



## EXIGENCES DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC CONCERNANT LA DÉLIVRANCE D'UN CERTIFICAT D'AUTORISATION À MINE ARNAUD INC. POUR UN PROJET D'EXPLOITATION D'UN GISEMENT D'APATITE SUR LE TERRITOIRE DE LA VILLE DE SEPT-ÎLES

### Contexte

En 2010, Mine Arnaud a transmis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) un avis de projet relativement à l'exploitation d'un gisement d'apatite sur le territoire de la ville de Sept-Îles. Conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement, le MDDELCC a effectué l'analyse de l'étude d'impact. Durant la période d'information et de consultation publique, des demandes pour la tenue d'une audience publique ont été adressées au ministre. Ce dernier a donc confié un mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) qui a déposé son rapport le 20 décembre 2013. Dans les faits, 150 mémoires ont été déposés au BAPE, dont 63 ont été présentés en séance publique. De plus, 8 opinions verbales ont été exprimées.

### Un projet qui a considérablement évolué

Depuis les audiences publiques du BAPE et à la suite des commentaires et de l'analyse des experts du MDDELCC et des autres ministères concernés,

Mine Arnaud a travaillé activement afin de respecter les normes environnementales et pour répondre aux préoccupations de la population. Mine Arnaud a ensuite pris 17 engagements répondant ainsi à la très grande majorité des recommandations et attentes du MDDELCC. Afin de se donner les meilleures garanties possibles, 11 conditions spécifiques ont été ajoutées dans le décret. Certaines exigences sont inscrites pour la première fois dans un décret visant un projet industriel.

### Des garanties pour l'environnement

Le MDDELCC a produit un rapport d'analyse environnementale qui permet de conclure que les mesures d'atténuation prévues, les engagements pris par Mine Arnaud et les conditions du décret rendent le projet d'exploitation de cette mine acceptable sur le plan environnemental.

L'ensemble du décret, les conditions et les engagements du promoteur, font en sorte que l'autorisation est l'une des plus exigeantes émises par le gouvernement.

### Engagements de Mine Arnaud :

- Qualité des eaux souterraines
- Caractérisation des sols
- Caractérisation des parcs à résidus miniers
- Végétalisation de la butte écran
- Suivi et respect des critères de la qualité de l'air
- Contrôle des espèces exotiques envahissantes
- Suivi des composantes sociales
- Qualité de l'eau de la rivière Hall et des ruisseaux avoisinants
- Plan de compensation de la perte d'habitats de poissons
- Protection des chauve-souris
- Construction d'un accès au territoire de la zec Matimek
- Mesures d'atténuation du climat sonore
- Caractérisation et suivi de la baie des Sept-Îles et du ruisseau Clet
- Qualité de l'effluent minier
- Gestion des crues
- Protection de l'utriculaire (plante aquatique)
- Tassement de sol : inspection des fondations des résidences

### Le décret comporte plusieurs conditions touchant les enjeux suivants :

- Liste des documents déposés dans le cadre de la procédure menant au décret
- Aspects sociaux
- Qualité de l'air
- Qualité de l'effluent minier
- Climat sonore
- Stabilisation des talus du ruisseau Clet
- Extraction du matériel
- Transport du concentré d'apatite
- Mesures d'urgence
- Suivi des engagements de Mine Arnaud
- Durée de validité du certificat d'autorisation



Apatite

## Cette synthèse présente l'évolution du projet entre son dépôt, la consultation publique, l'analyse environnementale et le décret.

