



DESTINATAIRE : Madame Renée Poliquin  
Coordonnatrice du secrétariat de la commission  
Bureau d'audience publique sur l'environnement  
Édifice Lomer-Gouin  
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10  
Québec (Québec) G1R 6A6

DATE : Le 16 octobre 2013

OBJET : **Projet d'exploitation d'un gisement d'apatite par  
Mine Arnaud – Réponses aux questions de la commission**

Madame,

En lien avec le document DQ33, daté du 7 octobre 2013, voici les réponses aux questions suivantes :

- 1. Depuis le dépôt d'avis de projet de Mine Arnaud, relativement au délai prescrit de 15 mois pour les projets miniers, combien de temps s'est-il écoulé? Autrement dit, à combien de mois sur un total de 15 le projet Min Arnaud est-il actuellement rendu?*

L'article 16.1 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement stipule que le délai maximum à l'intérieur duquel le ministre doit soumettre au gouvernement, pour décision, le dossier de la demande d'autorisation est de quinze mois pour les projets à caractère industriel et minier. Ce délai n'inclut toutefois pas la période de temps pendant laquelle l'initiateur prépare l'étude d'impact ou tout autre complément d'information exigé par le MDDEFP.

Pour le projet de Mine Arnaud, l'évaluation environnementale en est à son 375<sup>e</sup> jour en date du 10 octobre 2013, ce qui nous mène au 1<sup>er</sup> janvier 2014 pour la fin des 15 mois réglementaires. Tout porte à croire que le délai prescrit sera dépassé.

Plusieurs raisons peuvent être invoquées dans le dépassement du délai. En premier lieu, notons l'envergure de l'étude d'impact déposée, ce qui a d'autant allongé le délai de consultation des divers experts. Aussi, plusieurs aspects

...2

présentés dans l'étude d'impact initiale n'étaient pas complets ou suffisamment étoffés, certains sujets n'avaient pas été traités du tout ou simplement remis à plus tard, si bien qu'il y a eu trois séries principales de questions et commentaires pour la phase de recevabilité, dont la première série comportait plus de 180 questions et commentaires. De plus, les documents sont souvent arrivés fractionnés ou à la pièce, ce qui a exigé beaucoup d'efforts pour mener à bien la consultation des experts et cela à contribuer encore une fois à allonger les délais. À cela s'ajoute le délai créé par la période estivale insérée entre la période d'information et de consultation du public et la tenue des audiences publiques, où le compteur ne s'arrête pas.

Dans le cas où la procédure dépasse les délais prescrits, une demande de prolongation doit être déposée et approuvée par le Conseil des ministres.

2. *Est-ce que le dépôt d'une étude de faisabilité est prévu à la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet minier?*

La directive pour la réalisation d'une étude d'impact environnementale d'un projet minier ne contient pas d'exigence à l'effet que l'initiateur doive fournir l'étude de faisabilité de son projet. Cependant, la directive stipule que l'initiateur du projet doit déposer des renseignements qui sont en lien avec cette étude de faisabilité, tels que ceux exigés aux sections 1.3 et 3.2 où l'initiateur doit fournir des informations concernant les aspects techniques et économiques du projet.

3. *Est-ce que les bilans annuels de conformité environnementale pour le secteur minier de 2011 et 2012 ont été complétés?  
Si oui, veuillez les déposer.*

Le dernier bilan annuel de conformité environnementale pour le secteur minier disponible est celui de 2010 que vous pouvez retrouver sur internet du MDDEFP à l'adresse suivante :

[http://www.mddefp.gouv.qc.ca/milieu\\_ind/bilans/mines.htm](http://www.mddefp.gouv.qc.ca/milieu_ind/bilans/mines.htm)

4. *Pour les différentes mines à ciel ouvert ou qui combine l'aspect d'être à ciel ouvert et souterrain sur le territoire de la province, veuillez spécifier les distances à vol d'oiseau entre les installations minières et les résidences les plus proches.*

Cette question relève directement des compétences du MRN secteur des mines.

