.gouv.qc.ca/ministere/projets-majeurs

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

ISBN 978-2-550-82340-7 (PDF)

Table des matières

1. Mise en contexte.....	- 2 -
2. Information générale.....	3
3. Description du projet.....	3
4. Faits saillants	3
5. Exploitation de la mine.....	5
6. État d'avancement du processus d'autorisation.....	6
7. Retombées économiques potentielles.....	8
8. Activités de participation publiques	10
9. Communautés autochtones.....	11
10. Planification et droits accordés sur le territoire d'accueil du projet	11
11. Information liée au réaménagement et à la restauration.....	12
12. Informations générales sur l'utilisation et le marché	13
13. Documentation.....	14
14. Glossaire.....	15

1. Mise en contexte

Dans le cadre des orientations du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) en matière d'acceptabilité sociale, l'une des mesures proposées, pour répondre aux demandes de la population, consiste à diffuser de l'information sur les projets majeurs. C'est notamment par l'élaboration d'une série de documents synthèses, présentant l'information sur des projets majeurs de mise en valeur du territoire public et des ressources énergétiques ou minérales, que le Ministère met en œuvre cette mesure. La diffusion de l'information a pour objectif de :

- rendre disponible une information tirée de sources publiques sur les projets majeurs dans le but de favoriser une meilleure compréhension et une participation plus éclairée des acteurs locaux à l'élaboration, aux consultations et au suivi des projets;
- regrouper l'information ministérielle pertinente sur les projets majeurs en un seul endroit, facile à consulter.

Les documents publiés ne contiennent aucune information confidentielle. L'information proposée dans le document synthèse ne doit pas être perçue comme un avis ou une recommandation de la part du MERN.

Certains termes spécialisés, qui apparaissent en bleu dans le texte, sont définis dans un glossaire à la section 13. À moins d'avis contraire, tous les montants apparaissant dans ce document sont en dollars canadiens.

Pour de plus amples renseignements sur le projet, il est possible de joindre un représentant du Ministère aux coordonnées et aux heures suivantes :

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

☎ 1 866 248-6936

☎ 1 866 CITOYEN

(sans frais au Canada et aux États-Unis)

✉ renseignements@mern.gouv.qc.ca

Télécopieur : 418 644-6513

Heures d'ouverture

Lundi, mardi, jeudi et vendredi : de 8 h 30 à 16 h 30

Mercredi : de 10 h à 16 h 30

2. Information générale

Type d'information	Description
Promoteur	Mine Canadian Malartic (MCM)
Type de projet	Extension de la mine aurifère Canadian Malartic et déviation de la route 117 à l'entrée est de la ville de Malartic
Nom du projet	Projet Extension Malartic
Site Web du promoteur	www.canadianmalartic.com
Région administrative	Abitibi-Témiscamingue
Municipalité régionale de comté (MRC)	La Vallée-de-l'Or

3. Description du projet

Description
<p>Le projet de Mine Canadian Malartic (MCM) vise l'extension de la fosse Canadian Malartic pour y exploiter le gisement Barnat et une fosse satellite plus à l'est, la fosse Jeffrey, prolongeant ainsi la durée de vie de la mine de six ans et permettant la conservation des emplois actuels à la mine. Le projet prévoit également la déviation d'un tronçon de la route 117 afin de contourner l'extension de la fosse.</p> <p>Le projet Extension Malartic a été soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (article 31.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement, encadrée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)).</p> <p>Par conséquent, le promoteur a produit une étude d'impact sur l'environnement et a participé à la consultation publique menée par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à l'été 2016. Le rapport du BAPE a été rendu public en octobre 2016 et le Gouvernement du Québec a édicté un décret autorisant la délivrance d'un certificat d'autorisation en avril 2017.</p>

4. Faits saillants

Exploitation de la mine	
Type d'exploitation prévue	Mine à ciel ouvert
Production annuelle estimée	Maintien de la production annuelle actuelle de 20 millions de tonnes de minerai
Durée et début de l'exploitation	<ul style="list-style-type: none">Fosse Jeffrey : début prévu de l'exploitation : 2018; durée de l'exploitation : 2 ans. Remblayée à la fin de 2019.Extension Malartic : le projet contribuera à prolonger la période d'exploitation de la mine jusqu'en 2028.

