

Québec, le 3 juillet 2019

Madame Jacqueline Leroux
Directrice environnement
Troilus Gold
334, 3^e Rue
Chibougamau (Québec) G8P 1N5

Madame la Directrice,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social prévue au titre II de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), vous m'avez transmis, le 12 avril 2019, les renseignements préliminaires pour votre projet de dénoyage des fosses J-4 et 87 sur le site de l'ancienne mine Troilus.

Ces renseignements préliminaires ont été soumis au Comité d'évaluation (COMÉV) afin qu'il transmette sa recommandation sur l'assujettissement de votre projet et, s'il y a lieu, sur la directive à produire.

Il a été établi que votre projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social. Tenant compte de la valeur du document de renseignements préliminaires déposés par le promoteur, celui-ci pourra être bonifié et tenir lieu d'étude d'impact à être transmise au Comité d'examen (COMEX) dans la mesure où il intègre les réponses aux questions et commentaires suivants :

1. Analyse des solutions de rechange du projet

En complément de l'information présentée à la section 3.4 de la demande d'attestation de non-assujettissement, le promoteur devra présenter la raison d'être du projet et les alternatives possibles au dénoyage. De plus, le promoteur devra fournir un échéancier et une description des étapes subséquentes de son projet.

2. Démarches d'information et de consultation

Les sections 4.0 et 5.0 de la demande d'attestation de non-assujettissement présentent les renseignements relatifs aux activités d'information et de consultation réalisées par le promoteur.

En plus de faire état des observations soulevées par tous les acteurs consultés, le promoteur devra, s'il y a lieu, décrire les modifications apportées au projet au cours des phases de planification et les mesures d'atténuation prévues en réponse aux observations soulevées à cette étape. Enfin, le promoteur devra indiquer, s'il y a lieu, les questions et les préoccupations des acteurs consultés, dont les communautés autochtones et les maîtres de trappe, auxquelles le promoteur n'a pas pu répondre et justifier pour quelle raison ces éléments n'ont pas été traités.

Le promoteur devra également déposer un plan préliminaire qui présente les démarches d'information et de consultation qu'il prévoit mettre en œuvre lors du dénoyage des fosses.

3. Description du milieu récepteur

La description du milieu récepteur présentée à la section 2.2 de la demande d'attestation de non-assujettissement est générale et devra être mise à jour puisqu'elle s'appuie sur des rapports produits il y a plus de 10 ans, et de surcroît, ils ont été rédigés avant la restauration du site minier. Afin de compléter la description du milieu récepteur, c'est-à-dire, le ruisseau sans nom et le lac A, le promoteur devra notamment présenter les composantes suivantes :

- La description de la zone riveraine :
 - ✓ La géomorphologie des différents types de rives et de berges (profil transversal, hauteur des talus, pentes);
 - ✓ La nature des sols, des dépôts meubles ou du roc, la granulométrie, la stratigraphie, la lithologie, le type de talus (naturel ou anthropique [ex. remblai]);
 - ✓ La configuration du cours d'eau ou du plan d'eau au site (ex. méandre ou linéaire);
 - ✓ Le drainage;
 - ✓ La topographie et la bathymétrie.
- La dynamique du cours d'eau ou du plan d'eau :
 - ✓ La morphologie fluviale, le style fluvial et la zone d'érosion;
 - ✓ Le régime sédimentaire (source, transport, zones d'accumulation des sédiments).
- La caractérisation de l'hydrologie du site :
 - ✓ Le régime hydrologique, y compris le débit module des cours d'eau, les débits moyens journaliers et mensuels, les débits d'étiage et de crue et les débits classés, soit les débits mesurés à l'emplacement du projet ou les débits transposés d'une station hydrométrique (la série de débits utilisée doit couvrir une période d'au moins 30 ans, sinon l'étude doit indiquer la fiabilité de la série utilisée sur le plan statistique et les raisons motivant le choix d'une série de moins de 30 ans). Ces caractéristiques seront fournies pour tous les cours d'eau touchés;

- ✓ Les débits d'étiage du cours d'eau récepteur de l'effluent ($Q_{2,7}$, $Q_{10,7}$ et $Q_{5,30}$ estivaux et hivernaux) selon la méthode de la Direction de l'expertise hydrique du Ministère¹;
 - ✓ La superficie du bassin versant en amont du point de rejet de l'effluent.
- Les caractéristiques physicochimiques de l'eau des cours d'eau touchés sur une base annuelle.

4. Description du projet de dénoyage

Toutes les activités susceptibles de provoquer l'émission de contaminants dans l'environnement et de générer des nuisances doivent être indiquées, décrites, localisées et quantifiées de même que les moyens et les mécanismes prévus pour en atténuer l'impact. Afin de compléter la description du projet, le promoteur devra notamment présenter les éléments suivants :

- Une description de la ligne électrique aux abords des fosses qui devra être construite;
- Une présentation de la variabilité mensuelle des débits de l'effluent;
- Une évaluation de la durée du projet;
- Une description du procédé de traitement de l'eau de dénoyage et du débit de conception de l'ouvrage. Préciser les débits moyens attendus et, s'il y a lieu, ces évaluations aux différentes phases du projet;
- L'identification des contaminants attendus à l'effluent. Dans la mesure du possible, évaluer ces concentrations pour tous les contaminants retenus pour établir les objectifs environnementaux de rejet (OER). Les concentrations attendues doivent pouvoir être comparées aux concentrations des OER;
- En plus de la localisation précise du point de rejet, la description du mode d'évacuation de l'effluent entre le système de traitement et le milieu récepteur (conduite, fossé, enrochement, etc.).

