



Indigenous and
Northern Affairs Canada

Affaires autochtones
et du Nord Canada

Agnico Eagle Mines Ltd's Whale Tail Pit Project

Nunavut Impact Review Board /
Nunavut Water Board

Projet Whale Tail Pit de l'entreprise Mines Agnico Eagle Limitée

Commission du Nunavut chargée de l'examen des
répercussions /

Office des eaux du Nunavut

Technical Meeting

Baker Lake : April 28-29, 2017

Réunion technique

Lac Baker : 28 et 29 avril 2017



Canada

INAC·AANC



INAC's Role in the Nunavut Impact Review Board (NIRB) and Nunavut Water Board (NWB) Assessment of the Proposed Whale Tail Pit Project

- **Responsible Minister:** Has decision-making role under the Nunavut Agreement, NuPPAA, and NWNSRTA
- **Intervenor:** Provide expert advice
- **Regulator:** Administration of Crown land and water licence inspections / enforcement

Rôle d'Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC) dans le cadre de l'évaluation du projet Whale Tail Pit effectuée par la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) et de l'Office des eaux du Nunavut (OEN)

- **Ministre responsable :** assume un rôle décisionnel en vertu de l'Accord sur le Nunavut, de la *Loi sur l'aménagement du territoire et l'évaluation des projets au Nunavut* et de la *Loi sur les eaux du Nunavut et le Tribunal des droits de surface du Nunavut*.
- **Intervenant :** donne des conseils éclairés
- **Organisme de réglementation :** administre les terres de la Couronne et effectue des inspections et des activités d'application de la loi en matière de permis d'utilisation des eaux



Summary of INAC's participation in the review of the proposed Whale Tail Pit Project

Scoping

- Attended NIRB community scoping meetings (Baker Lake, Rankin Inlet, Whale Cove, Arviat)
- Comments on project scope to the NIRB

Information Requests (IRs)

- Nine (9) IRs submitted to the NIRB
- Application completeness comments submitted to the NWB

Technical Review Comments (TRCs)

- Eight (8) TRCs submitted solely to the NIRB
- Eight (8) TRC submitted to the NIRB and NWB
- One (1) TRCs submitted solely to the NWB

Technical Meeting and Pre-Hearing Conference

Sommaire de la participation d'AANC dans le cadre de l'examen du projet proposé de Whale Tail Pit

Établissement de la portée

- Participation à des réunions communautaires d'établissement de la portée de la CNER (Lac Baker, Rankin Inlet, Whale Cove, Arviat)
- Formulation de commentaires à la CNER sur la portée du projet

Demandes d'information (DI)

- Neuf (9) demandes d'information ont été présentées à la CNER
- Observations sur l'exhaustivité des demandes présentées à l'OEN

Commentaires concernant l'examen technique

- Huit (8) commentaires concernant l'examen technique (ET) ont été présentés à la CNER uniquement
- Huit (8) commentaires concernant l'examen technique ont été présentés à la CNER et à l'OEN
- Un (1) commentaire concernant l'examen technique a été présenté à l'OEN uniquement

Réunion technique et conférence préparatoire à l'audience



Summary of INAC's review of the Whale Tail Pit Project Proposal

INAC provided expertise on the following:

- Environmental impact assessment methodology;
- Potential for contamination and/or deterioration of Crown land (including permafrost);
- Surface water quality and quantity;
- Groundwater;
- Closure costs;
- Community engagement and consultation;
- Economic development; and,
- Socio-economic plans.

Sommaire de la participation d'AANC dans le cadre de l'examen du projet proposé de Whale Tail Pit

L'AANC a fourni de l'expertise dans les domaines suivants :

- Méthodologie d'évaluation des effets environnementaux;
- Potentiel de contamination et/ou de dégradation des terres de la Couronne (y compris le pergélisol);
- Qualité et volume des eaux de surface;
- Eaux souterraines;
- Coûts de fermeture;
- Mobilisation et consultation de la communauté;
- Développement économique;
- Plans socio-économiques.