Territoire d'accueil du projet	
Territoire public ou privé (domanialité ¹)	<p>Le projet sera réalisé sur 70 terrains :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47 (67 %) sont sur territoire public; • 13 (19 %) appartiennent au promoteur; • 9 (13 %) appartiennent à la ville de Malartic; • 1 (1%) appartient à un particulier. <p>70 terrains :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 (71 %) sont associés à l'exploitation de la mine; • 20 (29 %) sont associés à la déviation de la route 117.
Droits accordés par des ministères et organismes	<ul style="list-style-type: none"> • droits d'exploration minière (claims), droits d'exploitation minière (baux miniers et une concession minière) et droits fonciers accordés pour l'exploitation minière actuelle (à des fins industrielles, haldes à stériles et parc à résidus miniers); • droits pour services publics; • droits pour un sentier de quad.
Participation publique	
Activités d'information menées par le promoteur	<p>Depuis 2015, le promoteur a effectué plusieurs consultations publiques.</p> <p>Rencontres avec des élus locaux, divers groupes d'intérêt et des citoyens pour présenter le projet Extension Malartic.</p>
Comité de suivi mis en place par le promoteur	<p>Comité d'échange et de suivi Canadian Malartic (anciennement Comité de suivi Canadian Malartic)</p> <p>https://cescm.ca/</p>
Communautés autochtones	
Consultation des communautés autochtones par le Gouvernement du Québec	<p>Le MDDELCC a effectué une consultation auprès de la communauté algonquine d'Abitibiwinni (Pikogan) dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.</p>
Données économiques sur le projet	
Valeur de l'investissement	<p>209 millions de dollars (M\$) investis avant le début de l'exploitation de l'extension, soit 141 M\$ pour l'aménagement de l'extension et 68 M\$ pour la déviation de la route 117.</p> <p>D'autres investissements auront lieu pendant l'exploitation de l'extension, notamment pour le développement de l'extension Barnat et pour le développement de la fosse Jeffrey. À terme, ces investissements pourraient dépasser les 400 M\$.</p>

¹ Anciennement « tenure ». Voir le glossaire.

Nombre estimé d'emploi pendant la construction :	Création et ou maintien d'environ 500 emplois directs et indirects, incluant ceux requis pour la déviation de la route 117.
Nombre estimé d'emploi pour l'exploitation	Maintien d'environ 550 travailleurs sur le site minier.
Aide ou participation financière gouvernementale	Aucune.

5. Exploitation de la mine

Description

Type d'exploitation envisagé, minerai extrait, localisation et principales infrastructures

Le projet de la mine aurifère Canadian Malartic vise l'extension de la fosse Canadian Malartic pour y exploiter le gisement Barnat et une fosse satellite plus à l'est, la fosse Jeffrey, toutes deux sur le territoire de la ville de Malartic, ce qui permettra de maintenir les emplois actuels et de prolonger la durée de vie de la mine.

Selon les prévisions actuelles, au terme de son exploitation, la fosse Canadian Malartic s'étirera principalement sur un axe est-ouest. Elle aura une longueur d'environ 3 750 m et une largeur maximale de près de 900 m. Les dimensions de la fosse Jeffrey atteindront 525 m de longueur et 309 m de largeur. Le décapage de cette fosse est prévu en 2018, son exploitation en 2018 et 2019 et elle devrait être remblayée avec de la roche stérile à la fin de 2019.

Puisqu'il s'agit d'un projet d'agrandissement d'une fosse actuellement en exploitation, la mise en valeur du gisement aurifère suivra les mêmes phases de réalisation et aura les mêmes caractéristiques que la mine actuelle. Le promoteur ne prévoit aucun changement majeur concernant les techniques d'extraction par rapport aux méthodes utilisées actuellement. Aucune modification n'est prévue concernant les équipements utilisés et la capacité de traitement du minerai à l'usine.

