

Le 29 juin 2021

François Lafrenière
Vice-Président Production durable
Minerai de fer Québec
1100 René-Lévesque Ouest, Suite 610
Montréal, Québec, H3B 4N4

**Objet : Analyse environnementale – Demandes d'engagements et d'informations complémentaires dans le cadre du projet de mine de fer du lac Bloom – Augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers
(Dossier 3211-16-011)**

Monsieur,

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet cité en objet, l'analyse de l'acceptabilité environnementale est présentement réalisée par la Direction adjointe des projets industriels et miniers, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) ainsi que de certains autres ministères.

Afin d'être en mesure d'établir cette acceptabilité, l'initiateur doit apporter certains compléments d'information sur les aspects qui sont contenus dans la documentation déposée jusqu'à présent. Les informations requises sont présentées sous forme de questions et de commentaires.

À la suite de la réception de ces renseignements et de leur validation, la Direction adjointe des projets industriels et miniers pourra compléter l'analyse environnementale et préparer la recommandation du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques au Conseil des ministres.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2, LQE) et 18 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r.23.1, REEIE), ces renseignements seront publiés au Registre des évaluations environnementales du ministère.

Choix des solutions pour l'entreposage des résidus et des stériles miniers

QC AE2-1

La synthèse de l'analyse des variantes présentée au tableau 7-10 de l'annexe 2 de la mise à jour de l'étude d'impact (volume 3a) montre que la variante P-3 a été retenue pour l'entreposage des résidus miniers grossiers puisqu'elle a obtenu le meilleur pointage, soit 4,31. La variante P-2 a obtenu le deuxième pointage, avec un résultat de 3,82. Ces deux variantes ont des résultats équivalents pour le compte environnement et les résultats de la variante P-2 sont légèrement inférieurs à la variante P-3 pour les comptes économique et socioéconomique. La différence est plus marquée entre les deux variantes pour le compte technique. Le Guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers d'Environnement et Changement climatique Canada indique « qu'on devrait éviter le plus possible d'utiliser des plans d'eau naturels où vivent des poissons pour l'entreposage à long terme des déchets miniers ». Par ailleurs, l'article 46.0.3 de la section V.1 de la LQE prévoit que toute demande d'autorisation pour un projet réalisé dans des milieux humides et hydriques doit entre autres comprendre « une démonstration qu'il n'y a pas, pour les fins du projet, d'espace disponible ailleurs sur le territoire compris dans la municipalité régionale de comté concernée ou que la nature du projet nécessite qu'il soit réalisé dans ces milieux. » Or, les pertes de milieux hydriques seraient nettement inférieures pour la variante P-2 comparativement à la variante P-3.

Dans ce contexte, l'initiateur doit, afin de justifier son choix, approfondir les explications fournies dans l'analyse des variantes en lien avec le compte technique.

QC AE2-2

L'initiateur doit évaluer et discuter de la possibilité de modifier la variante P-3 pour éviter un ou des plans d'eau qui seraient détruits par sa réalisation. Pour ce faire, l'initiateur doit notamment évaluer une extension vers l'est de l'aire d'accumulation des résidus miniers grossiers (au nord des lacs G et G') et vers le nord-ouest des lacs H et E. Des justificatifs détaillés doivent aussi être présentés advenant que des contraintes limitent cette possibilité.

Également, le MELCC note entre autres que du potentiel minéral ou des claims miniers situés à Terre-Neuve-et-Labrador peuvent en partie se trouver dans ces secteurs. L'initiateur doit expliquer les démarches qu'il a réalisées pour évaluer leur utilisation comme aire d'entreposage.

QC AE2-3

La note technique présentée à l'annexe C de l'annexe 2 de la mise à jour de l'étude d'impact (volume 3a) indique que l'entreposage de résidus ou de stériles miniers dans la fosse est contre-indiqué pour ne pas compromettre l'exploitation d'une ressource dans le futur. Il est précisé que les limites de la fosse projetée sont basées sur les ressources définies au plan minier, qui considère un prix du fer à 60 \$/tonne et qu'une augmentation allant jusqu'à 33 % de ce montant est évaluée comme étant plausible

sur la durée de vie de la mine d'environ 20 ans. Le cas échéant, la fosse pourrait être agrandie au-delà du plan minier actuel pour poursuivre l'exploitation du minerai de fer.

L'initiateur doit indiquer les étapes qui seront requises pour déterminer l'opportunité de réaliser un éventuel agrandissement de la fosse, ainsi que l'échéancier de réalisation.

Description du projet

QC AE2-4

L'initiateur doit présenter sous la forme d'un tableau synthèse les superficies autorisées¹ et celles de l'actuel projet pour l'aménagement des infrastructures nécessaires à l'exploitation minière (fosse, aires d'accumulation des stériles miniers Mazaré, Triangle, Sud-ouest et Sud, digues et bassins C, D, Pignac, Triangle et Sud, etc.) et au traitement du minerai (site industriel, usine de traitement de l'eau, secteurs HPA-Ouest, Sud et Nord de l'aire d'accumulation des résidus grossiers, digues et bassins A, D-1, D-2, H, G, Mazaré et PRG, etc.). Le tableau doit indiquer l'empreinte totale telle qu'autorisée ainsi que l'empreinte projetée en tenant compte du projet d'augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers.

