



Évaluations atmosphériques

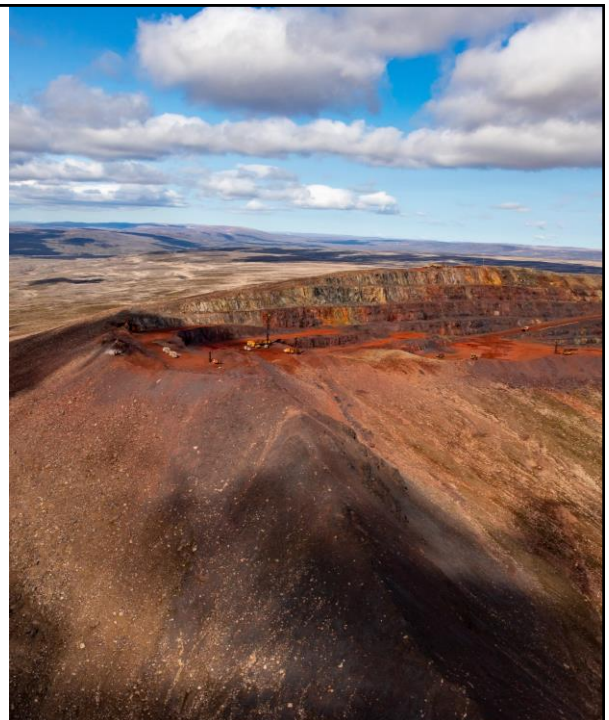
Proposition de la phase 2

Audience finale, Iqaluit/Pond Inlet, Novembre 2019

1

Survol de la présentation

- Description de l'évaluation
- Atténuation et surveillance
- Résumé de l'examen technique
- Conditions du certificat de projet
- Conclusion



2



3

Conditions existantes

Site minier



Port de Milne



Chemin Tote



4

Phase 2 – Considérations



Mine Site ᐅᐅᑦᓴᓂᐱᑦᐱᑦ

Accroissement de la production
Déplacement des installations de concassage secondaires au port

Hausse de la poussière de minéral, mais baisse de la poussière de minéral par rapport aux prévisions antérieures



Rail/Road Corridor ᐱᑦᓴᓂᐱᑦᐱᑦᐱᑦ ᐱᓂᓴᓴ

Structure et modifications
Hausse à court terme de la circulation
Diminution à long terme de la circulation

- Hausse à court terme de la poussière des routes
- Diminution à long terme de la poussière des routes



Milne Port ᑦᓴᓴᐱᑦᐱᑦ ᐱᓂᓴᓴ

Accroissement de la zone d'aménagement
Accroissement des activités

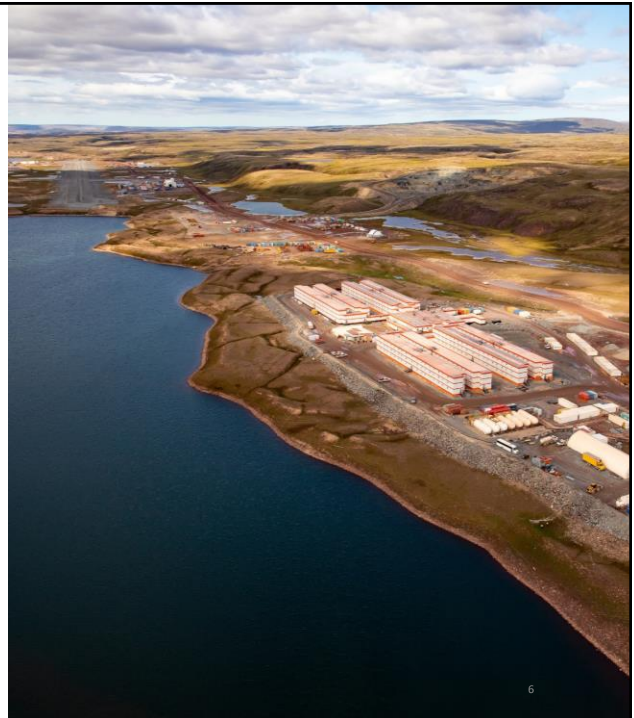
Accroissement des poussières et des émissions de minéral



