

Consultation des communautés

QC 2 - 1. Le promoteur indique qu'il n'a reçu aucun commentaire de la part de la communauté par l'entremise du Comité Nunavik Nickel sur le projet Mesamax. Toutefois, une rencontre était prévue le 13 mai 2023 afin de présenter le projet.

La Commission demande au promoteur de présenter un compte rendu de cette rencontre et, le cas échéant, les commentaires reçus de la communauté au sujet de la présente demande de modification du certificat d'autorisation. De même, le promoteur mentionne avoir ajouté un agent de liaison pour favoriser les échanges avec la communauté inuite. Le promoteur doit préciser les actions qui ont été entreprises par l'agent et les résultats obtenus.

PAECI

QC 2 - 2. Le promoteur mentionne que le projet d'amélioration environnementale dans les communautés inuites (PAECI) comprendra des mesures de compensation pour les pertes de milieux humides causées par certaines des activités présentées dans diverses modifications du certificat d'autorisation.

La Commission demande au promoteur de présenter de quelle façon il compensera les pertes de milieux humides engendrées par les activités de la demande de modification actuelle et les projets en cours qui n'ont pas été intégrés au PAECI à ce jour. Le promoteur doit de plus présenter les comptes-rendus des avancements et des discussions avec la communauté, la description précise des travaux prévus en 2023, les coûts, les échéanciers et les superficies visées.

Mesamax

QC 2 - 3. Au sujet du risque de contamination de l'eau de surface et souterraine par le remblai de la fosse et des galeries souterraines ainsi qu'à propos de l'ajout d'une usine de traitement d'eau au site Mesamax, la Commission demande au promoteur de déposer la révision du bilan d'eau du site.

QC 2 - 4. Le promoteur indique que la fosse Mesamax sera envoyée complètement, jusqu'à potentiellement déborder. Il mentionne qu'une modélisation de la qualité de l'eau de la fosse une fois envoyée est en cours de réalisation. La Commission demande au promoteur de fournir la confirmation par un professionnel ayant les compétences requises dans le domaine que l'apport potentiel de drainage minier acide provenant de l'oxydation des parois de la fosse exposée à l'air sera pris en considération dans la modélisation de la qualité de l'eau de la fosse.

QC 2 - 5. Il est mentionné que « l'exploitation souterraine du gisement Mesamax produira 100 000 m³ de stériles, qui seront complètement retournés sous terre pour le remblaiement des chantiers. Ainsi, 100 % des stériles produits dans le cadre de l'exploitation de Mesamax UG retourneront sous terre. »

- a. La Commission demande au promoteur de démontrer qu'il sera possible de retourner sous terre 100 % des stériles extraits tenant compte du foisonnement du roc dynamité. Le promoteur doit spécifier combien de mètres cubes supplémentaires devront être déposés ailleurs que dans la mine souterraine et à quel endroit, le cas échéant.
- b. Puisque les stériles PGA seront temporairement stockés sur la partie remblayée de la fosse Mesamax avant d'être retournés dans les chantiers souterrains et afin de prévenir l'amorce des

- réactions d'oxydation des sulfures, la Commission demande au promoteur de préciser le temps requis pour réaliser l'exploitation des chantiers souterrains et le retour des stériles sous terre.
- c. La Commission demande au promoteur de préciser le temps estimé pour l'ennoiement des stériles. Dans le cas où leur temps d'ennoiement est supérieur au temps nécessaire pour amorcer les réactions d'oxydation des sulfures dans les stériles temporairement accumulés dans la fosse, le promoteur doit préciser la stratégie qui sera mise de l'avant afin d'empêcher l'amorce des réactions d'oxydation des sulfures avant leur ennoiement dans les chantiers souterrains.

