

The logo features a stylized green map of Nunavut in the background. Overlaid on the map is the acronym "NIRB" in large, bold, black letters. To the left of "NIRB" is a red Canadian maple leaf. Above the acronym, the name "Nunavut Impact Review Board" is written in Inuktitut syllabics. Below "NIRB", the words "UNAVUT IMPACT REVIEW BOARD" are written in smaller capital letters, followed by "NUNAVUMI AVATILIKIYIN KATIMAYIN" in larger capital letters at the bottom.

Dossier de la CNER no. 08MN053



Octobre
2019

Titre du rapport: Rapport de la visite de 2019 du site du *projet de Mary River* de la Baffinland Iron Mines Corporation, effectuée aux fins de surveillance par la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions. (Dossier no. 08MN057 de la CNER)

Projet: Projet de Mary River

Site du projet: Région de Qikiqtani (Nord de l'île de Baffin), Nunavut

Propriétaire du projet: Baffinland Iron Mines Corporation
2275 chemin Upper Middle Est, Bureau 300
Oakville, ON
L6H 0C3

Contact pour le promoteur: Megan Lord-Hoyle, vice-présidente, Développement durable

Téléphone: (416) 364-8820, poste 5050

Visite conduite par: Solomon Amuno, conseiller technique II
Cory Barker, conseiller technique I

Téléphone: (867) 983-4603; samuno@nirb.ca
(867) 983-4607; cbarker@nirb.ca

Date de la visite: Du 6 au 9 août 2019

Dernière visite: Du 26 au 28 mars 2019

Rapport rédigé par: Cory Barker

Photos de: Cory Barker et Solomon Amuno; toutes les photos publiées ont été prises entre le 6 et le 9 août 2019 lors de la visite de la CNER.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	5
1.1	Objectifs et objet de la visite du site	5
1.2	Objectif et but d'une réunion d'information publique	5
2	CONTEXTE DU PROJET DE MARY RIVER ET MODIFICATIONS	5
3	PRÉPARATION POUR LA VISITE DU SITE	8
4	RÉUNION D'INFORMATION PUBLIQUE - IGLOOLIK	8
5	VISITE DU SITE	9
5.1	Observations générales pour le site de la mine Mary River	11
5.1.1	Site de la mine de Mary River	11
5.1.2	Baie Steensby	19
5.1.3	Chemin d'approvisionnement	20
5.1.4	Port du bras de mer Milne	21
5.1.5	Camp et plateforme d'observation de Bruce Head	25
5.2	Constatations basées sur le certificat de projet no.005 de la CNER	26
5.2.1	Qualité de l'air –Gestion de la poussière et plan de surveillance	26
5.2.2	Faune terrestre et habitat	27
6	NOTES DE LA RÉUNION D'INFORMATION PUBLIQUE DE LA CNER	27
7	RECOMMANDATIONS ET DIRECTIVES	28
7.1	Questions de stabilité du terrain	28
7.1	Camp Steensby	28
7.2	Émissions de poussière	29
7.3	Gestion des déchets	29
8	CONCLUSION	30

TABLEAUX

Figure 1:	Carte d'emplacement du projet	6
Figure 2:	Phase de revenu initial du projet de Mary River	7

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1:	Vue aérienne du site de la mine Mary River	10
Photo 2:	Vue aérienne du port du bras de mer Milne	11
Photo 3:	Halde de stockage des stériles	12
Photo 4:	Bassin de décantation	12
Photo 5:	Usine de traitement des eaux des stériles	12
Photo 6:	Traitement des eaux usées du bassin de décantation des stériles	13
Photo 7:	Vessies géotextiles utilisées pour séparer les particules des effluents de stériles	13
Photo 8:	Puits de la mine Mary River	13
Photo 9:	Vue aérienne des bancs du puits	13
Photo 10:	Panache de poussière soulevé par un poids lourd sur la route de transport.	14
Photo 11:	Vue aérienne de l'usine de broyage sur le site minier	15
Photo 12:	Caches et soufflets sur la glissoire	15
Photo 13:	Tapis transporteur (courroie) du concasseur	15
Photo 14:	Émissions de poussière de l'usine de broyage sur le site de la mine	16