ENJEUX	AMÉLIORATIONS ET GAINS CONVENUS AVEC LE PROMOTEUR LORS DE LA PROCÉDURE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
<p>Une étude de faisabilité devrait être déposée afin de connaître les réserves minérales et les assises économiques du projet.</p>	<p>Mine Arnaud inc. a présenté une étude de faisabilité au Ministère en septembre 2014.</p>
<p>Le Ministère devrait s'assurer que Mine Arnaud inc. déploie tous les moyens pour respecter les objectifs environnementaux de rejet (OER), afin de minimiser une contamination potentielle du milieu et de préserver les fonctions naturelles du ruisseau Clet et de l'embouchure de la baie des Sept-Îles.</p>	<p>Le décret prévoit des exigences plus sévères pour certains paramètres de qualité de l'eau afin de maintenir l'intégrité du ruisseau Clet et de la baie des Sept-Îles. Ces paramètres devront faire l'objet d'un suivi régulier. Aussi, des OER ont été déterminés par le Ministère qui suivra les efforts de Mine Arnaud inc. pour les atteindre.</p>
<p>Une caractérisation de la baie des Sept-Îles à l'embouchure du ruisseau Clet serait nécessaire avant toute autorisation du projet.</p>	<p>Mine Arnaud inc. s'est engagée à réaliser une modélisation de la zone d'influence du panache du ruisseau Clet dans la baie des Sept-Îles et à en réaliser le suivi. En ce qui a trait à l'herbier de zostère dans la baie des Sept-Îles, Mine Arnaud inc. s'est engagée à effectuer sa caractérisation initiale. Par la suite, un suivi du secteur de l'herbier se situant dans la zone d'influence du panache du ruisseau Clet sera fait, le cas échéant.</p>
<p>Les échantillons prélevés et analysés pour la caractérisation des résidus miniers seraient insuffisants et non représentatifs pour apprécier avec justesse leur impact sur la qualité des eaux souterraines. Aussi, le nombre de forages serait insuffisant pour caractériser adéquatement le parc à résidus miniers et pour évaluer l'impact de l'écoulement de l'eau sous le parc à résidus miniers sur la qualité des eaux souterraines.</p>	<p>Mine Arnaud inc. s'est engagée à réaliser des forages supplémentaires dans le roc et à réaliser des sondages dans les dépôts meubles déposés sur le socle rocheux, sous-jacents aux parcs à résidus miniers, afin de démontrer l'imperméabilité de ceux-ci. Le nombre de forages dans le roc et de sondages dans les dépôts meubles devra être approuvé au préalable par le Ministère. Aussi, Mine Arnaud inc. s'est engagée à déposer pour approbation au Ministère un rapport de modélisation du taux de percolation de l'eau sous l'aire d'accumulation des résidus miniers lors de la demande du certificat d'autorisation d'exploitation.</p>
<p>Une évaluation du potentiel de glissement de terrain lié aux activités minières devrait être effectuée à cause de la présence d'argiles sensibles dans le secteur.</p>	<p>Selon le décret, Mine Arnaud inc. doit déposer un plan de stabilisation des talus du ruisseau Clet pour contrer le potentiel de glissement de terrain selon les conditions du décret.</p>
<p>Un niveau de risque de tassement de sol au sud de la fosse devrait être établi.</p>	<p>Mine Arnaud inc. s'est engagée à évaluer le niveau de risque d'une problématique potentielle de tassement de sol due au rabattement de la nappe phréatique dans le cadre d'un programme d'inspection des résidences.</p>
<p>Les modalités relatives aux comités de suivi gagneraient à être précisées par le gouvernement afin d'en assurer l'efficacité. Une augmentation de la transparence de la compagnie pourrait aider à minimiser les tensions et la polarisation de la population.</p>	<p>Le décret prévoit que Mine Arnaud inc. doit transmettre le mode de fonctionnement du comité de suivi et le bilan de ses activités. Il doit aussi déposer pour approbation le protocole de suivi des composantes sociales, le plan d'intégration et d'insertion sociale et les rapports de suivi. Ces derniers doivent aussi être rendus publics.</p> <p>Mine Arnaud inc. a mis sur pied un comité de consultation et de suivi à Sept-Îles à l'été 2014.</p>
<p>Mine Arnaud devrait réduire au maximum le niveau d'exposition aux particules atmosphériques émises provenant des activités minières, y compris le manganèse. De plus, Mine Arnaud inc. ne devrait pas extraire plus de 75 000 tonnes métriques par jour de matériel afin de respecter les normes atmosphériques et les normes pour le climat sonore en vigueur.</p>	<p>Le décret prévoit que Mine Arnaud inc. devra réaliser un suivi des émissions atmosphériques et du climat sonore dès le début de la construction et jusqu'à la fin de l'exploitation, pour confirmer les données des modélisations et pour s'assurer du respect des normes en vigueur. Aussi, Mine Arnaud inc. s'est engagée à moduler ses activités, à l'aide de ces analyses en continu, lorsque nécessaire, pour éviter tout dépassement de norme.</p> <p>De plus, le décret prévoit que Mine Arnaud inc. doit limiter l'extraction du matériel de la fosse à 75 000 tonnes métriques par jour.</p>