Les infrastructures en place continueront d'être utilisées tout au long de la durée de l'extension. Pour entreposer les quantités supplémentaires de résidus et de stériles miniers produits par l'extension de la fosse, le promoteur prévoit rehausser périodiquement les digues du parc à résidus miniers en plus d'agrandir celui-ci en direction est. La superficie du parc passera donc de 460 à 619 ha. La halde de stériles se prolongera également vers l'est sur 1,5 à 2 km. De plus, la partie est de la fosse Canadian Malartic pourrait, une fois son exploitation terminée, être utilisée pour y déposer des résidus et des stériles dès 2022.

Ainsi, la halde à stériles, qui atteint présentement près de 70 m de hauteur, sera rehaussée de 20 m alors que l'épaisseur maximale de résidus dans le parc passera de 34 m à 47 m. La superficie des aires d'accumulation en surface (stériles et résidus) sera accrue d'un peu plus de 50 %. Finalement, le promoteur prévoit déposer dans la fosse principale de 165 à 200 Mt de stériles et quelque 100 Mt de résidus qui seront produits durant la période 2022-2028.

Production annuelle et durée de l'exploitation

Avec la réalisation du projet, MCM prévoit maintenir un taux constant d'approvisionnement à l'usine de traitement. Ainsi, 20 Mt/an de minerai seront traitées pour une moyenne de 55 000 tonnes par jour (t/j), au moins jusqu'en 2026. Ce taux diminuera par la suite jusqu'en 2028.

Description

Type de procédé utilisé

Les activités de traitement du minerai s'effectueront dans les installations en place sur le site minier. Des pelles mécaniques chargeront le minerai dans des camions qui le transporteront jusqu'au concasseur primaire. Un dôme d'entreposage d'une capacité de 28 000 tonnes est aménagé à proximité. Par la suite, le minerai concassé est acheminé par convoyeur jusqu'au secteur de broyage de l'usine de traitement. Celui-ci regroupe les équipements de broyage (un broyeur semi-autogène et trois broyeurs à boulets), les épaisseurs, les circuits de lixiviation et d'absorption de l'or, les cellules d'électrolyse (pour plaquer l'or sur des cathodes en laine d'acier inoxydable), le circuit de réactivation du charbon et l'unité de détoxification de la solution contenue dans le résidu minier. L'usine de traitement produit des lingots appelés dorés (briques contenant principalement de l'or et de l'argent).

Le concentré d'or, qui contient également une certaine quantité d'argent et quelques impuretés, subit une première opération de fonte sur le site de la mine. Le lingot obtenu est composé d'un alliage, principalement d'or, et d'un certain pourcentage d'argent. Ce type de lingot « brut », résultant de la première fonte, est appelé « lingot doré » ou simplement « doré ». Le poids d'un doré peut atteindre 25 kg.

6. État d'avancement du processus d'autorisation²

Type d'information	Description
Dépôt de l'avis de projet	11 décembre 2013
Étude d'impact	De décembre 2013 à mars 2016, le promoteur a procédé à l'étude des répercussions associées à la mise en œuvre du projet Extension Malartic.
Audiences publiques	<p>À la suite de la période d'information et de consultation du public, qui s'est déroulée du 12 avril au 27 mai 2016, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a reçu des demandes d'audiences publiques.</p> <p>L'audience publique a été conduite en deux parties. Le BAPE a tenu des séances d'information publique à Malartic en juin 2016, puis a organisé des séances publiques (12 et 13 juillet 2016) au cours desquelles les participants ont pu exprimer leur opinion sur le projet. Au total, 119 mémoires ont été déposés par des personnes, des groupes, des organismes et des municipalités intéressés par ce projet.</p> <p>Les documents produits par le promoteur, les analyses effectuées ainsi que les réponses aux questions du MDDELCC sont accessibles sur le site Web du BAPE.</p>
Publication du rapport du BAPE	13 octobre 2016

² Autorisations délivrées par le MDDELCC et le MERN.