Photo 15: Accumulation de fines sous le tapis transporteur du concasseur	16
Photo 16: Accumulation d'eau sous toute la plateforme du concasseur	16
Photo 17: Clôture partielle du site d'enfouissement	17
Photo 18: Ferraille abandonnée sur le site d'enfouissement	17
Photo 19: Renard en train de creuser sur le site d'enfouissement	17
Photo 20: Répartition des déchets	18
Photo 21: Bacs à déchets débordants	18
Photo 22: Station-service des liquides de moteur	18
Photo 23: Stockage des liquides de moteur à côté de la fournaise	18
Photo 24: Terrain stable	19
Photo 25: Terrain instable autour du tuyau de la canalisation d'évacuation	19
Photo 26: Camp minier de l'inlet Steensby , août 2019	20
Photo 27: Camp minier de l'inlet Steensby, juillet 2016	20
Photo 28: Bâtiments détériorés du camp Steensby	20
Photo 29: Débris éparpillés dans la toundra	20
Photo 30: Panache de poussière sur le chemin d'approvisionnement	21
Photo 31: Érosion sur le chemin d'approvisionnement	21
Photo 32: Ponceau sur le chemin d'approvisionnement	21
Photo 33: Aire d'épandage nettoyée au port Milne	22
Photo 34: Quelques restes de revêtements synthétiques dans l'aire d'épandage	22
Photo 35: Quai minéralier et tapis transporteur pour le chargement des navires	23
Photo 36: Chargement d'un minéralier	23
Photo 37: Stock de fines	23
Photo 38: Navires attendant les instructions dans le bras de mer Milne	24
Photo 39: Bassin de décantation Est au port Milne	24
Photo 40: Bassin de décantation Ouest (à droite) au port Milne	24
Photo 41: Camp de Bruce Head	25
Photo 42: Plateforme d'observation de Bruce Head	25
Photo 43: Observateurs en train d'effectuer un levé	25
Photo 44: Stations de surveillance des chutes de poussière à différentes distances hors du chemin d'approvisionnement	26
Photo 45: Poussière générée sur le chemin d'approvisionnement par la circulation des véhicules	26

1 INTRODUCTION

La Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) a été établie en vertu des articles 10 à 12 de *l'Accord entre les Inuit de la région du Nunavut et sa Majesté la Reine du Chef du Canada (l'Accord du Nunavut)* et, conformément à la Partie 7 de l'article 12 de *l'Accord*, Elle est responsable de la surveillance des projets après leur évaluation environnementale. .

Ce rapport résume les observations de la CNER lors de sa visite du site du projet de Rivière Mary du 6 au 9 août 2019 ainsi que lors de la séance d'information publique tenue le 9 août 2019 à Igloolik et ce, dans le cadre du programme de surveillance continue de la Commission.

1.1 Objectifs et objet de la visite du site

Cette visite avait pour but de déterminer si, et dans quelle mesure, l'utilisation du sol et des ressources en question respectait les modalités et conditions prédéterminées du Certificat de projet modifié, no.005, délivré par la CNER conformément à l'alinéa 12.7.2 (b) de *l'Accord du Nunavut*.

Les observations faites au cours de cette visite devraient, chaque fois que possible, être intégrées dans la mesure des effets afférents du projet et devraient fournir aux organismes les renseignements nécessaires à l'application des modalités et conditions stipulées dans les autorisations d'utilisation des ressources et des sols. Elles devraient aussi être utilisées pour évaluer la justesse des prévisions mentionnées dans les énoncés des répercussions du projet, conformément à l'alinéa 12.7.2 de *l'Accord du Nunavut* et de l'article 135 (3) de *la LATEPN*.

1.2 Objectif et but de la réunion d'information publique

En vertu des dispositions de *l'Accord du Nunavut* et du Certificat 005 du projet de Mary River, la CNER doit, au titre de ses responsabilités de surveillance, envoyer aux collectivités les plus touchées par le projet Mary River de la Baffinland Iron Mine Corporation's (Baffinland), des mises à jour périodiques sur son programme de surveillance. Cette réunion vise à susciter une conscientisation accrue des modalités et conditions du projet et à encourager une judicieuse participation au programme de surveillance de la Commission.