Summary of INAC's Technical Review Comment Submissions

- NIRB
 - Eight technical comments
- NIRB/NWB
 - Eight technical comments
- NWB
 - One technical comment

Commentaires concernant l'examen technique

- CNER
 - Huit (8) commentaires concernant l'examen technique (ET)
- CNER et l'OEN
 - Huit (8) commentaires concernant l'examen technique
- NWB
 - Un (1) commentaire concernant l'examen technique



Socio-Economics

1. Evaluation of Valued Socio-economic Components (VSECs) and Indicators (NIRB - INAC-TRC#10)

- The VSECs assessed in the Whale Tail Pit proposal are based on those used for Meadowbank and have not addressed NIRB's final scoping guidelines.
- Spatial and temporal boundaries used to assess the VSECs are too narrow.

Recommendation:

- The Proponent review and revise the VSECs and indicators used in the assessment in order to adequately cover the NIRB's guidelines and the relevant spatial boundaries.
- The Proponent should provide further analysis and evidence supporting the selection or exclusion of VSECs and indicators chosen for detailed analysis.
- The study period should be extended to address longer-term socio-economic impacts of closure.



Socioéconomie

1. Évaluation des indicateurs et des composantes socioéconomiques valorisées (CNER – ET-AANC n° 10)

- L'évaluation des composantes socioéconomiques valorisées figurant dans la proposition du projet de Whale Tail Pit repose sur les composantes qui ont été utilisées pour Meadowbank et n'a pas pris en compte la version définitive des directives de la CNER en matière d'établissement de la portée.
- Les limites spatiales et temporelles qui ont été utilisées pour l'évaluation des composantes socioéconomiques valorisées sont trop étroites.

Recommandation :

- Le promoteur doit examiner et modifier les indicateurs et les composantes socioéconomiques valorisés utilisés pour l'évaluation afin de prendre en compte de manière adéquate les lignes directrices de la CNER et les limites spatiales pertinentes.
- Le promoteur doit fournir des analyses et des éléments de preuve supplémentaires appuyant la sélection ou l'exclusion des indicateurs et des composantes socioéconomiques valorisées retenus aux fins d'une analyse détaillée.
- La période étudiée devrait être étendue afin de tenir compte des conséquences socioéconomiques à long terme de la fermeture.



Socio-Economics

2. Methodology and Analysis of Prediction of Impacts and Determination of Significance (NIRB - INAC-TRC#11)

- The basis for prediction of project impacts and assessment of significance for VSECs needs to be clarified. Little or no information is provided on the methodology or models used in making impact predictions.

Recommendation:

- Proponent provide additional information to justify and to allow for verification of the conclusions presented in the EIS. These include:
 - The assumptions, evidence, models and methodologies for the predictions of impacts, need to be presented in detail for each VSEC.
 - For the determination of significance, the specific approach and information sources considered in assessing the relevant factors needs to be outlined for each VSEC.

Socioéconomie

2. Méthodologie et analyse utilisées pour la prévision des répercussions et l'établissement de l'importance (CNER – ET-AANC n° 11)

- Les fondements de la prévision des répercussions du projet et de l'évaluation de l'importance des composantes socioéconomiques valorisées doivent être précisés. Peu ou pas de renseignements ont été communiqués concernant la méthodologie ou les modèles utilisés lors de l'établissement des prévisions de répercussions.

Recommandation :

- Le promoteur doit fournir des renseignements supplémentaires afin de justifier ou de permettre la vérification des conclusions figurant dans l'EIE. Ces renseignements supplémentaires comprendront les éléments suivants :
 - Les hypothèses, les éléments probants, les modèles et les méthodologies utilisés dans le cadre de la prévision des répercussions doivent être présentés de façon détaillée pour chaque composante socioéconomique valorisée.
 - Pour l'établissement de l'importance, l'approche précise et les sources de renseignements prises en compte lors de l'évaluation des facteurs pertinents doivent être présentées pour chaque composante socioéconomique valorisée.



Socio-Economics

3. Nature and Scope of Baseline (NIRB - INAC-TRC#12)

- Baseline information, as presented in the EIS, is inadequate or incomplete.
- Baseline data are not fully addressing the scope required by the NIRB and is generally restricted to results of the Meadowbank Mine.

Recommendation:

- Review and expand baseline data to include all critical categories needed to determine and assess community impacts.
- Obtain additional data on community conditions beyond those represented by the operating results of Meadowbank Mine.
- Obtain specific data on each of the communities in the local study area.

