

Consultation des communautés

Le promoteur mentionne qu'aucune préoccupation n'a été communiquée par les communautés par l'entremise du Comité Nunavik Nickel (CNN) concernant l'agrandissement de la carrière Expo 2 b.

QC - 1. La Commission demande au promoteur de préciser qui sont les membres du CNN et quels groupes ils représentent. Il doit aussi présenter les démarches de consultation des communautés mises en place afin d'obtenir l'ensemble de leurs commentaires et préoccupations, dont les dates des rencontres, les sujets abordés et les commentaires obtenus. Le cas échéant, le promoteur doit présenter les mesures d'atténuation qu'il compte mettre en place pour répondre aux préoccupations des communautés.

Le promoteur réfère au projet d'amélioration environnementale dans les communautés inuites (PAECI) au sujet de la compensation pour les pertes de milieux humides.

QC - 2. La Commission demande au promoteur de préciser quels sont les projets en cours et les projets à venir, et d'en fournir une description et d'indiquer dans quel contexte ils ont été développés. Le promoteur doit préciser de quelle façon les communautés ont été impliquées dans l'élaboration et de la mise en œuvre de ces projets et de quelle manière le PAECI s'insère dans la demande de modification du certificat d'autorisation en cours.

Mesamax

Le promoteur prévoit d'utiliser une partie des stériles générés par l'exploitation de la mine Mesamax pour effectuer le remblaiement de la fosse et des galeries d'exploitation souterraine du site, ce qui est favorisé par le MELCC pour limiter l'empreinte du site minier et réduire le risque de contamination de l'eau de surface et souterraine par la génération d'acide et le lixiviat.

QC - 3. La Commission demande au promoteur de préciser quelle proportion du stérile généré par l'exploitation du gisement Mesamax (fosse et souterrain) sera utilisée pour effectuer du remblayage et quelles zones de la mine Mesamax seront remblayées (fosse et souterrain). Le promoteur doit également évaluer la possibilité que la totalité de la fosse, incluant l'extension nord-est (« pushback »), soit remblayée à l'aide de stériles, évitant ainsi la création d'un lac de fosse. À ce sujet, le promoteur doit présenter l'échéancier de réalisation des travaux de remblaiement.

De plus, compte tenu du potentiel de génération d'acide et de lixiviation des stériles miniers, le promoteur doit élaborer et mettre en place des mesures pour limiter l'apport d'oxygène et pour favoriser la remontée du pergélisol dans le remblai à l'intérieur de la fosse, par exemple, par son recouvrement par une couverture étanche, comme proposé pour la fosse Expo. Le promoteur doit présenter le détail des mesures qu'il aura élaborées.

La littérature mentionne que des taliks peuvent se développer sous les plans d'eau de plus de 2 m de profondeur et dont la partie inférieure de la colonne d'eau ne gèle pas en période hivernale. De plus, pour des plans d'eau de plus de 200 m de diamètre, il est possible que le développement de taliks soit tel qu'ils traversent l'entièreté du pergélisol (taliks traversants).

La section « 4.3.2 Caractéristique des puits d'extraction » de l'étude d'impact (Génivar, 2007) mentionne que la dimension de la fosse Mesamax serait de 200 m de largeur, 350 m de longueur et 90 m de profondeur. Advenant que la fosse soit ennoyée par les eaux de ruissellement et les eaux de contact, les dimensions de la fosse permettraient, d'un point de vue théorique, le développement d'un lien hydraulique entre les eaux de la fosse et la formation aquifère profonde trouvée sous la base du pergélisol. Ce lien est rendu plausible par l'exploitation des chantiers souterrains jusqu'à une profondeur de 270 m. La formation d'un talik traversant pourrait donc permettre

la migration en profondeur de contaminants initialement isolés dans la partie active du pergélisol (mollisol) qui ne dégèle en surface qu'en saison estivale.