2 CONTEXTE DU PROJET DE MARY RIVER ET MODIFICATIONS

Le projet de Mary River

Le projet initial de Mary River, approuvé par la CNER en décembre 2012, incluait l'exploitation d'une mine de fer à ciel ouvert au nord de l'île de Baffin, l'utilisation d'un chemin d'approvisionnement existant entre Milne Inlet, le site de la mine à Mary River et la baie Steensby, ainsi qu'un chemin de fer reliant la mine au port Steensby. Initialement, le minerai devait, à partir du site, être transporté par un chemin de fer descendant au sud jusqu'au port situé dans le bras de mer Steensby. Ce transport devait être effectué à l'année longue par des minéraliers brise-glaces fabriqués sur mesure qui, à travers le bassin Foxe et le détroit Hudson, devaient naviguer jusqu'aux marchés européens. Depuis la délivrance, le 28 décembre 2012, du Certificat no.005 du projet de Mary River, plusieurs composantes initialement prévues n'ont pas été construites. Mais elles conservent leur statut d'autorisation prescrit dans le Certificat no.005,

The map displays the Milne Inlet area in Nunavut, Canada, with a focus on the proposed railway route. Key features include:

- Geographical Features:** Dundas Harbour, Arctic Bay, Pond Inlet, Baffin Bay, Clyde River, Melville Peninsula, Repulse Bay, South Hampton Island, Coral Harbour, Cape Dorset, Cape Charles Island, Prince Charles Island, Foxe Basin, Hudson Strait, and Labradour Sea.
- Infrastructure:** The proposed railway route is shown as a solid black line, connecting the Milne Inlet Tote Road to the Milne Port. A dashed line indicates the proposed railway extension from the Milne Port to the Milne Inlet Tote Road.
- Settlements and Landmarks:** Taloyoak, Gjoa Haven, Kugaaruk, Hall Beach, Igloodik, Repulse Bay, Coral Harbour, Cape Dorset, Cape Charles Island, Prince Charles Island, Foxe Basin, Hudson Strait, and Labradour Sea.
- Map Elements:** A north arrow is located in the top left corner. A scale bar is provided in the bottom left corner. A legend in the bottom right corner identifies the symbols used for the proposed railway route, the Milne Inlet Tote Road, and the Milne Port.