Socioéconomie

3. Nature et portée de la base de référence (CNER – ET-AANC n° 12)

- Les renseignements concernant la base de référence qui figurent dans l'EIE sont insuffisants ou incomplets.
- Les données de référence ne prennent pas pleinement en compte la portée requise par la CNER et sont, en général, limitées aux résultats de la mine de Meadowbank.

Recommandation :

- Examiner et élargir les données de référence afin de comprendre l'ensemble des catégories essentielles nécessaires en vue de définir et d'évaluer les répercussions communautaires.
- Obtenir des données supplémentaires sur les conditions communautaires plus complètes que les résultats d'exploitation de la mine Meadowbank.
- Obtenir des données précises sur chacune des communautés de la zone étudiée.



Socio-Economics

4. Public Consultation and Incorporation of Community Concerns into the EIS (NIRB - INAC-TRC#13)

- Little evidence is presented to show that community consultation adequately captures concerns related to the Whale Tail Pit development.
- It is unclear how socio-economic concerns raised through consultation have been used to inform the socio-economic baseline and the overall assessment.

Recommendation:

- Conduct community consultations to validate the revised socio-economic assessment.
- Provide additional information on how socio-economic concerns raised were addressed within project planning.
- The Proponent commit to working with the Community Liaison Committee (CLC) and other partners to ensure consultation information is passed on to the community.

Socioéconomie

4. Consultation publique et intégration des préoccupations communautaires dans l'EIE (CNER – ET-AANC n° 13)

- Peu de preuves ont été avancées indiquant que la consultation communautaire a reflété de manière adéquate les préoccupations relatives au projet de Whale Tail Pit.
- La manière dont les préoccupations socioéconomiques soulevées dans le cadre de la consultation ont été utilisées pour documenter la base de référence socioéconomique et l'évaluation globale n'a pas été établie clairement.

Recommandation :

- Réaliser des consultations communautaires afin de valider la nouvelle version de l'évaluation socioéconomique.
- Fournir des renseignements supplémentaires sur la manière dont les préoccupations socioéconomiques soulevées ont été prises en compte dans la planification du projet.
- Le promoteur s'engage à collaborer avec le Comité de liaison communautaire (CLC) et d'autres partenaires afin de garantir que les renseignements sur la consultation sont transmis à la communauté.



Socio-Economics

5. Socio-Economic Component of the Closure Plan (NIRB - INAC-TRC#14)

- The proposed closure plan in the EIS does not directly address socio-economic issues.
- The Proponent addresses socio-economic issues related to closure through mitigation measures for construction and operation, rather than directly through closure planning.

Recommendation:

- Proponent provide an updated closure plan that directly addresses anticipated adverse socio-economic effects of closure to the Kivalliq communities related to loss of employment and income.
- The revised interim closure plan should be provided before initiation of the project.

Socioéconomie

5. Composantes socioéconomiques du plan de fermeture (CNER - AANC n° 14)

- Le projet de plan de fermeture figurant dans l'EIE n'aborde pas directement les questions socioéconomiques.
- Le promoteur aborde les questions socioéconomiques liées à la fermeture dans le cadre des mesures d'atténuation relatives à la construction et à l'exploitation plutôt que directement à travers la planification de la fermeture.

Recommandation :

- Le promoteur fournit un plan de fermeture mis à jour tenant compte directement des effets socioéconomiques négatifs de la fermeture pour les communautés de Kivalliq en ce qui concerne les pertes d'emploi et de revenu.
- La version révisée du plan provisoire de fermeture doit être fournie avant le lancement du projet.



Socio-Economics

6. Framework for Monitoring of Project Impacts (NIRB - INAC-TRC#15)

- The short project time frame presents major challenges for monitoring and reporting.

Recommendation:

- Include in the Management and Monitoring Plan examples of how the adaptive management responses identified in the EIS would be implemented and effectively managed within the short time frame of the project.
- Develop and implement formal arrangements with the Socio-Economic Monitoring Committee for collaborative monitoring of community and regional socio-economic impacts.

Socioéconomie

6. Cadre de surveillance des répercussions du projet (CNER - AANC n° 15)

- Les délais courts du projet représentent un défi important en ce qui concerne le contrôle et l'établissement de rapports.