Ainsi, considérant la nature potentiellement acidogène et lixiviable des stériles miniers qui seront disposés dans les chantiers souterrains de Mesamax et la profondeur visée pour l'exploitation de ces chantiers (niveau 270 m),

QC - 4. La Commission demande au promoteur de valider sur le terrain les éléments suivants :

- Justifier si le site Mesamax peut représenter une zone de recharge de l'aquifère profond par l'entremise d'un talik traversant (ouvert), généré par la combinaison des effets de la fosse et des chantiers souterrains ;
- Définir et justifier qu'elle est l'épaisseur résiduelle de la couche de pergélisol sous le niveau de 270 m, au terme de l'exploitation des chantiers souterrains de Mesamax ;
- Vérifier si la base du pergélisol a été recoupée lors de forages exploratoires et préciser les méthodologies utilisées, notamment pour valider l'épaisseur de 400 m du pergélisol sur le site Mesamax ;
- Préciser l'approche retenue pour prévenir l'amorce des réactions d'oxydation des sulfures (DMA) et de lixiviation suivant la disposition des stériles miniers en chantier souterrain ;
- Préciser et justifier les mesures d'étanchéité qui seront mises en place afin de prévenir l'apport en oxygène et favoriser la remontée du pergélisol ;
- Fournir une modélisation thermique permettant de simuler l'impact combiné des chantiers souterrains et de la fosse sur la distribution du pergélisol, dans un contexte de changements climatiques.

Le promoteur mentionne qu'il réalisera de l'excavation de matériaux d'emprunt dans la zone d'extraction du minerai du gisement Mesamax.

QC - 5. La Commission demande au promoteur de localiser sur une carte cette source de matériaux d'emprunt et de préciser quelle utilisation il compte en faire.

À la section 3.1 du document de la demande de modification du CA, le promoteur fait mention d'un agrandissement de la fosse d'extraction Mesamax (« pushback »), également présenté sur la carte 2. Toutefois, cet agrandissement n'est pas présenté plus en détail dans la demande.

QC - 6. La Commission demande au promoteur de préciser s'il détient l'ensemble des autorisations requises pour réaliser cet agrandissement. Dans le cas contraire, le promoteur devra fournir toute la documentation requise afin d'évaluer les impacts de cet agrandissement dans la présente demande de modification de CA.

QC - 7. La Commission demande au promoteur de préciser quel est le volume d'eau additionnel qu'il prévoit de traiter avec les modifications projetées au site minier et de préciser si les équipements en place à cette fin sont suffisants. Dans le cas contraire, le promoteur devra présenter comment il modifiera ses installations pour traiter le volume d'eau supplémentaire et présenter un plan des installations projetées ainsi que le débit de l'effluent traité. Le promoteur doit présenter les contaminants susceptibles d'être émis par un nouvel effluent et évaluer si les objectifs environnementaux de rejet (OER) pourront être atteints.

Par ailleurs, compte tenu de l'aménagement de nouvelles surfaces sur le site minier Mesamax, le promoteur doit présenter le plan d'écoulement des eaux de contact avec les infrastructures minières et les eaux propres et présenter sur une carte les différents fossés et leurs sens d'écoulement. La carte devra comprendre les courbes topographiques.

QC - 8. La Commission demande au promoteur de réviser les cartes 2 et 3 du document de la demande de modification du CA pour y inclure l'ensemble de l'aire occupée par le gisement Mesamax ainsi que les installations qui en font partie, notamment la halde à stériles, les équipements de gestion des eaux et la localisation de l'effluent minier. Les cartes devront comprendre une légende complète et détaillée.

Concernant la protection de la faune et de la flore, le promoteur réfère à l'annexe J de son document au sujet des mesures d'atténuation pour le caribou. L'annexe J renvoie à un plan de protection de la faune et de la flore, en cours d'élaboration. Ce plan est nécessaire afin d'évaluer les impacts appréhendés des activités projetées sur la faune.

QC - 9. La Commission demande donc au promoteur de communiquer avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour connaître le contenu attendu de ce plan. Le plan devra notamment comprendre, sans s'y limiter, un plan de gestion des animaux importuns, des mesures d'atténuation pour la faune, des mesures de protection, l'identification des rôles de chacun des acteurs, etc. Ce plan doit être déposé, pour information.

Le promoteur indique que les résultats de la caractérisation géochimique du minerai et des stériles miniers générés par l'exploitation de la fosse à ciel ouvert du gisement Mesamax sont représentatifs de la future mine souterraine.