5

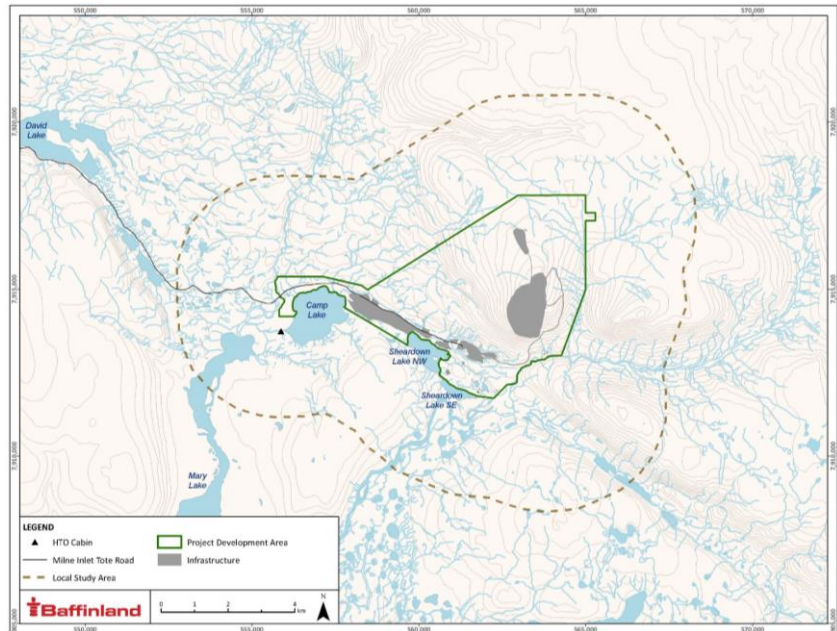
Méthodologie

- Inventaire des sources et des émissions
- Simulations informatiques
 - bruit (CADNA/A)
 - poussière (CALPUFF)
 - produits issus de la combustion (CALPUFF)
- Résultats comparés aux seuils relatifs à la qualité de l'air
- Résultats aussi utilisés dans le cadre d'autres évaluations