Recommandation :

- Insérer dans le plan de surveillance et de gestion des exemples de la manière dont les solutions de gestion adaptative recensées dans l'EIE seraient mises en œuvre et gérées de manière efficace dans les délais courts du projet.
- Élaborer et mettre en œuvre des ententes formelles avec le Comité de surveillance socioéconomique en vue d'établir un suivi concerté des incidences socioéconomiques sur la communauté et la région.



Socio-Economics

7. Cumulative Socio-Economic Effects (NIRB - INAC-TRC#16)

- The deficiencies regarding the scope and nature of baseline data used, the temporal and spatial scope of the assessment of impacts presented, and the mitigation of long term effects from the closure of the project make it difficult to conclude that the Whale Tail assessment is cumulative in nature.

Recommendation:

- The Proponent provide a combined socio-economic cumulative effects assessment for all of its developments (Whale Tail, Meadowbank and Meliadine).
- The assessment should highlight the overlaps and synergies between the three projects, aligns their mitigation and monitoring, and, allows for adaptive management and monitoring of impacts between projects.

Socioéconomie

7. Effets socioéconomiques cumulés (CNER – ET-AANC n° 16)

- En raison des lacunes concernant la portée et la nature des données de référence utilisées, la portée temporelle et spatiale de l'évaluation des répercussions présentée et des mesures d'atténuation des effets à long terme de la fermeture du projet, il est difficile de conclure que l'évaluation du projet de Whale Tail Pit a un caractère cumulatif.

Recommandation :

- Le promoteur doit fournir une évaluation combinée des effets socioéconomiques cumulés pour l'ensemble de ses réalisations (Whale Tail, Meadowbank et Meliadine).
- L'évaluation devrait mettre l'accent sur les chevauchements et les synergies entre les trois projets, harmoniser les mesures d'atténuation et de contrôle qui s'y rapportent et permettre une gestion adaptative des répercussions entre les projets.



Adaptive Management and Reclamation Research

1. Re-Vegetation Research (NIRB - INAC-TRC#8)

- The proposed Closure and Reclamation Plan involves natural re-vegetation of these disturbed areas but will likely require centuries. The Proponent indicates it may conduct research but has not confirmed how or when it will make the decision.

Recommendation:

- Proponent commit to and initiate the design and implementation of active re-vegetation studies that are applicable to the reclamation of comparable northern developments.
- The Proponent's commitment to perform the re-vegetation studies should be provided prior to the final hearing.

Gestion adaptative et recherche sur la remise en état

1. Recherche sur le reverdissement (CNER – AANC n° 8)

- Le plan de fermeture et de remise en état proposé implique le reverdissement naturel de ces zones perturbées, mais nécessitera probablement des siècles. Le promoteur indique qu'il est susceptible d'effectuer des recherches, mais n'a pas confirmé quand et comment il prendra sa décision.

Recommandation :

- Le promoteur s'engage à commencer l'élaboration et la réalisation d'études actives sur le reverdissement qui soient pertinentes pour la remise en état de réalisations comparables du Nord.
- L'engagement du promoteur quant à la réalisation d'études de reverdissement devrait être communiqué avant la dernière audience.



Adaptive Management and Reclamation Research

2. Adaptive Management Plan (NIRB-INAC-TRC#9; NWB-INAC-TRC#8)

- The short operational phase will make it difficult to use adaptive management and reclamation research to address uncertainties regarding environmental performance of the project.

Recommendation:

- Provide an Adaptive Management Plan that identifies specific reclamation research and/or mitigations that will be taken to ensure adequate post-closure performance.
- The required financial security (Water Licence) should be sufficient to implement future mitigation that may be necessary due to uncertainty in post-closure outcomes.

Gestion adaptative et recherche sur la remise en état

2. Plan de gestion adaptative

(CNER – AANC n° 9; CNER-AANC n° 8)

- La brièveté de la phase opérationnelle rend difficile le recours à la gestion adaptative et aux études sur la remise en état afin de répondre aux incertitudes concernant le rendement environnemental du projet.

Recommandation :

- Fournir un plan de gestion adaptative qui recense les recherches sur la remise en état et les mesures d'atténuation précises qui seront mises en œuvre afin de garantir un rendement adéquat après la fermeture.
- Les garanties financières requises (permis d'utilisation des eaux) devraient être suffisantes en vue de la mise en œuvre de mesures d'atténuation futures qui pourraient s'avérer nécessaires en raison de l'incertitude liée aux résultats après la fermeture.