Fertilisant agricole

ENJEUX	AMÉLIORATIONS ET GAINS CONVENUS AVEC LE PROMOTEUR LORS DE LA PROCÉDURE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
Les rapports de suivi de la qualité de l'air et du climat sonore devraient être rendus publics par le comité de suivi et un système de gestion de plaintes devrait être implanté.	Mine Arnaud inc. s'est engagée à rendre publics les bilans et les rapports du comité de suivi. Aussi, Mine Arnaud inc. s'est engagée à mettre sur pied un système de gestion des plaintes.
Une altération du paysage d'un segment de la zone côtière de la baie des Sept-Îles est à prévoir.	La construction et la végétalisation de la butte écran ont été mises de l'avant comme mesure de mitigation pour les impacts sur le paysage, le bruit et les émissions de poussières.
ENJEUX	GAINS SUPPLÉMENTAIRES (qui n'avaient pas été soulevés par le public)
Des engagements supplémentaires ont été pris pour la protection de la faune aquatique et des mammifères aux abords du site minier, pour la compensation du chemin d'accès de la zec Matimek et pour la protection de la route 138 en période de crue.	Mine Arnaud inc. a pris des engagements formels à l'égard de ces enjeux du projet en plus de ceux pris en réponse aux avis du BAPE.
Durée de validité du décret.	Le décret prévoit que la mise en exploitation commerciale doit commencer au plus tard dix ans après la date de délivrance du certificat d'autorisation pour que celui-ci demeure valide.
Augmentation de la transparence relativement aux principaux enjeux du projet.	Le décret prévoit que tous les engagements pris à l'égard du projet au cours de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement doivent être déposés sur le site Web de Mine Arnaud inc., avant le début de la construction. Ces engagements doivent être régulièrement mis à jour.

### Avis non retenus, mais adaptés au cadre d'insertion du projet

- 1. Installation d'une station d'indice de qualité de l'air (IQA)**  
Le promoteur devra plutôt mettre en place 5 stations de mesures de la qualité à la limite de sa propriété pour s'assurer du respect des normes, mais comme la mine n'émettra pas d'ozone, on ne peut l'obliger à installer une station IQA.
- 2. Inventaire complet de la baie des Sept-Îles**  
La caractérisation complète de la baie des Sept-Îles exigerait un effort démesuré. Le promoteur devra plutôt caractériser la zone d'influence de son panache à la sortie du ruisseau Clet jusqu'à la limite d'influence de ce dernier.
- 3. Suivi du lac des Rapides**  
Les études et les modélisations qui ont été menées à la suite des consultations du BAPE ont démontré un effet nul de la mine sur la qualité des eaux du lac. Un suivi n'est donc pas requis pour cette raison.