Proposition d'une phase de revenu initial

6

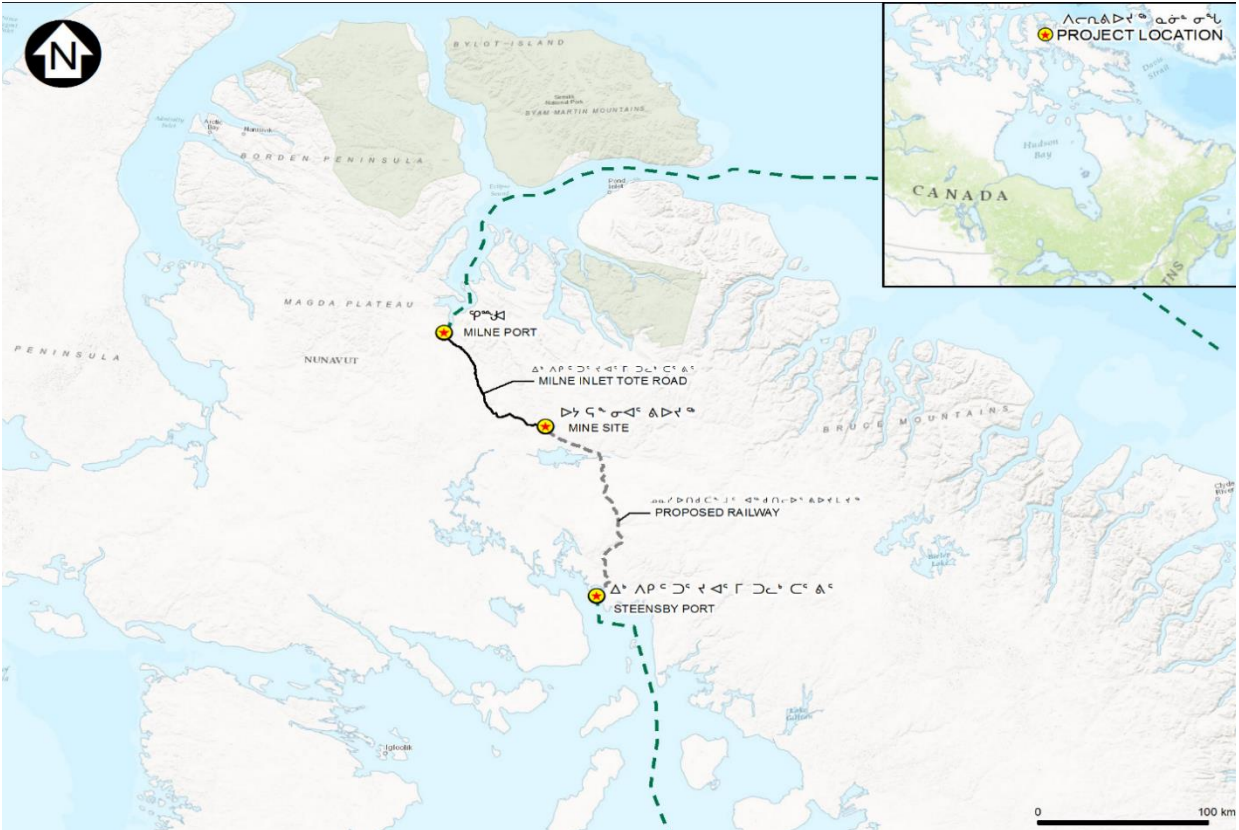


Figure 2: Phase de revenu initial du projet de Mary River

Proposition d'augmentation de la production

En décembre 2017, la Baffinland a avisé la CNER que ses activités de transport routier prévues pour 2017 atteindraient, voire dépasseraient (de 5 à 7 %) la limite de 4,2 millions de tonnes par an fixée dans les modalités et conditions du Certificat no.005 du projet de Mary River. La CNER a accusé réception de cette mise à jour, déclarant toutefois qu'elle s'attendait à en recevoir une autre dès que la Baffinland aurait totalisé le volume définitif de transport routier pour l'année 2017, incluant une analyse des éventuels effets écosystémiques et socioéconomiques inhérents à tout dépassement observé par rapport aux activités routières autorisées ou prévues. La CNER a aussi encouragé la Baffinland à soumettre une demande de modification de la modalité et condition 179 (b) au cas où surviendrait tout autre futur problème du genre. La Baffinland a ultérieurement confirmé qu'en 2017, elle avait transporté 4,54 Mt de minerai de fer, excédant de 7,5 % la limite stipulée dans le Certificat du projet.

En avril 2018, la Baffinland a soumis à la CNER une « Proposition d'augmentation de la production ainsi que de modification des installations de stockage du carburant et de logements au Port Milne » (Proposition d'augmentation de la production). Le promoteur proposait d'augmenter de 4,2/a à 6 Mt/a le volume de minerai de fer autorisé à être expédié du site de Mary River jusqu'au port du bras de mer Milne via le chemin d'approvisionnement (ce qui forcerait les minéraliers à effectuer 83 transits aller-retour jusqu'aux marchés pendant la saison des eaux libres). Il demandait aussi d'ajouter dans les installations de stockage de carburant du port Milne un réservoir diesel de 15 millions de litres et de construire, toujours au port, de nouveaux logements

pour 350 personnes. Et à cette fin, la Baffinland demandait de modifier les modalités et conditions 179 (a)¹ et 179 (b)² du Certificat no.005 du projet de Mary River.

Le 30 septembre 2018, le ministre des Affaires intergouvernementales et du Nord et du Commerce intérieur et celui des Relations Couronne-Autochtones ont approuvé au nom des ministres compétents, la recommandation de la CNER d'autoriser l'augmentation de carburant et l'installation de nouveaux logements sans pour cela modifier le certificat de projet. Les ministres ont également approuvé l'augmentation de la production, autorisant la Baffinland à intensifier le transport maritime du minerai de fer de 4,2 Mt/a à 6 Mt/a jusqu'en 2019, sur la route de navigation dans le bras de mer Milne. Ce qui a entraîné la révision de la modalité no.10 (émissions d'air) et l'ajout des modalités et conditions no. 179(c), 183 et 184 au Certificat no.005. Ainsi modifié, le Certificat a été délivré le 30 octobre 2018 (Modification no.2) pour illustrer les activités liées à l'augmentation de la production. Cet amendement stipule aussi les procédures d'audit concernant la prestation des avantages dans la région de Qikiqtani, la conformité aux engagements de gestion environnementale du chemin d'approvisionnement et de la navigation maritime et enfin le soutien à la vérification des mesures d'atténuation et de surveillance des effets potentiels de la navigation sur les mammifères marins.

3 PRÉPARATIONS POUR LA VISITE DU SITE

Afin de se préparer pour la visite, les agents de surveillance ont revu les documents suivants: le Certificat no.005 du projet de Mary River (modifications 1 et 2), les rapports des précédentes visites du site effectuées par la CNER au cours de l'hiver et de l'été, les recommandations de la Commission transmises en 2018 à la Baffinland et la correspondance de suivi portant sur la surveillance du projet approuvé à Mary River.

4 RÉUNION D'INFORMATION PUBLIQUE - IGLOOLIK

La CNER a organisé une réunion d'information à la Salle communautaire d'Igloolik, avec porte ouverte dès 14 h 00. En soirée, la séance a débuté à 19 h 00 avec interprétation séquentielle en Inuktitut.