Waste Rock Storage and Tailings Management

1. Design and Depth of Waste Rock Cover (NIRB & NWB - INAC-TRC#1)

- The final quantity of cover material is unknown and the availability is limited.
- The maximum thaw depth remains unknown.
- The time available to revise the cover design is insufficient given the project will be completed by 2021.

Recommendation:

- A defensible cover design that considers the availability of cover material should be submitted for review. This design should include thermal modelling to confirm thaw depths and include the effects of climate change.
- Develop a contingency plan to identify an alternative source of clean cover material(s).
- Develop a contingency plan for placement of additional cover, or alternative contingencies should future monitoring and assessment indicate the selected design will not prevent thawing below the cover.



Gestion des résidus et de l'entreposage des stériles

1. Conception et épaisseur de la couverture de stériles (CNER et OEN --AANC n° 1)

- Les quantités définitives de matériau de couverture sont inconnues et leur disponibilité est restreinte
- La profondeur maximale de dégel demeure inconnue
- Le temps disponible pour revoir la conception de la couverture n'est pas suffisant étant donné que l'achèvement du projet est prévu avant 2021

Recommandation :

- La conception d'une couverture défendable qui tienne compte de la disponibilité de matériau de couverture devrait être présentée aux fins d'examen. La conception devrait comprendre une modélisation thermique visant à confirmer les profondeurs de dégel et inclure les effets des changements climatiques
- Élaborer un plan d'urgence visant à définir une autre source de matériaux de couverture propres
- Élaborer un plan d'urgence pour la mise en place d'une couverture supplémentaire ou d'autres solutions au cas où, à l'avenir, les contrôles et les évaluations indiqueraient que la conception retenue n'empêcherait pas le dégel en dessous de la couverture



Waste Rock Storage and Tailings Management

2. Tailings Management (NIRB & NWB - INAC-TRC#2)

- There is insufficient evidence that the Meadowbank Tailing Storage Facility is capable of handling increased tailings deposition from the Whale Tail Project.
- Possible reassessment of Closure Cost Estimate for the tailings facility under water licence 2AM-MEA1525 (Meadowbank).

Recommendation:

- Demonstrate that the deposition of tailings as a result of the Whale Tail Pit Project will not result in any significant impacts.
- The Tailings Management Plan under water licence 2AM-MEA1525 be updated to reflect the additional tailings from Whale Tail.
- The NWB may have to reassess the security held under water licence 2AM-MEA1525 to confirm that it is sufficient to manage the incremental tailings associated with the Whale Tail Project.



Gestion des résidus et de l'entreposage des stériles

2. Gestion des résidus (CNER et OEN – ET-AANC n° 2)

- Il n'existe pas d'éléments de preuve suffisants indiquant que l'installation d'entreposage de résidus de Meadowbank est en mesure de gérer l'accroissement des dépôts de résidus provenant du projet de Whale Tail Pit.
- Réévaluation éventuelle des coûts estimatifs de la fermeture de l'installation d'entreposage de résidus titulaire du permis d'utilisation de l'eau n° 2AM-MEA1525 (Meadowbank).

Recommandation :

- Démontrer que les dépôts de résidus provenant du projet Whale Trail Pit n'entraîneront pas de répercussions importantes.
- Le plan de gestion des résidus associé au permis d'utilisation de l'eau n° 2AM-MEA1525 sera actualisé afin de refléter les dépôts de résidus supplémentaires provenant du projet Whale Trail Pit.
- L'OEN devra peut-être réévaluer les garanties détenues en vertu du permis d'utilisation de l'eau n° 2AM-MEA1525 afin de confirmer qu'elles sont suffisantes afin de gérer les résidus supplémentaires liés au projet de Whale Tail Pit



Water Quality

1. Predicted Post-Closure Arsenic Levels in Waste Rock Seepage/Runoff (NIRB & NWB - INAC-TRC#3)

- No allowance for metals leaching from waste rock in the cover.
- Monitoring period is likely too short to assess impacts of seepage in the longer term.

Recommendation:

- Undertake a sensitivity analysis to assess the impact of metals leaching and acid generating waste rock in the cover materials.
- Consider cover design to mitigate potential seepage should water quality modelling suggest that long-term treatment is required.
- Given the potential for delayed onset of drainage from the waste rock storage facility, the Proponent should justify its proposed post-closure monitoring period and if necessary extend the monitoring period.