QC AE2-5

L'équipe d'analyse souhaite rappeler à l'initiateur qu'il s'est engagé dans la réponse à la **QCAE-1** à déposer la version mise à jour du plan de réaménagement et de restauration au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles conformément à l'article 232.6 de la Loi sur les mines, et ce, au plus tard le 30 juin 2021. Il doit aussi déposer ce document dans le cadre de l'addenda constituant les réponses aux présents questions et commentaires afin qu'il puisse être considéré dans le cadre de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

QC AE2-6

Il est indiqué dans la mise à jour de l'étude d'impact que l'augmentation de la capacité de l'usine de traitement des eaux usées minières à 150 000 m³/jour est considérée comme un projet connexe. L'équipe d'analyse considère que cette composante fait partie intégrante du projet d'augmentation de la capacité d'entreposage des résidus et stériles miniers car elle ne répond pas aux critères définissant un projet connexe.

¹ Notamment en tenant compte des décrets 137-2008 du 20 février 2008, 849-2011 du 17 août 2011 et 608-2012 du 13 juin 2012 ainsi que l'autorisation du 26 octobre 2011 (#400869429) concernant l'aménagement d'une halde à mort-terrain de 22,6 ha entre la fosse et la halde à stériles Pignac et l'autorisation du 16 janvier 2018 (#401654053) délivrée en vertu de l'article 22 pour agrandir de 15 à 71,2 ha l'aire d'accumulation de stériles miniers Triangle.

QC AE2-7

L'initiateur doit fournir une mise à jour du calendrier prévu pour les activités de construction et d'exploitation, notamment celles prévues pour l'aménagement de la digue de fermeture Nord, de la digue et du bassin Sud, ainsi que de l'aire d'accumulation des stériles miniers Sud.

Conditions actuelles et impacts du projet sur les milieux physique et biologique

QC AE2-8

L'initiateur doit présenter sa démarche de réduction des répercussions du projet sur les milieux humides et hydriques depuis le dépôt de l'avis de projet en 2014 jusqu'à la dernière version du projet.

QC AE2-9

Le tableau 5-22 de l'annexe 2 de la mise à jour de l'étude d'impact (volume 3a) présente les longueurs des cours d'eau touchés pour chacune des variantes. Les superficies (en hectares ou en mètres carrés) correspondant à ces longueurs doivent être présentées.

QC AE2-10

Selon l'article 46.0.2 de la LQE, la définition de « milieux humides et hydriques » inclut les rives et le littoral des lacs et les cours d'eau. Pour compléter la réponse à la QC-43 à propos des informations requises en vertu de l'article 46.0.4 de cette Loi, l'initiateur doit présenter les pertes permanentes de milieux hydriques engendrées par le projet. Ces valeurs doivent être présentées en superficies (en hectares ou en mètres carrés) pour les rives et le littoral de l'ensemble des plans d'eau et cours d'eau.

QC AE2-11

L'initiateur a bonifié son plan de compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques en présentant un nouveau projet au marais salé de Pointe-aux-Outardes. Le projet consiste à restaurer et à améliorer les fonctions écologiques de ce milieu par l'aménagement de marres dont la formation naturelle avait diminuée au cours des dernières années. Ces travaux pourraient contribuer à améliorer les fonctions écologiques et la productivité de ce milieu sur une superficie de 45 ha.

L'équipe d'analyse appuie la réalisation de ce projet dans le cadre du plan de compensation. Néanmoins, elle est aussi d'avis que le plan dans sa forme actuelle (*i.e.* incluant les travaux au marais salé (45 ha) et les superficies créées par la restauration des bancs d'emprunt en milieux humides (17 ha)) est insuffisant pour compenser les pertes de 75 ha de milieux humides et de plus de 8 ha de milieux hydriques engendrées par le projet. Par ailleurs, elle est d'avis que le plan de compensation pourrait être jugé acceptable si les superficies restaurées dans le marais salé de Pointe-aux-Outardes étaient deux fois plus importantes (90 ha).

L'initiateur doit évaluer et discuter de la possibilité d'agrandir les superficies restaurées au marais salé de Pointe-aux-Outardes et décrire les travaux nécessaires.

Suivant les précisions amenées, l'équipe d'analyse étudiera l'ensemble des options proposées pour compenser les pertes aux milieux humides et hydriques engendrées par le projet, soit les projets de restauration des bancs d'emprunt, la restauration de la halde du lac Denault et le marais salé de la Pointe-aux-Outardes (projet bonifié le cas échéant). Elle déterminera ensuite s'ils sont suffisants pour compenser les pertes engendrées par le projet. Si ce n'est pas le cas, le MELCC pourrait envisager de demander une compensation via une contribution financière. Par ailleurs, la méthode de calcul proposée par le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques de la LQE ne s'applique pas au territoire visé par le projet. Le MELCC devra donc préalablement convenir de la valeur de certains paramètres de la méthode de calcul qui pourraient s'y appliquer.

