

[illegible][illegible][illegible]

EXECUTIVE SUMMARY

Aboriginal Affairs and Northern Development Canada (AANDC) has conducted an initial technical review of the Type A Water Licence application of the Baffinland Iron Mines Corporation (Baffinland) proposed Mary River Iron Ore Project. While sufficient information has been provided to support the review of many parts of the application, some additional information and clarifications are requested. Recognizing that both the final hearings of the environmental assessment phase of the project and the subsequent issuance of a project certificate have the potential to alter the content of the final water licence application, this review cannot be considered complete. The comments below highlight review findings based on the information currently available.

Provisions to protect surface water quality and quantity including waste management that prevents waste from entering the freshwater environment are generally well addressed at a conceptual level. The Environmental Mitigation and Monitoring Plans (EMMPs) and Environmental Monitoring Plan (EMP), however, need further development. Monitoring parameter lists and monitoring frequencies, as identified in the different EMMPs and the EMP are inconsistent and incomplete. Monitoring commitments also require clarification.

Waste rock runoff and pit seepage quality modeling approaches appear appropriate but additional monitoring and test results are required to improve input parameters and refine predictions.

The future pit lake, and its water quality, will be one of the major legacies of the Mary River Iron Ore Project. Modeling of the pit lake water quality, as presented in the application, has not been completed, and the range of possible water quality outcomes has not been fully explored. The proponent should develop scenarios with adaptive mitigation measures for managing potential long term water quality challenges in the pit lake and downstream water bodies in the post-closure period and to account for uncertainty in the modeling of future pit lake water quality.

A high level review of the closure cost estimates and their inherent assumptions identified some activities which may not have been addressed in the cost estimates. These would likely not represent large sums and would be well within the contingencies provided. The proponent, however, needs to describe how the closure and reclamation plan and associated security estimates will be periodically re-evaluated through the term of the water licence.

RÉSUMÉ

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC) a effectué un premier examen technique de la demande de permis d'utilisation des eaux de type A présentée par Baffinland Iron Mines Corporation (Baffinland) pour son projet de minerai de fer de la rivière Mary. Des renseignements suffisants ont été fournis pour étayer l'examen des nombreux éléments de la demande, mais des informations supplémentaires et des éclaircissements sont nécessaires. Étant donné que les dernières audiences de la phase d'évaluation environnementale du projet et, ensuite, la délivrance du certificat de projet sont susceptibles de modifier le contenu de la demande de permis d'utilisation des eaux, cet examen ne peut être considéré comme étant terminé. Les observations qui suivent font ressortir les constatations de l'examen d'après les informations disponibles.

Les dispositions pour protéger la qualité et la quantité des eaux de surface, y compris la gestion des déchets pour empêcher ceux-ci de pénétrer dans le milieu d'eau douce, sont généralement adéquates, en théorie. Toutefois, les plans de surveillance des mesures d'atténuation et le plan de surveillance de l'environnement ont besoin d'être développés. Les listes des paramètres de surveillance et les fréquences de surveillance qu'ils présentent manquent de cohérence et sont incomplètes. Les engagements en matière de surveillance demandent à être précisés.

La modélisation prévue du ruissellement des stériles et du suintement des fosses semble appropriée, mais il faut plus de résultats de surveillance et d'analyse pour améliorer les paramètres d'entrée et affiner les prévisions.

Le futur lac de kettle, et la qualité de son eau, constituera un des principaux legs du projet de minerai de fer de la rivière Mary. La modélisation de la qualité de l'eau du lac de kettle, telle que présentée dans la demande, n'est pas achevée, et l'éventail des résultats possibles n'a pas été étudié au complet. Le promoteur devrait élaborer des scénarios avec des mesures adaptatives d'atténuation afin de maîtriser les éventuels problèmes de qualité de l'eau à long terme dans le lac de kettle et dans les masses d'eau en aval dans la période post-fermeture et afin de tenir compte de l'incertitude de la modélisation de la qualité de l'eau du futur lac de kettle.

Un examen de haut niveau des estimations des coûts de fermeture et des hypothèses inhérentes a décelé des activités qui ne sont peut-être pas visées par les estimations. Il ne s'agirait pas de fortes sommes, et ces coûts seraient couverts sans problème par les provisions prévues pour éventualités. Cela dit, le promoteur doit décrire comment le plan de fermeture et de remise en état et les estimations de garantie connexes seront réévalués périodiquement au cours de la période de validité du permis d'utilisation des eaux.