Qualité de l'eau

1. Teneur en arsenic prévue dans les infiltrations et le ruissellement des stériles après la fermeture (CNER et OEN ET-AANC no3)

- Aucun quota prévu pour la lixiviation des métaux provenant des stériles qui composent la couverture.
- La période de surveillance est probablement trop courte pour évaluer les effets des infiltrations à long terme.

Recommandation :

- Entreprendre une analyse de sensibilité afin d'évaluer les conséquences de la lixiviation des métaux et des stériles acidogènes composant les matériaux de couverture.
- Envisager la conception de la couverture comme un moyen d'atténuer les infiltrations potentielles au cas où la modélisation de la qualité de l'eau porterait à croire qu'un traitement à long terme serait nécessaire.
- Étant donné qu'il est possible que le début du drainage de l'installation d'entreposage des stériles soit retardé, le promoteur devrait justifier la durée proposée de la période de surveillance après la fermeture et, le cas échéant, la prolonger.



Water Quality

2. Long-Term Water Quality in the Flooded Pit (NIRB & NWB - INAC-TRC#4)

- There are potentially underestimated sources of contamination to surface water that will be contained in the flooded pit.

Recommendation:

- Perform sensitivity analysis to assess implications of groundwater inputs from mineralized zones around the pit as well as the pit walls.
- If the assessment indicates concerns over long-term water quality in the flooded pit, the Proponent should provide a detailed analysis confirming that stable, meromictic conditions will occur within the flooded pit.

Qualité de l'eau

2. Qualité de l'eau à long terme dans la fosse inondée (CNER et OEN – ET-AANC n° 4)

- Il existe des sources potentiellement sous-évaluées de contamination des eaux de surface provenant de la fosse inondée.

Recommandation :

- Réaliser une analyse de sensibilité afin d'évaluer les conséquences des apports d'eaux souterraines provenant de zones minéralisées se trouvant autour de la fosse ainsi que des parois de celle-ci.
- Si l'évaluation indique qu'il existe des préoccupations concernant la qualité de l'eau à long terme dans la fosse inondée, le promoteur devrait fournir une analyse détaillée confirmant la stabilité des conditions méromictiques au sein de la fosse inondée.



Water Quality

3. Ammonia and Nitrate Levels from Explosive Use (NIRB & NWB - INAC-TRC#5)

- It is unclear what levels of ammonia and nitrate will be discharged from explosive usage since estimates are based on Meadowbank data and have not been corrected for Whale Tail Pit.

Recommendation:

- Ammonia and nitrate concentrations should be estimated for Whale Tail using loading data from Meadowbank, including annual losses in mine and pit water per tonne of rock blasted and rock placed in pile.
- Analysis should be done for each year to reflect differences in blasting requirements.

Qualité de l'eau

3. Teneurs en ammoniac et en nitrate liées à l'utilisation d'explosifs (CNER et OEN – ET-AANC n° 5)

- Les niveaux d'émissions d'ammoniac et de nitrates qui seront rejetés lors de l'utilisation d'explosifs ne sont pas définis clairement dans la mesure où les estimations reposent sur les données de Meadowbank et qu'elles n'ont pas été corrigées pour le projet de Whale Tail Pit.

Recommandation :

- Les teneurs en ammoniac et en nitrate devraient être évaluées pour le projet de Whale Tail Pit à partir des données provenant de Meadowbank, notamment les pertes annuelles des eaux de la mine et de la fosse par tonne de roches excavées à l'explosif et entassées.
- Des analyses devraient être réalisées pour chaque année afin de refléter les différences en ce qui concerne les besoins en dynamitage.



Water Quality

4. Post-Closure Surface Water Impacts (NIRB & NWB - INAC-TRC#6)

- Seepage from the Waste Rock Storage Facility into Mammoth Lake could result in a mixing zone with water quality parameters above guidelines.
- There is insufficient analysis to forecast the extent of the mixing zone.

Recommendation:

- Indicate the spatial extent of the mixing zone
- Complete a sensitivity analysis of contaminant loading scenarios for post-closure
- Evaluate ecological impacts in areas where proposed water quality criteria are expected to be exceeded.