QC AE2-12

Dans le cadre du programme de compensation pour les pertes d'habitat du poisson, l'initiateur a présenté un projet additionnel visant à restaurer la halde du lac Denault. Cet ancien site minier émet des contaminants dans le milieu hydrique et l'équipe d'analyse est d'avis que sa restauration permettrait également d'améliorer la qualité des eaux de surface de l'ensemble du réseau hydrographique du lac Costa. Elle est favorable à ce que ce projet soit ajouté au plan de compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques. Néanmoins, les éléments suivants doivent d'abord être présentés par l'initiateur afin que l'équipe d'analyse puisse juger des bénéfices du projet :

- Une description de la problématique des eaux rouges du réseau hydrographique des lacs Denault, La Cosa et Vacher;
- Une description des autres sources de contamination potentielles du secteur (ex. vent, effluents municipaux) et susceptibles d'avoir un effet confondant par rapport à la contamination générée par la halde du lac Denaut. En effet, ces autres sources sont susceptibles d'affecter le succès des travaux de restauration;
- Les résultats des travaux de terrain réalisés au printemps 2021 pour documenter la problématique des eaux rouges et pour préciser le concept d'aménagement préliminaire (relevés topographiques);
- Un programme de suivi du projet de compensation permettant de s'assurer de son succès.

QC AE2-13

Le projet de restauration de la halde du lac Denault est situé sur un site minier qui est sous la responsabilité de l'État. L'approbation du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) sera donc nécessaire avant de juger de l'acceptabilité de ce projet. L'initiateur doit présenter les démarches de consultation entreprises à cet effet et celles qui sont envisagées auprès du MERN. Il doit aussi s'engager à

déposer la décision du MERN au plus tard au moment de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE ou, le cas échéant, de l'article 30 de cette loi pour la réalisation des travaux de compensation des milieux humides et hydriques.

QC AE2-14

Considérant les éléments demandés précédemment, l'initiateur doit décrire quels projets ont été retenus dans le cadre du programme de compensation des pertes de l'habitat du poisson en tenant compte des plus récents développements avec les autorités fédérales et le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Quelles étapes ont été réalisées jusqu'à maintenant ?

Conditions actuelles et impacts du projet sur le milieu humain

QC AE2-15

Quelles mesures particulières l'initiateur entend-il mettre en place pour favoriser l'embauche de travailleurs locaux et régionaux dans le cadre de son projet considérant son intention de recruter en priorité les futurs employés parmi les communautés locales et régionales ? Quelles sont les mesures de suivi du milieu social prévues pour s'en assurer ?

QC AE2-16

L'initiateur doit décrire l'offre de compensation qu'il prévoit pour les propriétaires des résidences du lac Daigle. Il doit notamment indiquer comment cette offre sera arrimée à l'échéancier projeté pour les travaux de construction de l'aire d'accumulation des stériles miniers Sud, soit l'infrastructure projetée située le plus près des résidences du lac Daigle. Il doit évaluer la pertinence de prolonger l'offre au-delà de 2024 pour tenir compte des impacts susceptibles d'être générés par les travaux. De plus, comme suggéré par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, l'initiateur doit indiquer s'il a envisagé d'ajouter un montant annuel aux citoyens pour compenser les nuisances et la perte de valeur des propriétés ?

QC AE2-17

L'initiateur doit déposer les documents suivants :

- Minerai de fer Québec. 2019. NI-43-101 Technical Report – Bloom Lake Mine – Feasibility Study Phase 2 – Fermont, Québec, Canada. Document DA3 déposé au BAPE.
- WSP. 2020. Options d'entreposage dans la fosse (réponse à la demande du BAPE). Version 2. Étude d'impact sur l'environnement – Mise à jour. Rapport produit pour Minerai de fer Québec. 44 p. et annexes. Document DA26.1 déposé au BAPE.

- WSP. 2020. Projet d'augmentation de la capacité d'entreposage des stériles et résidus miniers. Complément d'informations – Rapport produit pour Minerai de fer Québec. 28 p. et annexes. Document DA27 déposé au BAPE.
- L'annexe A (BBA/technical note : incremental hauling cost) et l'annexe B (note de calcul des coûts de pompage de résidus) du document DQ16.1 déposé au BAPE.

Aussi, il est important de noter des questions ou commentaires additionnels au sujet de la modélisation de la dispersion des émissions atmosphériques seront transmis dans un addenda dans une prochaine demande d'engagements et d'informations complémentaires.

Pour toute question, vous pouvez rejoindre M^{me} Marie-Lou Coulombe, à l'adresse courriel suivante : marie-lou.coulombe@environnement.gouv.qc.ca.

Je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleures salutations.

La directrice par intérim,

Signature numérique de Annie Bélanger
DN : cn=Annie Bélanger, o=MELCC,
ou=DÉPHI,
email=annie.belanger@environnement.gouv.
qc.ca, c=CA
Date : 2021.06.30 09:40:53 -04'00'

Annie Bélanger