Type d'information	Description
Date du décret gouvernemental	12 avril 2017
Date de la modification du certificat d'autorisation	12 avril 2017
Droits à obtenir du MERN	<p>Le promoteur a obtenu un bail minier pour l'exploitation de l'extension de la mine le 28 juillet 2017, lequel requiert qu'un plan de restauration du site minier soit approuvé préalablement.</p> <p>Il a aussi obtenu le 12 septembre 2017, l'autorisation (bail foncier) d'utiliser les terres du domaine de l'État pour prolonger l'utilisation des diverses infrastructures d'entreposage de matériel relatives au site minier (halde pour les stériles et les résidus miniers, bâtiments divers, etc.). Ces baux fonciers, accessoires ou complémentaires au bail minier, sont assujettis aux conditions de se conformer à toutes les lois fédérales et provinciales, aux règlements qui en découlent et aux règlements municipaux concernant les activités sur les terrains loués.</p>
Bail minier	
Date de la demande de bail	1 ^{er} novembre 2010
Date d'octroi	28 juillet 2017
Conditions d'octroi	<p>Des conditions d'exercice liées à la déviation de la route 117 ont été inscrites au bail minier.</p> <p>http://gestim.mines.gouv.qc.ca/documents/Acte_de_bail_minier_1008_0000032527.pdf</p>
Date d'expiration	27 juillet 2037

7. Retombées économiques potentielles

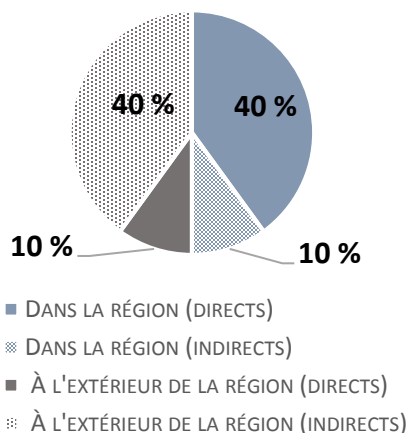
Les données présentées dans cette section sont des estimations produites par le MERN à l'aide d'un modèle de calcul de retombées économiques adapté pour l'industrie minière qui utilise, notamment, les données disponibles dans les études techniques du promoteur.

Emplois

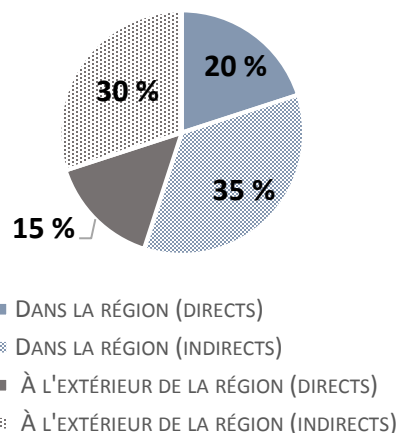
Selon le modèle, les travaux associés à la phase d'agrandissement de la mine dureront deux ans et créeront et/ou maintiendront un total d'environ 500 emplois directs et indirects à l'échelle du Québec. Environ la moitié de ces emplois seront situés dans la région, notamment sur le site de la mine et de façon indirecte par l'achat d'équipements et de services chez divers fournisseurs. À ce titre, plusieurs fournisseurs sont situés dans la région de Val-d'Or. D'autres fournisseurs sont situés dans les grands centres urbains ou à l'extérieur du Québec.

La phase d'exploitation de l'extension de la mine devrait durer six ans et soutiendrait en moyenne environ 1 700 emplois directs et indirects. Les retombées associées à la phase d'exploitation de l'extension sont semblables à celles observées dans les dernières années pour l'exploitation de la mine actuelle considérant que le niveau de production de la mine ne devrait pas changer.

Répartition des 500 emplois directs et indirects occasionnés par les travaux d'extension de la mine
(en moyenne par année pendant deux ans)



Répartition des 1 700 emplois directs et indirects soutenus par l'exploitation de l'extension de la mine
(en moyenne par année pendant six ans)

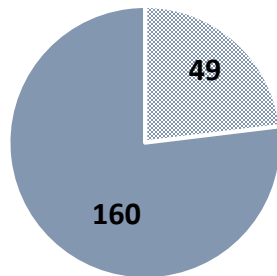


N.B. : Les données ont été arrondies à 5 % près; la somme peut ne pas évaluer 100 %.
Source : Données du promoteur et estimation du MERN, février 2018.

