

Le 1^{er} août 2017

Monsieur Simon Thibault
Nemaska Lithium
450, rue de la Gare-du-Palais
Québec (Québec) G1K 3X2

**Objet : Questions et commentaires portant sur la modification de la localisation de
l'effluent final - Projet Whabouchi par Nemaska Lithium
N/Réf : 3214-14-052**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social prévue au chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement et après consultation du Comité d'examen (COMEX), vous trouverez ci-dessous des questions et commentaires sur la demande de modification de certificat d'autorisation du projet ci-dessus mentionné.

- QC-1.** Dans son étude de dilution de l'effluent minier, le consultant indique :
« Les analyses ont révélé que la dilution est sensible au diamètre de conduite de l'effluent du diffuseur. Ainsi, il est recommandé de préconiser un diamètre de conduite de 250 mm plutôt que de 350 mm afin de maximiser la dilution de l'effluent. » Le promoteur doit confirmer le diamètre de la conduite qu'il utilisera.
- QC-2.** Il existe une incertitude concernant la bathymétrie au point de rejet. Cette dernière est susceptible de modifier le facteur de dilution de l'effluent dans le milieu. Le promoteur doit valider cette donnée.
- QC-3.** Le débit d'étiage utilisé pour la modélisation est un peu plus conservateur que le Q₂₋₇. Cependant, le débit utilisé pour la modélisation devrait plutôt correspondre au débit d'étiage Q₁₀₋₇. Le promoteur doit fournir le débit d'étiage Q₁₀₋₇ (récurrence de 10 ans sur 7 jours).

...2

- QC-4.** Il a été considéré que l'effluent traité de la mine Whabouchi aura une masse volumique équivalente à celle du milieu récepteur et une température similaire à celle des eaux de ruissellement du bassin versant de la rivière Nemiscau. Considérant que la différence de densité est un paramètre important dans la zone de mélange proximal, l'hypothèse sur la densité de l'effluent devrait être validée, notamment avec les concentrations en solides dissous totaux attendues dans l'effluent rejeté.
- QC-5.** Les experts ont confirmé que le point de rejet ne devrait pas être rapproché de la rive par rapport à la distance utilisée dans la modélisation, et ce, pour éviter que l'effluent soit réentraîné dans la zone de recirculation en aval. Dans son étude, le consultant indique : « *Éloigner le point de rejet davantage de la rive gauche par rapport au site de rejet considéré dans la présente étude est souhaitable si la faisabilité technico-économique le permet* ». Le promoteur doit indiquer la faisabilité d'éloigner le point de rejet davantage et indiquer la localisation finale de ce point.
- QC-6.** Les objectifs environnementaux de rejet (OER) applicables au présent projet devront être recalculés compte tenu de la relocalisation du point de rejet de l'effluent.
- QC-7.** Considérant le nouvel emplacement du point de rejet projeté, les conditions hydrauliques sont nettement moins susceptibles de générer une zone d'accumulation de sédiments contaminés qu'au point de rejet dans le lac des Montagnes. La pertinence d'effectuer un suivi de la qualité des sédiments devra être réévaluée.
- QC-8.** Le promoteur mentionne qu'une modification du plan de gestion des eaux usées minières sera nécessaire suite au changement de localisation de l'effluent final. Le promoteur doit présenter une mise à jour de ce plan de gestion, incluant les volumes d'eau acheminés vers les bassins et les modifications apportées à ces bassins. Il est à noter que le promoteur doit s'assurer que ces bassins seront conçus de façon à gérer adéquatement les nouveaux volumes d'eau attendus :
- Le nouveau plan de gestion des eaux usées minières ne doit pas engendrer le mélange de différentes eaux présentant des caractéristiques différentes (dilution), tel que précisé à la section 2.1.5 de la Directive 019.

- Les exigences de la section 2.9.3 de la Directive 019 doivent être respectées pour le bassin D et le bassin de dénoyage de la fosse, notamment :
 - choix de la récurrence de crue de projet en fonction du type de résidus miniers;
 - capacité de l'ouvrage de rétention à contenir une crue de projet;
 - maintien d'une revanche de 1 m lors de tout événement inférieur ou égal à la crue de projet;
 - mise en place d'un déversoir d'urgence permettant d'évacuer de façon sécuritaire une crue maximale probable;
 - respect des facteurs de sécurité du tableau 2.7.

QC-9. Le positionnement de l'effluent final de la mine pourrait avoir des impacts significatifs sur des habitats aquatiques sensibles situés sur le tronçon d'installation de la conduite de l'effluent, autant que sur ceux situés dans le secteur de déploiement du panache de dilution de l'effluent. Or, le promoteur ne mentionne aucunement, dans le document soumis pour approbation, avoir procédé à la caractérisation de l'habitat du poisson pouvant potentiellement être impacté par ses installations. Le promoteur doit procéder à la caractérisation de l'habitat du poisson pouvant être impacté par l'effluent, tant par la conduite que par le panache. Il est à noter que les pertes d'habitats appréhendées devront être compensées au même titre que celles déjà identifiées et quantifiées.

QC-10. Le promoteur doit décrire l'ensemble des milieux traversés par la conduite, notamment les milieux humides et terrestres. À cet effet, il doit présenter une cartographie détaillée de la conduite et des éléments biophysiques impactés. Le promoteur doit décrire les impacts appréhendés par la construction de la conduite et les mesures d'évitement et d'atténuation qu'il compte mettre en place. Il est à noter que le promoteur devra ajuster son plan de compensation des milieux humides.

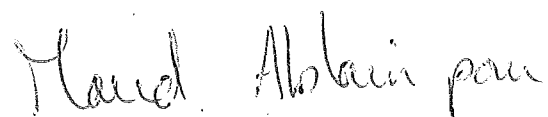
Avant de poursuivre l'analyse de votre projet, nous vous demandons de donner suite aux commentaires et de répondre aux questions dans un document complémentaire. Ce document doit être transmis au sous-ministre en 12 copies papier, de même qu'en 12 copies sur support informatique en format PDF (Portable Document Format). Nous vous recommandons de nous fournir en anglais, 5 copies des documents papiers et 5 copies sur support informatique en format PDF. Vous devez indiquer dans votre lettre de transmission que les copies sur support informatique sont identiques aux copies papiers.

À la suite de la réception des renseignements complémentaires, le COMEX poursuivra son analyse.

Pour toute information additionnelle, vous pouvez joindre M^{me} Mélanie Chabot, de notre direction, au numéro de téléphone 418 521-3933, poste 4622.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La directrice,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Mireille Paul".

Mireille Paul

c. c. M. Lucas Del Vecchio, secrétariat, Gouvernement de la nation crie
M^{me} Vanessa Chalifour, secrétariat, COMEX