6

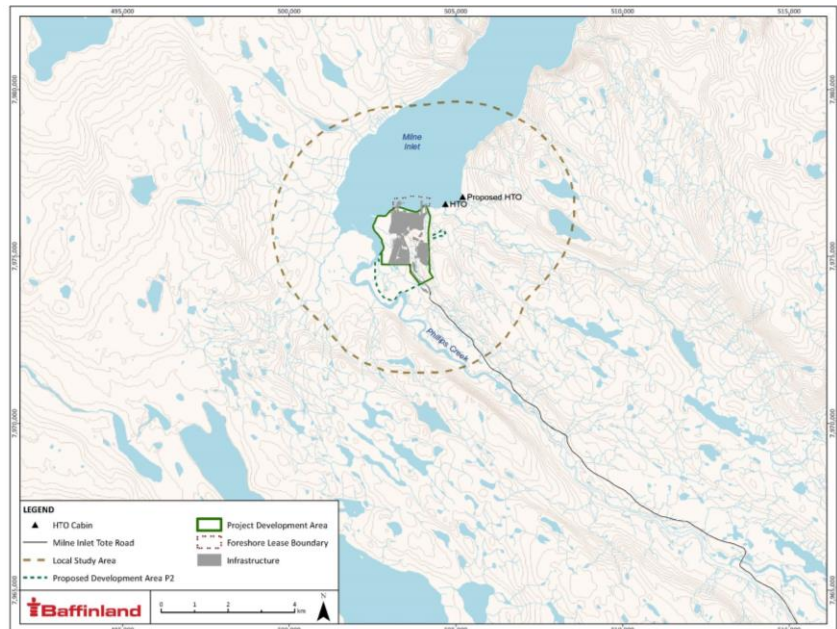
Site minier



Taken from TSD 07, App. A, Fig. 2

7

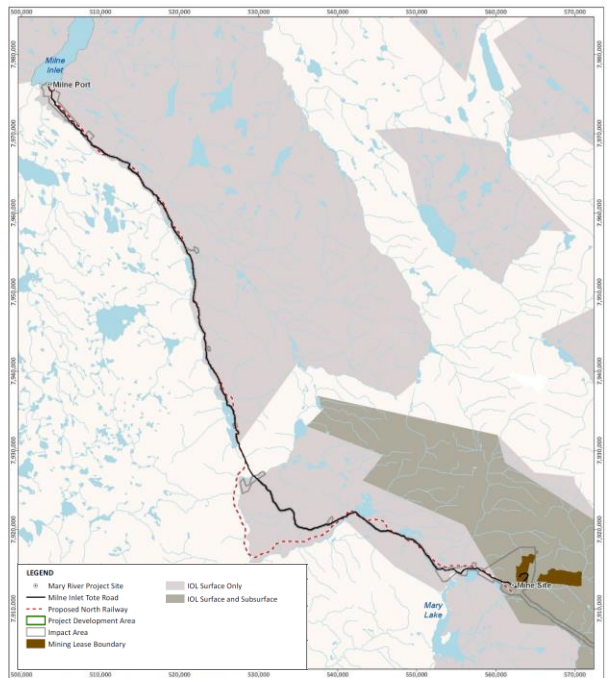
Port de Milne



Taken from TSD 07, App. A, Fig. 1

8

Corridor de transport



9

Exemples choisis – Informations additionnelles sur l'évaluation

- Plan de gestion de la qualité de l'air et de la réduction du bruit mis à jour
- Évaluation du carbone noir
- Phase 2 – Surveillance passive des retombées de poussières
- Estimation de l'équipement mobile par niveau
- Résumé détaillé des résultats de la surveillance continue de la qualité de l'air ambiant de 2017
- Résumé des données liées au climat et au vent

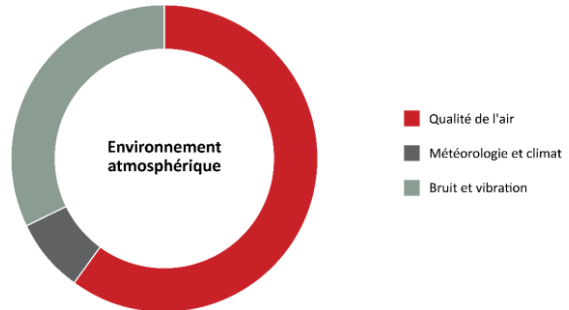


10

10

Commentaires des collectivités

- Un total de 50 commentaires ou questions liés à l'environnement atmosphérique
 - 4 en rapport avec la météorologie et le climat
 - 30 liés à la qualité de l'air
 - 16 liés au bruit et aux vibrations



Mesures d'atténuation actuelles :
Suppression de la poussière et limites de vitesse