Investissements

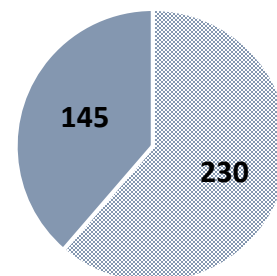
Les investissements nécessaires aux travaux d'extension de la mine sont de l'ordre de 209 M\$ et seront réalisés sur une période de deux ans. Ces investissements incluent la déviation d'un tronçon de la route 117 ainsi que les travaux d'agrandissement de la fosse Canadian Malartic, notamment pour l'aménagement de la halde à stériles et du parc à résidus miniers. Pour leur part, les dépenses associées à la phase d'exploitation se maintiendront aux niveaux observés actuellement pour l'exploitation de la mine, c'est-à-dire aux environs de 375 M\$ par année. Les dépenses d'exploitation se font majoritairement dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue en raison de la présence d'un bassin de main-d'œuvre qualifiée et de nombreux fournisseurs et équipementiers.

Répartition des investissements associés à la phase de construction de la mine
(en millions de dollars, au total sur deux ans)



■ À L'EXTÉRIEUR DE LA RÉGION
■ DANS LA RÉGION ADMINISTRATIVE

Répartition des dépenses associées à la phase d'exploitation de la mine
(en millions de dollars, par an pendant six ans)



■ À L'EXTÉRIEUR DE LA RÉGION
■ DANS LA RÉGION ADMINISTRATIVE

Source : Données du promoteur et estimation du MERN, février 2018.

Revenus gouvernementaux

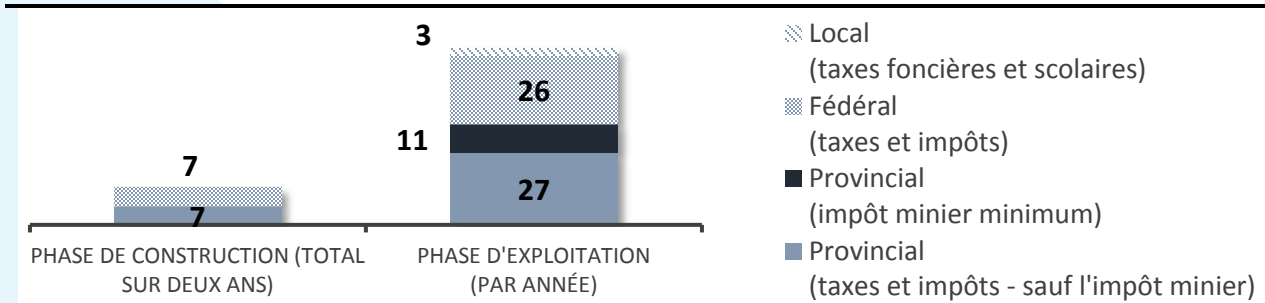
Les principaux revenus des différents ordres de gouvernement s'élèvent à environ 14 M\$ pour la phase de construction et à environ 67 M\$ pour la phase d'exploitation. Ils sont calculés comme suit :

- fédéral : impôt sur les profits des sociétés, impôt sur les salaires des travailleurs, taxe de vente (TPS);
- provincial : impôt sur les profits des sociétés, impôt sur les salaires des travailleurs, taxe de vente (TVQ), excluant l'impôt minier, présenté séparément;
- provincial : impôt minier minimum (voir la note en bas du graphique pour le calcul);
- local : taxes foncières et scolaires.

Le projet générerait également d'autres revenus, comme les frais associés à l'obtention des divers permis et les loyers annuels pour les baux.

Principaux revenus des gouvernements

(en millions de dollars)



N. B. : La Loi sur l'impôt minier prévoit que toute société minière doit payer un impôt minier représentant le montant le plus élevé entre un impôt minimum calculé sur la valeur de la production à la tête du puits (de 1 % des premiers 80 M\$ et de 4 % sur l'excédent) ou un impôt calculé sur le profit (de 16 % à 28 %, selon la marge bénéficiaire). La valeur présentée dans ce graphique représente une estimation de l'impôt minier minimum.

Source : Estimation du MERN, février 2018.