QC 2 - 6. Les travaux de modélisation thermique en cours fourniront de l'information concernant la formation de talik traversant. De plus, les 3 options d'intervention proposées par le promoteur selon le résultat de cette modélisation sont considérées acceptables. Toutefois, la Commission demande au promoteur de préciser à quel moment la modélisation thermique sera disponible. La Commission demande aussi au promoteur de déposer auprès de l'Administratrice provinciale, pour information, les conclusions de la modélisation thermique et de détailler quelle option s'applique selon ce résultat. Si une autre option d'intervention que l'une des trois présentées était retenue, le promoteur doit fournir les précisions à l'Administratrice dans les meilleurs délais, pour approbation.

Traitement des eaux usées

QC 2 - 7. Le promoteur mentionne, dans la réponse à la question QC-7, que 82 000 m³ de matériel devront être excavés du bassin de collecte principal (BCP) et que le matériel sera déposé sur la halde à stérile. Le promoteur doit préciser si la capacité de la halde est suffisante pour cet ajout.

QC 2 - 8. Comme l'exploitation de l'agrandissement de la fosse Mesamax a débuté en 2021 selon les informations du promoteur et qu'il est nécessaire de retirer l'eau de la fosse avant l'exploitation, la Commission demande au promoteur de préciser s'il a déjà réalisé les travaux de pompage de l'eau hors de la fosse et, si oui, si les travaux d'agrandissement du BCP et l'installation de la nouvelle usine de traitement d'eau (UTE) ont déjà été réalisés également. Le promoteur devra indiquer les travaux effectués à ce jour et les travaux à venir. Il devra également indiquer les dates auxquelles ces travaux ont été réalisés.

QC 2 - 9. Le promoteur présente les concentrations moyennes maximales projetées de contaminants à l'effluent pour la combinaison des deux usines de traitement d'eau (actuelle et projetée). Les résultats montrent que les objectifs environnementaux de rejet (OER) sont dépassés pour les nitrates, les nitrites, l'argent, le béryllium, le cadmium, le cuivre, le mercure, le nickel et le plomb. Le concept de l'usine de traitement d'eau actuelle et de celle projetée ne prévoit pas d'enlèvement des nitrates et de l'azote ammoniacal. La Commission demande au promoteur de préciser quelles mesures seront mises en place pour diminuer les concentrations des nitrates et de l'azote ammoniacal acheminées rejetées dans le milieu récepteur aquatique.

QC 2 - 10. Les concentrations en sulfures présentées dans le tableau 5 semblent invraisemblables. Des concentrations aussi élevées en sulfures (59,51 mg/L) sont susceptibles d'engendrer de la toxicité aiguë à l'effluent final. La Commission demande au promoteur de détailler la méthode analytique utilisée pour obtenir ce résultat et de confirmer qu'il s'agit bien d'une concentration en sulfures. Si les résultats représentent réellement la meilleure estimation de la qualité de l'eau, la Commission demande au promoteur de présenter et mettre en place des mesures afin d'empêcher des épisodes de toxicité aiguë à l'effluent final et de limiter les impacts sur le milieu récepteur.

QC 2 - 11. Le promoteur mentionne que deux échantillons ont présenté une toxicité aiguë pour la daphnie lors du suivi annuel 2022 de l'effluent. Dans le rapport annuel 2022, il est mentionné que des effets sublétaux ont également été notés sur l'algue verte, le cladocère et la lentille d'eau. Les causes de la toxicité ne sont cependant pas mentionnées dans le rapport et aucune mesure corrective n'est définie. La Commission demande au promoteur de présenter les causes de la toxicité survenue en 2022. Il doit également présenter les mesures correctives qu'il a mises en place.

QC 2 - 12. Selon le promoteur, l'agrandissement de la halde à stériles Mesamax consiste à augmenter l'empreinte au sol de 22 138 m² avec une capacité de 546 000 m³. La majeure partie de l'agrandissement se trouve directement entre la halde à stériles existante et le BCP. Il est également prévu d'augmenter la capacité du bassin de collecte de 82 000 m³ en l'excavant.