5. Description des enjeux

Les enjeux suivants devront être considérés par le promoteur :

- La conservation et la protection des ressources en eau de surface et souterraine (quantité et qualité);
- La préservation de l'intégrité du réseau hydrographique et de ses processus;
- Le maintien de la quantité d'habitats floristiques et fauniques et de leur qualité.

¹ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2018. Débits d'étiage. [<http://www.cehq.gouv.qc.ca/debit-etiage/cartes/debits-etiage.htm>].

6. Description des impacts

La section 5 de la demande du promoteur n'est pas suffisamment détaillée pour être en mesure de se prononcer sur l'acceptabilité des impacts du projet de dénoyage. Le promoteur devra considérer les éléments suivants afin de bonifier la section sur la description des impacts :

- L'effet sur les régimes d'écoulement et d'hydrodynamique (vitesse, niveaux d'eau, courants, drainage), le régime des glaces, le régime sédimentaire et la qualité de l'eau;
- Les modifications apportées au bassin versant affecté et les conséquences qui en découlent (ex. la capacité des cours d'eau à absorber l'augmentation des débits de crues, la modification du régime sédimentaire, la perte d'habitats littoraux et aquatiques, la modification des communautés piscicoles);
- L'effet du projet sur les habitats fauniques en aval du rejet de l'effluent;
- La modélisation analytique ou numérique de la fosse et de son cône de rabattement;
- L'effet du rabattement des eaux souterraines au site de la mine sur les milieux humides et hydriques et sur les infrastructures minières (parc à résidus et haldes à stériles);
- Les effets sur la qualité des eaux de surface, que le promoteur devra évaluer en fonction des activités de dénoyage ainsi que de la description détaillée du milieu récepteur et des rejets potentiels effectuée préalablement. Le promoteur devra également évaluer les effets en comparant la qualité des effluents liquides anticipés aux OER calculés par le Ministère. Si le promoteur n'a pas déjà demandé et obtenu les OER pour son projet, il devra s'assurer de présenter l'ensemble des informations requises pour que le Ministère puisse les établir à cette étape. Le promoteur est invité à se référer au document Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique².

7. Atténuation des impacts

Aucune mesure d'atténuation n'est présentée dans la demande du promoteur. Par conséquent, ce dernier devra présenter les mesures d'atténuation pour éviter ou atténuer les impacts anticipés, notamment en considérant les mesures d'atténuation suivantes :

- L'efficacité des systèmes de traitement des eaux usées minières doit être établie en fonction des exigences des lois et des règlements en vigueur et complétés, s'il y a lieu, en fonction des caractéristiques particulières du milieu récepteur ainsi qu'en fonction des meilleures technologies disponibles et économiquement réalisables. La gestion de ces systèmes doit viser la réduction à la source, rechercher l'atteinte du rejet minimal et comprendre un programme d'amélioration continue;

² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2007. Calcul et interprétation des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique – 2^e édition. http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/oer/Calcul_interpretation_OER.pdf

- Le choix de la meilleure période pour rejeter l'eau de dénoyage dans le milieu récepteur dans le but d'éviter les zones et les périodes sensibles pour la faune terrestre, avienne et aquatique, de limiter la mise en suspension de sédiments et de ne pas compromettre la pratique d'activités traditionnelles;
- La restauration du couvert végétal des lieux altérés, laquelle devra privilégier le choix d'espèces indigènes;
- Les mesures de sécurité pour les utilisateurs du plan d'eau ou du cours d'eau durant le dénoyage.

Je tiens à vous informer que votre étude d'impact doit m'être transmise en dix (10) copies papier, de même que dix (10) copies de ces documents sur support informatique en format PDF (Portable Document Format). Parmi ces copies de l'étude d'impact, je vous recommande de fournir cinq (5) copies des documents papier en anglais et cinq (5) copies des documents en anglais sur support informatique en format PDF. Une lettre attestant que les copies sur support informatique sont identiques aux copies papier, doit également être transmise.

Des copies supplémentaires pour l'analyse de votre dossier pourraient être nécessaires, auquel cas nous communiquerons avec vous.

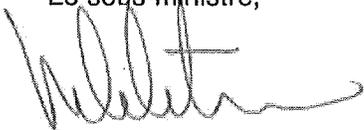
À titre d'information, vous trouverez également ci-joint le document suivant :

- Règles pour le dépôt des documents électroniques dans le cadre de la procédure nordique d'évaluation environnementale – Documents préparés par l'initiateur de projet.

De plus, nous vous suggérons de consulter le site Web du Ministère à la section *Évaluation environnementale des projets en milieu nordique* qui décrit sommairement la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/mil-nordique/index.htm>.

Veillez agréer, Madame la Directrice, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le sous-ministre,



Marc Croteau

p. j. (1)

c. c. M. Lucas Del Vecchio, secrétariat, Gouvernement de la nation crie
M^{me} Cynthia Claveau, MELCC, DRAEATNQ
M^{me} Vanessa Chalifour, secrétariat, COMEV