8. Activités de participation publiques

Type d'information	Description
Activités d'information menées par le promoteur	<p>Le promoteur a rencontré à plusieurs reprises des représentants de la ville de Malartic, de la municipalité de Rivière-Héva et du conseil de la MRC de La Vallée-de-l'Or.</p> <p>Des informations sur le projet sont publiées par le promoteur sur son site Web et sur différents médias sociaux (Facebook et Twitter).</p> <p>Le promoteur diffuse un bulletin d'information à intervalle régulier (ex. : mars 2017, juillet 2017) ainsi qu'une infolettre mensuelle sur les travaux du projet d'extension de la mine aurifère Malartic.</p> <p>Le promoteur a rencontré les citoyens demeurant le plus près des travaux et est régulièrement en communication avec eux.</p>
Activités du promoteur afin de connaître les préoccupations et les attentes des communautés	<p>Dans le cadre de la démarche de co-construction entamée en 2015 par la mine, le Groupe de travail sur les enjeux de cohabitation, composé de représentants du Comité de suivi Canadian Malartic, de la Ville de Malartic et de MCM a eu pour mandat de produire le Guide de cohabitation visant l'atténuation et la compensation des impacts et l'acquisition des propriétés à Malartic. Cette démarche, en quatre phases, s'est échelonnée du printemps 2015 à l'été 2017.</p> <p>Des journées « portes ouvertes » ont été organisées en août 2016 pour informer les communautés et échanger lors de l'élaboration du guide ainsi que discuter des modifications apportées à celui-ci. Au total, le Groupe de travail a tenu plus de vingt rencontres pour élaborer la version de mise en œuvre du Guide de cohabitation. Le début de la mise en œuvre du Guide de cohabitation a eu lieu en septembre 2016.</p> <p>Le promoteur a ouvert un bureau de relations avec la communauté à Malartic et il organise également des cafés-rencontres lors desquels des échanges ont lieu sur des thèmes spécifiques.</p>

Type d'information	Description
	En décembre 2017, Mine Canadian Malartic a présenté un bilan comprenant les données relatives aux programmes de compensation et d'acquisition qui s'intitule « Bilan 1 an - Guide de cohabitation – Des résultats au-delà des espérances, des effets tangibles dans la communauté ».
Comité de suivi mis en place par le promoteur	Le promoteur a mis en place un comité de suivi : https://cescm.ca/

9. Communautés autochtones

Type d'information	Description
Consultation des communautés autochtones par le Gouvernement du Québec	Le MDDELCC a effectué une consultation, de type bon voisinage, auprès de la communauté algonquine d'Abitibiwinni (Pikogan) dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.
Dialogue établi par le promoteur avec des communautés autochtones	MCM a présenté le Projet Extension Malartic aux communautés algonquines de Winneway de Pikogan et de Lac-Simon.

10. Planification et droits accordés sur le territoire d'accueil du projet

Type d'information	Description
Territoire public ou privé (Domanialité du territoire)	<p>Le projet sera réalisé sur 70 terrains :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 47 (67 %) sont sur territoire public; • 13 (19 %) appartiennent au promoteur; • 9 (13 %) appartiennent à la ville de Malartic; • 1 (1 %) appartient à un particulier. <p>70 terrains :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 50 (71 %) sont associés à l'exploitation de la mine; • 20 (29 %) sont associés à la déviation de la route 117.
Plan d'affectation du territoire public	<p>Le plan d'affectation du territoire public traduit les orientations gouvernementales en matière d'utilisation et de protection des terres et des ressources du domaine de l'État.</p> <p>La vocation attribuée au territoire d'accueil du projet prévoit l'utilisation du territoire et des ressources, notamment les ressources minières, tout en accordant une attention particulière à la présence de résidents et au patrimoine archéologique.</p>
Droits accordés par des ministères et organismes	<ul style="list-style-type: none"> • droits d'exploration minière (claims), droits d'exploitation minière (baux miniers et une concession minière) et droits fonciers

Type d'information	Description
	<p>accordés pour l'exploitation minière actuelle (à des fins industrielles, haldes à stériles et parc à résidus);</p> <ul style="list-style-type: none"> • droits pour services publics; • droits pour un sentier de quad.