Qualité de l'eau

4. Répercussions sur les eaux de surface après la fermeture (CNER et OEN – ET-AANC n° 6)

- Les infiltrations de l'installation d'entreposage des stériles dans le lac Mammoth pourraient être à l'origine d'une zone de mélange dans laquelle les paramètres de la qualité de l'eau seraient supérieurs aux lignes directrices.
- Il n'existe pas d'analyses suffisantes permettant de prévoir l'étendue de la zone de mélange.

Recommandation :

- Indiquer l'étendue spatiale de la zone de mélange.
- Réaliser une analyse de la sensibilité des scénarios de charges de contaminants après la fermeture.
- Évaluer les répercussions écologiques dans les zones où l'on s'attend à un dépassement des critères proposés de qualité de l'eau.



Water Quality

5. Post-Closure Surface Water Uncertainty (NIRB & NWB - INAC-TRC#7)

- There is uncertainty regarding water quality for an extended period after closure (potentially for decades).

Recommendation:

- The Proponent should provide a detailed assessment of proactive measures it will undertake to confirm and/or enhance the assumed water quality performance of the project.
- Proactive measures should be implemented prior to project initiation.

Qualité de l'eau

5. Incertitudes concernant les eaux de surface après la fermeture (CNER et OEN – ET-AANC n° 7)

- Il existe des incertitudes concernant la qualité de l'eau pendant une longue période après la fermeture (peut-être pendant des décennies).

Recommandation :

- Le promoteur devrait fournir une évaluation détaillée des mesures proactives qu'il mettra en œuvre afin de confirmer ou d'améliorer le rendement présumé du projet en matière de qualité de l'eau.
- Les mesures proactives devraient être mises en œuvre avant le lancement du projet.



Reclamation Security

1. Preliminary reclamation closure (NWB - INAC-TRC#9)

- INAC has produced a preliminary reclamation closure cost estimate for the Whale Tail Pit Project of \$27 million, which differs from the Applicant's closure cost estimate of \$19 million.

Recommendation:

- Further discussions between the Applicant, INAC and the Kivalliq Inuit Association should take place before a public hearing in order to reach agreement on a reclamation closure cost estimate.

Garantie relative à la remise en état

1. Remise en état préliminaire liée à la fermeture (OEN – ET-AANC n° 9)

- AANNC a établi pour le projet Whale Tail Pit une estimation préliminaire des coûts de remise en état liés à la fermeture qui s'élève à 27 millions de dollars. Elle est différente de l'estimation des coûts de fermeture du demandeur qui s'élève à 19 millions de dollars.

Recommandation :

- Des discussions approfondies devraient avoir lieu entre le demandeur, AANC et l'Association inuite du Kivalliq avant la tenue de l'audience publique afin de parvenir à un accord sur l'estimation des coûts de remise en état liés à la fermeture.



Conclusions

- In general, the information, analysis and presentation of the EIS and Water Licence application submissions were good.
- However, many aspects of the proposed project are still at a preliminary conceptual stage and, as a result, significant uncertainties remain.
- In many respects, potential biophysical impacts associated with the operational phase are well understood, are of limited duration, and/or are readily mitigated through active interventions.
- In contrast, uncertainties regarding post-closure could result in unintended and difficult to mitigate impacts.
- The socio-economic assessment in the EIS also presents some concerns through all phases of the project.

Conclusions

- En général, les documents soumis dans le cadre de l'EIE et de la demande de permis d'utilisation de l'eau comprenaient de bonnes informations et analyses, et ils étaient bien présentés.
- Cependant, de nombreux aspects du projet proposé sont encore à un stade de conception préliminaire et, de ce fait, de grandes incertitudes subsistent.
- À bien des égards, les répercussions biophysiques potentielles relatives à la phase opérationnelle sont bien comprises, ont une durée limitée ou sont faciles à atténuer au moyen d'interventions actives.
- Par contre, des incertitudes concernant la phase postérieure à la fermeture pourraient entraîner des répercussions imprévues et difficiles à atténuer.
- L'évaluation socioéconomique figurant dans l'EIE soulève aussi des préoccupations à chaque stade du projet.



Indigenous and
Northern Affairs Canada

Affaires autochtones
et du Nord Canada

Thank you

ᐃᐅᐱᐅᐱᐅᐱ

Maatna

Merci



INAC•AANC