13

Mesures d'atténuation actuelles : Tôles de protection



14

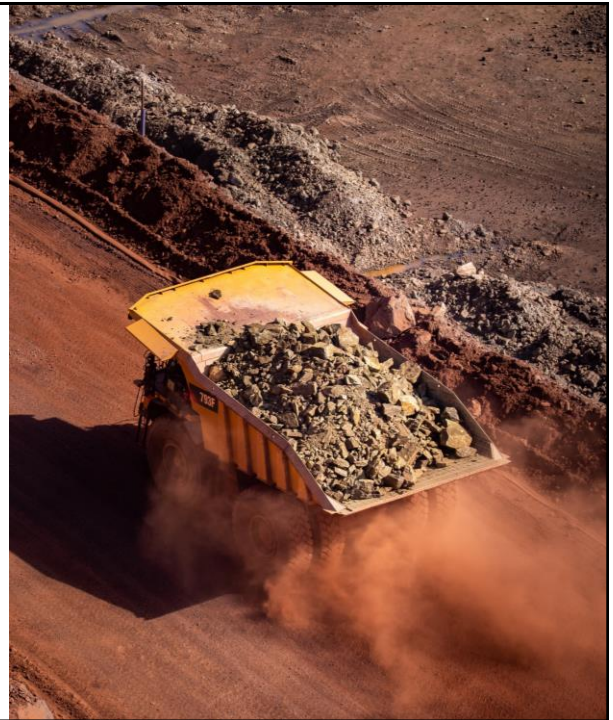
Autres mesures d'atténuation actuelles

Qualité de l'air

- Véhicules à faibles émissions
- Politique contre la marche au ralenti
- Éclairage à DEL et autres mesures de réduction
- Conformité aux règlements de l'Organisation maritime internationale et aux lignes directrices

Bruit

- Silencieux appropriés sur l'équipement diesel
- Mesures de réduction du bruit pendant la construction, le forage, etc.



15

Nouvelles mesures d'atténuation pour la phase 2

- Passage du transport du minerai par camion au transport par train
- Installations de concassage secondaires fermées au port de Milne
- Équipement diesel à faibles émissions
- Développement du plan d'action sur le changement climatique
- Le nouvel équipement respectera ou dépassera les normes de niveau 4.



16

Conclusions de l'évaluation

- Les effets résiduels en matière de bruit, de vibrations et de qualité de l'air dans les zones d'étude locales sont considérés comme non significatifs.
- La contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre et au carbone noir dans la région est considérée comme non significative.
- Il n'y a pas de projets actuels ou raisonnablement prévisibles dans la zone qui pourraient donner lieu à des effets cumulatifs.



17

17

Programmes de surveillance et de suivi

- Six stations météorologiques
- Surveillance continue de la qualité de l'air sur le site
 - dioxyde de soufre
 - dioxyde d'azote
 - total des particules en suspension (TPS) et poussière fine ($PM_{2,5}$) (proposition)
- Surveillance saisonnière de la qualité de l'air hors site
 - total des particules en suspension (TSP) (proposition)
 - poussière fine ($PM_{2,5}$) (proposition)
- Échantillonnage des retombées de poussières tous les mois
- Surveillance du bruit aux lieux d'hébergement



18

Appareils de mesure du dioxyde de soufre et du dioxyde d'azote



19

Appareil de mesure des retombées de poussières



20

20

Gestion adaptative

- Traitée dans le plan de gestion de la qualité de l'air et de la réduction du bruit
- Améliorations proposées
 - Plusieurs niveaux de déclenchement d'actions pour la gestion de la qualité de l'air
 - Mesures correctrices pour chaque niveau de déclenchement

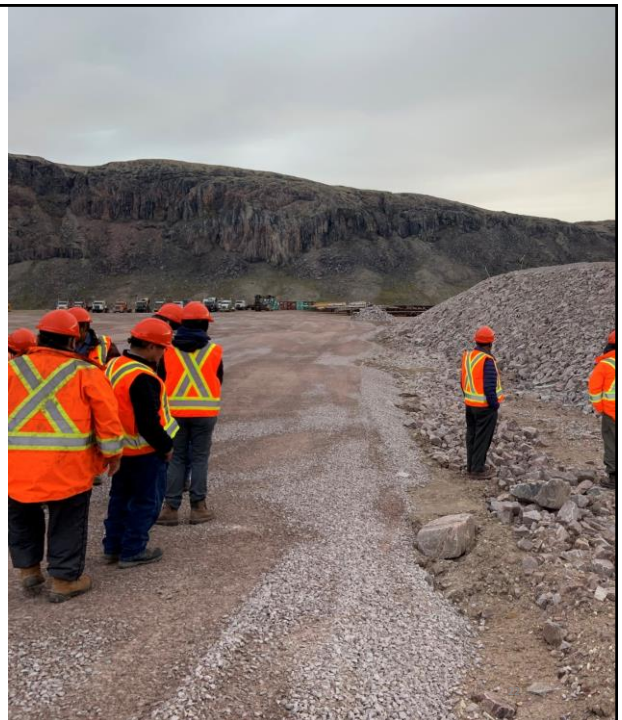


21

21

Résumé des principaux enjeux

- Principaux enjeux soulevés dans les examens des intervenants
 - Exposition humaine potentielle
 - Atténuation des émissions provenant des navires, des générateurs et d'autres équipements
 - Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant
 - Surveillance et gestion adaptative de la qualité de l'air