11. Information liée au réaménagement et à la restauration³

Type d'information	Information/donnée
Date de dépôt du premier plan de restauration	16 décembre 2009
Date d'approbation du premier plan de restauration	15 juin 2011
Date de dépôt de la première révision du plan de restauration	16 juin 2014
Date d'approbation de la première révision du plan de restauration	30 juin 2015
Date de dépôt de la deuxième révision du plan de restauration incluant l'agrandissement	27 avril 2016
Date d'approbation de la deuxième révision du plan de restauration	22 juin 2017
Date prévue de la prochaine révision du plan	Au plus tard, cinq ans après la date de l'approbation ⁴
Montant total de la garantie financière exigible à la suite de l'approbation du premier plan de restauration	46 440 000 \$
Montant total de la garantie financière exigible à la suite de l'approbation de la première révision du plan de restauration	65 519 663 \$
Montant total de la garantie financière exigible à la suite de l'approbation de la deuxième révision du plan de restauration	163 364 943 \$
Calendrier des versements de la garantie financière selon le calendrier de la dernière approbation :	
- Date et montant du 1 ^{er} versement	2 octobre 2017 32 542 725 \$

³ Information confidentielle si elle est antérieure au 10 décembre 2013 (Loi sur les mines, Chapitre M-13.1, a 215).

⁴ La date prévue de la prochaine révision du plan de restauration est assujettie aux obligations de l'article 232.6 de la Loi sur les mines (chapitre M-13.1)

Type d'information	Information/donnée
- Date et montant du 2 ^e versement	22 juin 2018 40 841 236 \$
- Date et montant du 3 ^e versement	22 juin 2019 40 841 236 \$

12. Informations générales sur l'utilisation et le marché



Photo : MERN, Francis Fontaine

Description de la substance

L'or est l'un des métaux les plus estimés, en raison de ses propriétés exceptionnelles, mais aussi de sa brillance et de sa malléabilité qui lui confèrent une grande valeur. Bien qu'on les trouve dans plusieurs régions du Canada, les gisements d'or les plus prolifiques se trouvent principalement au Québec et en Ontario.

La mine Canadian Malartic se situe sur la faille de Cadillac-Larder Lake, orientée selon un axe est-ouest et longue d'environ 350 km. De nombreux gisements d'or sont associés à cette faille. Une soixantaine de mines d'or y ont déjà été exploitées depuis les années 1920. Plus de 2 000 tonnes d'or, soit plus de 64 millions d'onces troy d'or, ont été extraites à ce jour des gisements associés à la faille Cadillac-Larder Lake. Aujourd'hui, plusieurs sociétés minières sont en activité le long de la faille, telles IAMGOLD Corporation, Mines Agnico Eagle, etc. On y trouve également plusieurs projets d'exploration.

Le Québec compte plus d'une douzaine de producteurs aurifères, ce qui en fait le deuxième producteur en importance au Canada.

Utilisation

L'or est le métal le plus utilisé. Il entre dans la fabrication de bijoux, de pièces de monnaie et de composants électroniques. On trouve des applications pour l'or dans l'industrie aérospatiale, la dentisterie, etc. L'or sert aussi de placement et de valeur refuge.

La majorité des utilisations industrielles de l'or ont été développées au cours des deux ou trois dernières décennies. Cette tendance s'accroîtra probablement. Cette augmentation de la demande, jumelée au fait qu'il existe peu de substituts pour l'or et que les quantités disponibles sont limitées, pourrait faire en sorte que sa valeur et son importance s'accroissent dans le temps.

Production mondiale⁵

La production mondiale d'or était de 100 millions d'onces troy en 2016. Les principaux pays producteurs étaient la Chine (14,6 %), l'Australie (9,3 %), la Russie (8,1 %) et les États-Unis (7,1 %). La production canadienne représente 5,3 % de la production mondiale et celle du Québec, 1,6 %. Avec une production de 18 tonnes d'or en 2016, la mine Canadian Malartic représente plus du tiers de la production québécoise.

⁵ Les données mondiales proviennent du United States Geological Survey (2018) et les données québécoises sont tirées du programme sur les statistiques minières du Québec (ISQ, 2018, données finales de 2016).

Prix actuel et tendances

Les perspectives de croissance du prix de l'or demeurent très stables entre 2018 et 2022, soit entre 1 300 \$ US/oz et 1 350 \$ US/oz.

À court terme, les nombreuses incertitudes économiques et politiques qui composent l'actualité internationale depuis le début de 2018 pourraient contribuer à une croissance du prix de l'or.