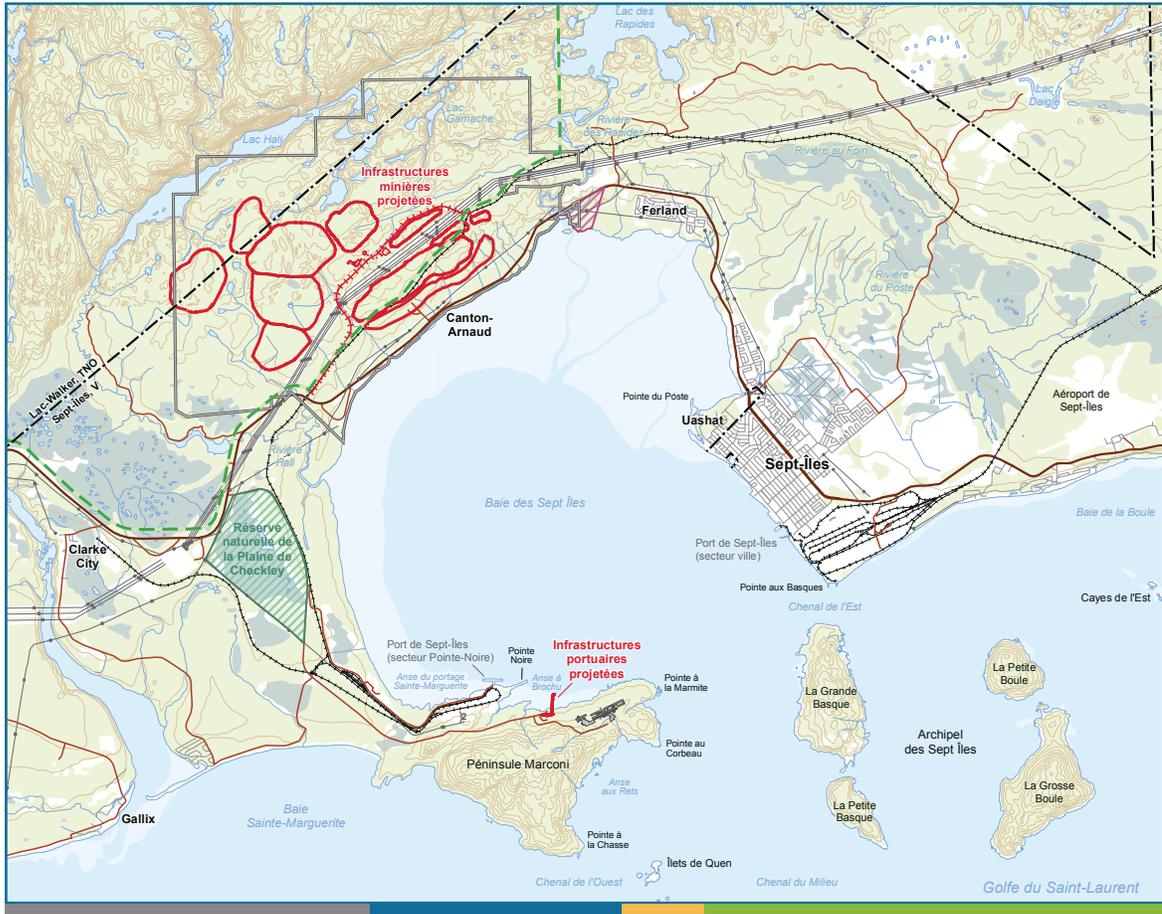
### Engagements de transparence pris par Mine Arnaud à l'égard de la population

- Tous les rapports et bilans du comité de consultation et de suivi créé à l'été 2014 seront rendus publics.
- Un tableau de suivi des engagements pris à l'égard du projet sera régulièrement mis à jour pour refléter leur état d'avancement et la mise en œuvre des actions.
- Un système de gestion des plaintes sera créé.
- Un service téléphonique et un site Web seront mis en place pour toute la durée de vie de la mine, permettant ainsi à la population d'obtenir des renseignements sur la nature et l'emplacement des activités minières projetées.

### Consultation de la communauté autochtone

- Le gouvernement a procédé à une consultation approfondie auprès de la communauté innue Takuaikan Uashat mak Mani-utenam. Les préoccupations exprimées reliées aux impacts du projet recoupaient la majorité des enjeux majeurs identifiés à l'analyse environnementale. Elles ont donc été considérées dans les gains obtenus en cours d'analyse.
- Les préoccupations autochtones rejoignent celles de la communauté de Sept-Îles, à savoir les aspects sociaux, la qualité de l'eau et de l'air, le climat sonore, la stabilité des sols et les aspects fauniques.

## Description du projet



Localisation du projet : canton Arnaud, territoire de la ville de Sept-Îles

- Le projet consiste en une mine à ciel ouvert qui exploitera pendant 29 ans, y compris une année de préproduction, un gisement d'apatite dont le taux d'extraction maximal quotidien sera de 75 000 tonnes métriques.
- L'extraction sera arrêtée au cours de l'an 28, mais la production de concentré se poursuivra jusqu'à l'an 31 en traitant le minerai à basse teneur accumulé.
- La fosse aura environ 3,7 kilomètres de longueur, 800 mètres de largeur et 240 mètres de profondeur.
- Une partie de la propriété recoupe aussi le territoire de la zec Matimek.
- La mine sera accessible par la route 138 à partir de laquelle un chemin d'accès sera construit.
- Le concentré d'apatite sera acheminé par train vers le Port de Sept-Îles (Pointe-Noire), pour être ensuite livré par bateau à la compagnie Yara International ASA en Norvège, où il sera transformé en fertilisant agricole.
- Un investissement d'environ 854 millions de dollars est prévu par Mine Arnaud inc. Ce montant exclut les coûts de construction du nouveau quai, qui sera la propriété du Port de Sept-Îles.
- De 800 à 1 000 emplois directs sont prévus en phase de construction et 300 le sont en phase d'exploitation.
- Le procédé utilisé par Mine Arnaud est majoritairement électrique, ce qui fait en sorte qu'il émet peu de gaz à effet de serre (GES).