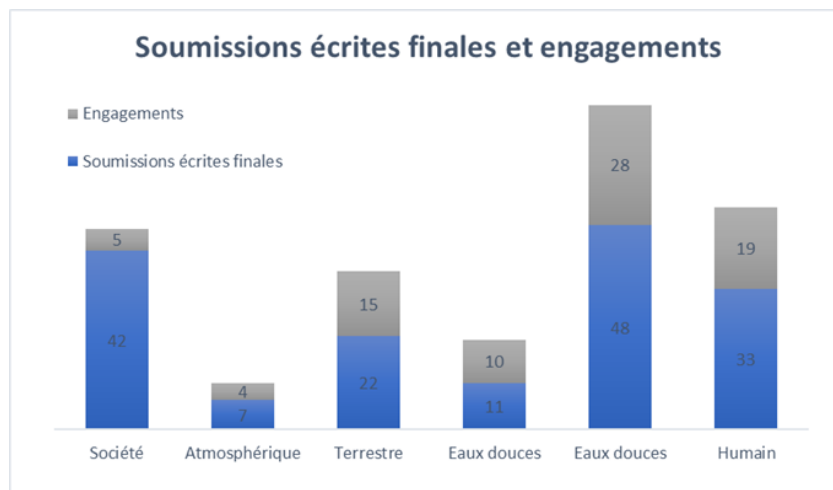


22



23

Soumissions écrites finales



24

Exemples choisis – Engagements

- Cadre de surveillance de la qualité de l'air
- Stratégie et plan d'action en matière de changements climatiques
- Examen des options pour réduire les émissions de NO_x
- Le nouvel équipement acquis respectera ou dépassera les normes de niveau 4.



25

25



Conditions du certificat
de projet

26

Conditions actuelles du certificat de projet

- Changements climatiques et gaz à effet de serre (conditions 1 à 4)
- Renseignements météorologiques accessibles (condition 5)
- Calculs des émissions annuelles (conditions 6 et 9)
- Surveillance du SO₂ et du NO₂ (conditions 7 et 8)
- Plan de surveillance et de gestion de la poussière (condition 10)
- Gestion de l'incinération et essais des cheminées (conditions 11 et 12)
- Gestion du bruit et des vibrations (condition 14 et 15)



27

27

Modifications proposées aux conditions du certificat

- Consolider les conditions 2 à 4 et les conditions 6 à 9
- Retirer les conditions redondantes (11, 14a) et 15)
- Mettre à jour la condition 12 (essais des cheminées des incinérateurs)
- Mettre à jour la condition 10 (plan de gestion de la qualité de l'air et de la réduction du bruit)
 - Adopter la gestion adaptative



28



29

Conclusion

- Évaluations réalisées pour
 - les paramètres de la qualité de l'air
 - les émissions de gaz à effet de serre
 - le bruit et les vibrations
- Les effets résiduels en matière de bruit, de vibrations et de qualité de l'air dans les zones d'étude locales sont considérés comme non significatifs.
- La contribution du projet aux émissions de gaz à effet de serre et au carbone noir dans la région est considérée comme non significative.
- Il n'y a pas de projets actuels ou raisonnablement prévisibles dans la zone qui pourraient donner lieu à des effets cumulatifs.
- Incorporation des résultats dans les évaluations de biologie terrestre et autres évaluations
- Résultats ont informé les mesures d'atténuation et les plans de gestion



30