Publicité

Au cours du mois précédant la réunion, la CNER a publicisé l'événement à Igloolik avec des messages radio et des affiches en anglais, français et Inuktitut ainsi qu'en ligne sur Facebook.

Matériel pour la réunion

Lors de la réunion publique, la CNER a fourni le matériel suivant en anglais, français et en Inuktitut:

- La série de guides publics de la CNER : Introduction, Examens préalables, Examens approfondis et Surveillance.
- Une présentation de la CNER en PowerPoint (en anglais/français et en Inuktitut)
- Des formulaires de commentaires

Des copies du matériel susmentionné sont disponibles sur le registre public en ligne de la CNER à l'adresse www.nirb.ca.

Sommaire de la réunion

Cette réunion était ouverte à tous. Des collations et des rafraichissements ont été servis. Tous les participants, y compris les représentants du gouvernement, de l'industrie et des médias se sont enregistrés en identifiant la collectivité ou l'organisation qu'ils représentaient. Une participation record de 22 personnes ainsi que des représentants des compagnies suivantes :

- Baffinland Iron Mines Corporation: Andrew Moore, gérant, Inuit, Relations gouvernementales et affaires publiques (anciennement relations avec le gouvernement et les parties prenantes).
- Baffinland Iron Mines Corporation: Joe Tigullaraq, agent de mobilisation communautaire Community Engagement Officer
- Isuma TV: Lloyd Lipsett

La soirée a commencé par une présentation en Power Point, avec discussion sur les procédures de surveillance de la CNER ainsi qu'une mise à jour du projet de Mary River et une vue d'ensemble des activités et des problèmes relevés tout au long du programme de surveillance spécifique au projet. La discussion a ensuite porté sur les possibilités de participation des parties intéressées et des membres de la collectivité aux processus de la CNER.

Les participants ont été encouragés à poser des questions et les commentaires oraux et écrits ont été acceptés au cours de la réunion; le personnel de la CNER a enregistré les points de vue oralement formulés. Ces commentaires ont ensuite été séquencés selon les thèmes suivants: commentaires supplémentaires, préoccupations et connaissances locales liées à l'exploitation soutenue du projet de Mary River.

Ces commentaires et préoccupations concernant le projet sont résumés à la [Partie 6](#).

5 VISITE DU SITE

La visite du site a été dirigée du 6 au 9 août 2019 par Solomon Amuno and Cory Barker. Ces deux agents de surveillance de la CNER sont partis d'Iqaluit sur un vol régulier affrété par la Baffinland pour se rendre sur le site de la mine Mary River. Ils étaient accompagnés de M. Lou Kamermans, Directeur du service de Développement durable de la Baffinland. Sur le site, les agents de la CNER ont été guidés par Connor Devereaux, surintendant en environnement.

Le 7 août 2019 au matin, les agents de surveillance de la CNER se sont déplacés sur le site de la mine Mary River (Photo 1) pour observer: l'usine de broyage, le gisement no.1, la zone de stockage des stériles, les bassins et station d'épuration des eaux des stériles, l'incinérateur, le nouveau complexe d'habitation et l'installation de gestion des déchets. L'après-midi, ils se sont rendus hélicoptère jusqu'à la baie Steensby puis sont revenus jusqu'au site d'enfouissement et l'émissaire d'évacuation.