QC - 10. Afin de mieux cerner les risques environnementaux associés à la gestion de ces matériaux, notamment sur l'efficacité anticipée du système de traitement des eaux utilisé sur le site Mesamax et pour évaluer la réactivité de la roche qui sera exploitée dans la mine souterraine, la Commission demande au promoteur de fournir des preuves de cette affirmation. Notamment, les caractéristiques géochimiques de base des nouvelles zones exploitées doivent être comparées avec les résultats des programmes de caractérisation antérieurs. Par exemple, une analyse comparative de la composition chimique et minéralogique du minerai et des stériles miniers extraits de la fosse et de la mine souterraine doit être présentée.

Esker 2 b

Deux cours d'eau (CE1 et CE2) se trouvent dans le secteur de l'esker 2 b. Un ponceau devra y être mis en place pour permettre la circulation de machinerie dans le secteur du cours d'eau intermittent CE1. Ce cours d'eau, bien qu'il soit intermittent et peu profond, peut voir son débit augmenter considérablement en période de crue.

QC - 11. Bien que les détails doivent être fournis lors de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, la Commission demande au promoteur de préciser le type de ponceau qu'il prévoit d'installer. De plus, il est mentionné que les pentes de ce cours d'eau sont fortes et sujettes à l'érosion. Le promoteur doit préciser si des travaux de stabilisation, seront nécessaires afin d'éviter l'apport de matières en suspension dans le cours d'eau, notamment par de l'enrochement. Dans un tel cas, bien que l'ajout d'un ponceau puisse potentiellement faire l'objet d'une exemption, la stabilisation en enrochement pourrait aussi nécessiter une autorisation. L'installation du ponceau devra se faire en absence d'écoulement ou à un très faible débit dans le cours d'eau CE1.

En référence à la carte 5, il semble que la proportion de caractérisation du milieu naturel est faible dans la zone d'exploitation. L'objectif de la caractérisation est de définir le milieu qui sera exploité. La zone exploitée est peu représentée puisque seulement deux stations d'inventaire ont été réalisées dans la zone des travaux, la majorité étant en dehors de celle-ci.

QC - 12. La Commission demande au promoteur de confirmer l'absence de milieux humides dans la zone d'exploitation et d'indiquer s'il évitera ces milieux, le cas échéant.

Le promoteur prévoit de décaper une superficie de 19,76 ha afin d'exploiter les matériaux granulaires de l'esker 2 b et en faire l'exploitation de 2022 à 2032.

QC - 13. La Commission demande au promoteur de préciser les méthodes de remise en état du site lors de la période de restauration prévue à partir de 2032 ainsi que l'échéancier de restauration.

QC - 14. Compte tenu de la présence de vestiges à potentiel archéologique dans le secteur de l'esker 2 b et que ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'une vérification quant à leur caractère archéologique, la Commission demande au promoteur d'évaluer l'ensemble de la zone de l'esker sujet à exploitation avant d'entreprendre les travaux. Le promoteur doit également préciser les mesures d'atténuation qui seront appliquées, le cas échéant, pour prévenir la destruction des sites archéologiques et justifier le périmètre de protection établi.

Hélisturfaces

QC - 15. La Commission demande au promoteur d'indiquer quels sont les résultats des inventaires effectués à l'été 2022 et de confirmer l'absence d'espèce floristique à statut précaire à l'emplacement prévu pour la construction des deux hélisturfaces.

Commentaire général

Le promoteur mentionne dans son document que « Le “pushback” de la fosse à ciel ouvert Mesamax, tel que présenté à l'annexe K, a déjà été approuvé lors de la visite du MELCC en 2020 et que “La superficie de la halde à stériles autorisées à Mesamax est de 147 000 m². La superficie actuellement utilisée est de 160 000 m²”.

QC - 16. La Commission tient à rappeler au promoteur que toute modification à la capacité d'exploitation, aux installations et aux superficies exploitées ainsi que l'ajout d'infrastructures sur le site minier doivent faire l'objet d'une autorisation préalable par le MELCC, à la suite d'une décision de la CQEK. Il doit aussi obtenir toute autre autorisation ou droit requis.

Veillez agréer, Monsieur le Sous-ministre, mes salutations distinguées.

Le président,



Pierre Philie