La Commission demande au promoteur d'expliquer comment l'agrandissement de la halde à stériles et du BCP se trouvant au pied de la halde peuvent affecter la stabilité géotechnique de ces ouvrages. Entre autres, le promoteur doit fournir de plus amples renseignements concernant les détails conceptuels des modifications planifiées (augmentation prévue de la hauteur de la halde, du nombre de bancs, de l'angle de la pente, de la profondeur du bassin, du niveau d'eau par rapport à la limite de la halde, des mesures d'étanchéité au fond et aux parois du bassin, etc.). Le promoteur doit également fournir plus d'informations concernant les évaluations géotechniques déjà réalisées et celles qui sont prévues à l'étape de l'ingénierie détaillée. Le promoteur doit ainsi démontrer que ces évaluations permettront de s'assurer de la stabilité des pentes et de la fondation de la halde à stériles ainsi que présenter une description des modifications prévues au suivi de la stabilité en lien avec les agrandissements planifiés.

Plan de protection de la faune et de la flore

QC 2 - 13. Le programme de protection de la faune et de la flore (PPFF) est incomplet et les mesures suggérées ne sont pas suffisantes pour assurer la protection adéquate de la faune et de la flore. Notamment, des secteurs et des thématiques sont manquants pour juger des impacts de la demande de modification présentement en analyse, notamment les carrières, l'esker et les zones d'atterrissage d'hélicoptères ainsi que l'effet de l'exploitation de chacun de ces sites.

La Commission demande au promoteur de mettre à jour son PPFF pour tenir compte des éléments de la demande de modification présentement en analyse. Pour ce faire, il doit réviser son PPFF afin que celui-ci soit complet et que les mesures suggérées soient suffisantes pour assurer la protection adéquate de la faune et de la flore.

Caractérisation géochimique du minerai et des stériles miniers

QC 2 - 14. Le promoteur n'a pas répondu à la question QC-10. Afin de mieux cerner les risques environnementaux associés à la gestion du minerai et des stériles miniers, la Commission demande au promoteur de présenter une analyse descriptive de la caractérisation géochimique du minerai et des stériles miniers extraits de la fosse et de la mine souterraine. Il doit comparer le potentiel de génération de drainage miner acide et de lixiviation des métaux du minerai et des stériles miniers extraits de la fosse et de la mine souterraine.

La Commission demande également au promoteur de présenter l'efficacité anticipée du système de traitement des eaux utilisé sur le site Mesamax.

Archéologie

QC 2 - 15. La Commission demande au promoteur de s'engager à mettre en œuvre l'ensemble des recommandations du rapport d'inventaire archéologique réalisé par AECOM (2022).

Commentaires généraux

QC 2 - 16. Le plan de réaménagement et de restauration approuvé prévoit l'envolement de la fosse Mesamax. Si le scénario est modifié pour effectuer un remblaiement de la fosse avec des stériles, la Commission demande au promoteur de réviser son plan, notamment en proposant un concept de recouvrement permettant d'imperméabiliser les stériles.

QC 2 - 17. Compte tenu des dépassements observés à l'effluent pour la toxicité aiguë, la Commission demande au promoteur de démontrer que la nouvelle UTE pourra permettre de respecter les critères de toxicité aiguë.

QC 2 - 18. La Commission demande au promoteur de fournir une mise à jour des travaux prévus et réalisés pour les 2 années à venir. Le promoteur doit s'engager à les fournir aux 6 mois tout au long de son projet. La Commission demande également au promoteur de fournir une carte présentant une photographie aérienne à jour de chacun des sites d'exploitation en cours ou en analyse en y superposant les aires à l'étude, les aires autorisées ainsi que les limites des infrastructures. Le promoteur doit s'engager à joindre une telle carte à son rapport annuel.

Enfin, la Commission tient à rappeler au promoteur que toute modification à la capacité d'exploitation, aux installations et aux superficies exploitées, le décapage des surfaces ainsi que l'ajout d'infrastructures sur le site minier doivent faire l'objet d'une autorisation du MELCCFP, à la suite d'une décision de la CQEK. Le promoteur doit aussi s'assurer d'obtenir toute autre autorisation ou droit requis.

Veuillez agréer, Madame la Sous-ministre, mes salutations distinguées.

Le président,



Pierre Philie