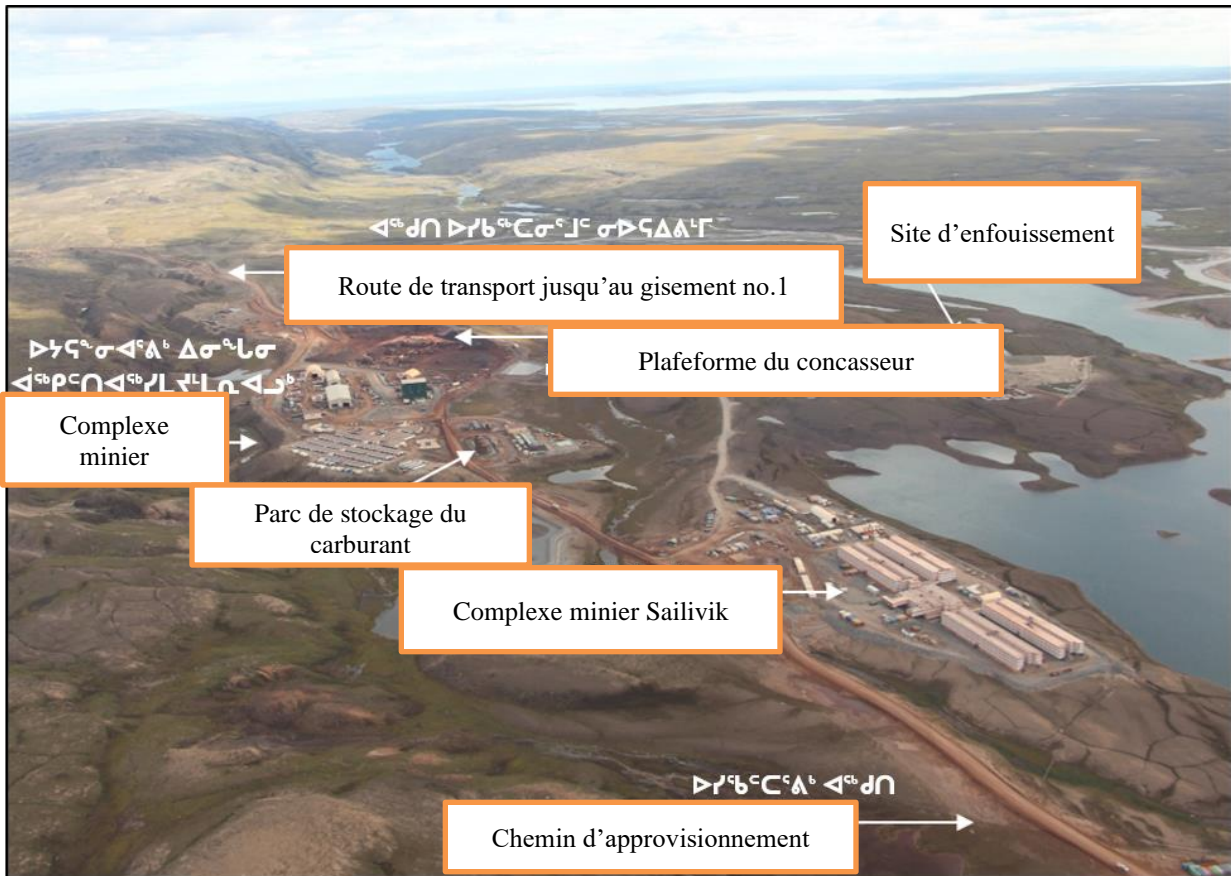


Photo 1: Vue aérienne du site de la mine Mary River

Le 8 août 2019, le personnel de la CNER s'est rendu en camion par le chemin d'approvisionnement, du complexe minier jusqu'au port Milne ([Photo 2](#)). Les employés se sont arrêtés à quelques reprises pour observer la zone de gestion de la suppression de la poussière, les niveleuses de la route, les stations de surveillance des chutes de poussière, l'érosion le long des remblais du chemin d'approvisionnement, les ponceaux d'eau douce et le faux talus de la voie ferrée pour la proposition de la Phase 2. Au port Milne, ils ont observé le complexe d'habitation, le quai minéralier et l'installation de chargement des navires, les bassins de sédimentation, les fossés d'assèchement, la zone de stockage du minerai, l'aire d'épandage, les aires de dépôts, le quai flottant temporaire et l'usine de traitement des eaux usées. L'après midi, en hélicoptère, ils se sont rendus à Bruce Head pour observer à partir de la plate-forme d'observation, la surveillance des narvals effectuée par la Baffinland.

Après la visite du site, les agents de surveillance de la CNER ont rencontré le personnel de différents services de la Baffinland pour discuter des observations qu'ils avaient faites au cours de leur visite. Cela leur a permis de discuter de secteurs opérationnels précis à améliorer ou à modifier par rapport aux répercussions environnementales et aux mesures d'atténuation.



Photo 2: Vue aérienne du port du bras de mer Milne

5.1 Observations générales sur le site de la mine Mary River

Les observations suivantes ont été faites pendant la visite du site. Elles ne se rattachent pas forcément à des modalités et conditions particulières du Certificat de projet de la Baffinland :

5.1.1 Site de la mine Mary River

5.1.1.1 Installation de stockage des stériles, bassin de décantation et usine de traitement des eaux usées

L'installation de stockage des stériles (ISS) est une aire ouverte pour l'entreposage de stériles susceptibles de produire des acides. ([Photo 3](#)). Lors de la visite, nous n'y avons relevé aucun problème apparent ni aucune préoccupation en matière d'environnement. Aucun signe d'écoulement ni de suintement incontrôlé d'eau potentiellement contaminée. Le personnel de la CNER a remarqué les améliorations apportées, depuis le trop-plein de 2017, à la profondeur du bassin de décantation; d'autre part, de nouveaux revêtements synthétiques ont été posés à la base du bassin pour réduire le risque de fuites. ([Photo 4](#)). Sur le site, le personnel de la CNER a pu observer des chargeurs et par de l'équipement appropriés s'attaquer activement à des travaux d'amélioration du bassin.