5. *Relativement au ruisseau Clet, est-ce que l'augmentation du débit moyen est le seul paramètre à considérer pour apprécier l'impact sur les poissons? Qu'en est-il de l'atténuation des cycles de crues et d'étiages, de la modification du pH ou de l'apport en sédiments?*

L'augmentation du débit moyen n'est pas le seul paramètre permettant d'apprécier l'impact sur la faune ichthyenne. L'atténuation des cycles de crues et d'étiages, la modification du pH et l'apport en nutriment peuvent aussi avoir des impacts sur les poissons.

Les travaux récents dans la baie de Sept-Îles ont démontré que la zosténaie à l'embouchure du ruisseau Clet était un milieu riche pour la faune aquatique. Une modification de l'hydrologie et de la composition chimique du ruisseau Clet pourrait également affecter cet écosystème. Le secteur faune du MDDEFP n'a pas de données à ce niveau.

6. *Concernant le pH, le promoteur affirme que le respect des critères, soit un pH entre 6,5 et 8,5 dans le ruisseau Clet, n'aurait pas d'effet sur la vie aquatique. Considérant que le projet engendrerait un changement du pH de l'ordre 3,5 à 4,5 unités :*
  - a. *Quels seraient les changements appréhendés de ce pH sur la vie aquatique?*

Pour les poissons, les amphibiens ou les invertébrés, le pH du milieu doit être semblable à leur pH corporel. Un pH trop acide ou trop basique pourrait avoir des effets néfastes. Le pH intervient directement sur le métabolisme et la physiologie des organismes vivants, notamment en ce qui concerne leur reproduction et leur développement. Donc, un changement de pH hors des limites tolérables des différentes espèces pourrait avoir un impact sur les individus. Un pH de plus de 9 augmente la conversion de l'ammonium en ammoniac toxique (NH<sub>3</sub>) qui, à forte concentration, pourrait être mortel pour certains organismes aquatiques. Les pH élevés augmentent également la toxicité du fer.

- b. *Quel serait l'impact sur l'omble de fontaine dans les gammes de pH 7-8 et 8-9? Existe-t-il des études à l'appui?*

Pour l'omble de fontaine, les valeurs optimales de pH du milieu doivent être en 6,5 et 8,0. Bien que l'espèce « tolère » des pH entre 4 et 9, un pH trop basique pourrait avoir des impacts sur son métabolisme et sa physiologie.

Il existe des études à l'appui, même si la majorité porte sur une baisse de pH. L'article en pièce jointe fait mention d'une baisse ou d'une augmentation.

7. *La carte 42-1 du PR5.2.1 (Réponses aux questions et commentaires du MDDEFP, 2e série, mars 2013) présente les nids d'oiseaux de proie ou à statut précaire et certains sont sur le site de la mine projetée ou à proximité qu'elles sont les distances minimales requises pour assurer la survie?*

Il est difficile de connaître la distance minimale pour assurer la survie, puisque d'une espèce à l'autre et d'un individu à l'autre cette distance peut varier. La source et l'intensité du dérangement sont aussi des facteurs qui peuvent faire varier le niveau de dérangement. Il faut également tenir compte du phénomène d'accoutumance. Mais ne sachant pas comment les animaux vont réagir en présence de la mine, des mesures devraient être prises. Au MRN, des mesures de protection sont établies pour les oiseaux de proie ou à statut précaire. Lors de l'observation d'un nid en forêt ou sur une falaise, des zones de protection intégrale (aucune activité forestière permise) et des zones tampons (aucune infrastructure permanente et activité durant la période de nidification) sont déterminées autour des nids. Par exemple, pour l'aigle royal et le pygargue à tête blanche, la zone de protection intégrale couvre un rayon de 300 mètres autour du nid et la zone tampon est de 400 mètres. Pour plus d'information, voir le lien suivant :

<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/forets/criteres-indicateurs/1/121/Faune/impression.asp> .

8. *À la question sur les pertes de frayères engendrées par le rabattement de la nappe phréatique, la réponse du promoteur en juillet 2013 était à l'effet que « ce type d'impact sera considéré, le cas échéant, lorsque les résultats de la modélisation seront disponibles » est-ce que le ministère a reçu ces résultats? Si oui, veuillez les déposer.*

Nous sommes en attente de ces documents. Mine Arnaud serait plus à même de vous renseigner sur l'avancement de ses travaux concernant ce sujet.

Laurence Grandmont  
Analyste

Michel Duquette  
Chargé de projet