Dans une perspective à plus long terme, la croissance des économies en développement, comme la Chine et l'Inde, contribue à une augmentation durable de la demande d'or pour le secteur de la joaillerie, ce qui pourrait avoir comme effet de maintenir les prix au-dessus de 1 300 \$ US/oz.

13. Documentation

Étude d'impact et documents afférents

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/mine_aurifere_malartic/documents/liste_documents.htm#PR

Rapport du BAPE

<http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape327.pdf>

Document synthèse sur les conditions d'autorisation du MDDELCC

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/autorisations/documents/feuille-mine-Malartic.pdf>

Plan de réaménagement et de restauration

http://gestim.mines.gouv.qc.ca/documents/PDR_CM_extension_2016-04-14_0000024925.pdf

14. Glossaire⁶

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) : Le BAPE est un organisme public et neutre qui relève du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Il a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser cette mission fondamentale, le BAPE informe, enquête et consulte la population sur des questions ou des projets relatifs à la qualité de l'environnement que lui soumet le ministre. Il produit par la suite des rapports d'enquête qui sont rendus publics. Le BAPE est par conséquent un organisme gouvernemental consultatif et non décisionnel.

Communauté locale : Ensemble des personnes qui habitent en collectivité sur un territoire donné tel qu'une municipalité locale, une réserve indienne, un établissement indien, une localité ou une terre de catégorie I des conventions en milieu nordique.

Consultation publique : Consultation ouverte effectuée de manière à permettre à tout citoyen d'y participer en vue de connaître son opinion sur un sujet précis.

Domanialité : Mode de propriété des biens fonciers sur un territoire. La domanialité fait référence au caractère privé ou public des terres (anciennement la tenure). Dans un sens plus spécifique et plus répandu, le terme domanialité désigne seulement le régime des biens du domaine de l'État.

Emplois directs : Emplois créés pour le fonctionnement de l'entreprise.

Emplois indirects : Emplois créés chez un fournisseur de l'entreprise dans le cadre de ses activités.

Halde de stériles miniers : Empilement de roches produit par les opérations minières ne contenant pas de minéraux en quantité suffisante pour l'exploitation.

Once troy : Unité de mesure de masse, traditionnellement utilisée dans les pays anglo-saxons pour les métaux précieux comme l'or ou l'argent, ou pour les pierres précieuses. Une once troy vaut exactement 31,1034768 grammes.

Parc à résidus miniers : Endroit où l'on entrepose les substances minérales rejetées (résidus miniers) et les eaux provenant notamment des opérations d'extraction et de traitement du minerai.

Participation publique : Ensemble des processus et des activités liés à l'information, à la consultation et à la participation active permettant d'intégrer les préoccupations, les besoins et les valeurs des participants dans la prise de décision.

Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement : Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement dans le Québec méridional comportant les phases suivantes :

- le dépôt de l'avis de projet du promoteur au MDDELCC qui répond en transmettant une directive établissant la liste des critères dont le promoteur doit tenir compte et qu'il doit analyser dans son étude d'impact;
- la réalisation de l'étude d'impact par le promoteur qui aura aussi à fournir les réponses aux questions et aux commentaires du MDDELCC ainsi que des ministères et des organismes consultés;
- l'examen du projet par le BAPE qui tient des séances d'information et, si cela est requis, des audiences publiques ou une médiation. Le BAPE produit un rapport au terme de l'examen et le présente au ministre du MDDELCC;

l'analyse du projet produite par les spécialistes du MDDELCC informe le ministre de son acceptabilité environnementale et de la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, de ses conditions d'autorisation;

⁶ Les définitions du BAPE et de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement sont adaptées des sites Web du BAPE et du MDDELCC.

- la décision gouvernementale sur le projet est prise par décret par le Conseil des ministres, à partir des recommandations du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Le gouvernement autorise le projet, avec ou sans modifications et aux conditions qu'il détermine, ou le refuse.

Promoteur : Organisation privée, publique ou communautaire, qui souhaite réaliser un projet de mise en valeur du territoire ou de ressources énergétiques ou minérales, sur un territoire donné.



*Énergie et Ressources
naturelles*

Québec 