Photo 3: Halde de stockage de stériles



Photo 4: Bassin de décantation

Le personnel de la CNER a visité l'usine de traitement des eaux usées, adjacente au bassin de décantation des stériles (Photo 5) où s'accumulent les eaux usées avant d'être traitées et évacuées. L'usine fonctionnait à plein régime. Le personnel de la Baffinland a indiqué que, par le biais d'un système de vessies, les effluents des stériles étaient soumis à un traitement chimique (Photo 6) et à un traitement physique puis évacués dans la toundra. Dans l'ensemble, les agents de surveillance de la CNER ont conclu que des progrès avaient été entrepris pour régler la plupart des préoccupations environnementales inhérentes à la zone des stériles et au bassin de sédimentation adjacent.



Photo 5: Usine de traitement de l'eau des stériles



Photo 6: Traitement chimique de l'eau usée du bassin de décantation des stériles



Photo 7: Vessies géotextiles utilisées pour séparer les particules des effluents de stériles.

5.1.1.2 Gisement no.1

Les agents de la CNER ont visité le puits du gisement no.1 ([Photo 8](#)) et ont constaté que l'extraction du minerai et les ouvrages miniers étaient en cours. ([Photo 9](#)). Ils y ont vu, comme lors des autres visites du site, des poids lourds, des chargeurs et de l'équipement de forage. Ils ont remarqué que l'eau s'accumulait dans le puits de la mine ([Photo 8](#), suivre la flèche); le personnel de la Baffinland a précisé que l'eau se trouvant dans le puits de la mine était acide et qu'elle était pompée jusqu'au bassin de stockage de l'usine de traitement. Les agents de surveillance de la CNER ont toutefois constaté qu'au cours de leurs aller-retour à partir de/vers l'aire du puits, les camions de transport soulevaient énormément de poussière, altérant la visibilité le long de la route de transport. ([Photo 10](#)).



Photo 8: Puits de la mine Mary River



Photo 9: Vue aérienne des bancs du puits



Photo 10: Panache de poussière soulevé par un poids lourd sur la route de transport.

5.1.1.3 Usine de broyage et bassin de sédimentation

Les agents de surveillance de la CNER ont également fait le tour de l'usine de broyage ([Photo 11](#)) pour assurer un suivi à la recommandation no.21, émise en 2018 par la Commission, de régler, par de pertinents contrôles et concepts techniques, l'augmentation des émissions de poussière de l'usine de broyage. Pendant la visite de l'usine de broyage, les points suivants ont été observés :

- Installation de hottes/caches supplémentaires ainsi que de soufflets en caoutchouc sur l'équipement de broyage ([Photo 11](#) and [Photo 12](#)), d'où, comparativement aux années précédentes, une importante diminution des émissions de poussière. Tous les ans, progressivement, la Baffinland a ajouté des hottes, des caches et des soufflets au concasseur. Les plus récents ajouts sont illustrés aux [photos 11](#) et [12](#). L'ajout de cette technologie de contrôle de la poussière, surtout aux courroies et au point de transfert semble s'être avérée efficace en matière de réduction et de contrôle des émissions de poussière du concasseur. Les soufflets ont été principalement installés dans l'équipement de broyage du minerai en fines afin de contrôler la dispersion de la poussière émise par le broyage du minerai. Mais à certains endroits de l'usine de broyage, les panaches de poussière continuent à être un problème ([Photo 14](#)).
- Les agents de surveillance de la CNER ont remarqué une importante accumulation de fines et de morceaux de minerai sous le concasseur. Ils ont discuté du fonctionnement du site avec la Baffinland qui a expliqué qu'une équipe était quotidiennement chargée de nettoyer l'accumulation de minerai. ([Photo 15](#)).
- Les agents de surveillance de la CNER ont également noté la formation de flaques d'eau à différents endroits de la plate-forme du concasseur et même au-dessous de certaines pièces de l'équipement. ([Photo 16](#)). Selon le personnel de la Baffinland, ces flaques étaient dues à de récentes précipitations. Toute accumulation d'eau sous la plate-forme du concasseur

sera attentivement contrôlée et, le cas échéant, les problèmes de gradation du minéral seront corrigés.



Photo 11: Vue aérienne de l'usine de broyage sur le site de la mine



Photo 12: Caches et soufflets sur la glissoire



Photo 13: Tapis transporteur du concasseur



Photo 14: Émissions de poussière de l'usine de broyage sur le site minier



Photo 15: Accumulation de fines sous le tapis transporteur du concasseur



Photo 16: Accumulation d'eau sous toute la plate-forme du concasseur

5.1.1.4 Site d'enfouissement

Les agents de surveillance de la CNER se sont rendus au site d'enfouissement pour non seulement assurer un suivi à la recommandation no.20, émise par la CNER en 2018 et visant la nécessité de régler les problèmes de clôture autour de l'empreinte physique du site mais encore pour faire un suivi aux observations formulées en mars 2019 lors de la dernière visite du site, au cours de laquelle le personnel de la CNER avait remarqué que des véhicules destinés à la ferraille étaient abandonnés sur le site.

Au cours de cette visite, les agents de surveillance de la CNER ont constaté que le site d'enfouissement n'était pas entièrement clôturé, ([Photo 17](#)), ce qui augmente le risque de dispersion des déchets à travers la toundra. Seul un segment de clôture de 300 mètres est installé

sur la partie ouest du site. Les agents de surveillance ont constaté que si les véhicules destinés à la ferraille et remarqués en mars dernier, avaient été enlevés, des morceaux de ferraille étaient enfouis dans le site et n'étaient pas catégorisés par type de matériau, comme le prévoit le Plan de gestion des déchets publié en 2018 par la Baffinland. ([Photo 18](#)). Les agents de surveillance ont également aperçu des renards en train de creuser le site, d'où l'importance de terminer la clôture ([Photo 19](#)). Les progrès réalisés par la Baffinland depuis 2014 pour régler ce problème de clôture n'ont pas satisfait les agents de la CNER qui en ont fait part lors de la réunion finale. Dans un document envoyé le 23 août 2019 avec les plans appropriés, la Baffinland s'est engagée à régler complètement ce problème.



Photo 17: Clôture partielle du site d'enfouissement



Photo 18: Ferraille abandonnée sur le site d'enfouissement



Photo 19: Renard en train de creuser sur le site d'enfouissement

5.1.1.5 Incinérateur

Le dépôt de l'incinérateur du site minier Mary River est bien entretenu. Les déchets sont répartis dans des bacs étiquetés pour soit être incinérés ([Photo 20](#)) (par ex., les déchets de nourriture et de papiers) soit être éliminés à l'extérieur du site (batteries, peinture, chiffons imprégnés d'huile, graisse de cuisine). Mais à l'intérieur du dépôt, de plus grands bacs ont été aperçus, débordant de déchets dont le volume excédait la capacité des bacs incapables d'accueillir des déchets supplémentaires ([Photo 21](#)). Les agents de surveillance de la CNER ont recommandé au personnel de la Baffinland de corriger le problème en ajoutant des bacs supplémentaires.

Le personnel a également constaté que le stockage des liquides des véhicules devait être amélioré et mieux organisé afin d'éliminer le fouillis autour de la station-service ([Photo 22](#)). Les agents de surveillance ont en outre constaté que ces liquides de moteur étaient adjacents à la fournaise antigel ([Photo 23](#)), ce qui est éventuellement risqué d'incendie.



Photo 20: Répartition des déchets



Photo 21: Bacs à déchets débordants



Photo 22: Station-service des liquides de moteurs.



Photo 23: Stockage des liquides de moteur à côté de la fournaise

5.1.1.6 Aire de rejet des effluents

Au cours de la visite, les agents de la CNER ont remarqué que le terrain autour de l'un des tuyaux d'évacuation était perré et stable ([Photo 24](#)), alors que certains problèmes d'érosion se posaient

autour du deuxième tuyau, sans doute dus à la décomposition du pergélisol autour de la canalisation d'évacuation des eaux usées. ([Photo 25](#)).

Pendant la visite, la Baffinland a déclaré avoir engagé la firme Tetrattech Engineering pour évaluer les problèmes d'érosion sur tout le site d'exploitation du projet. Sur recommandation des ingénieurs, la Baffinland installe du perré sur le site sur un rythme continu. Tetrattech a déclaré que les problèmes de stabilité du terrain près de l'aire des émissaires d'évacuation n'étaient pas inquiétants pour l'instant et que ce phénomène était normal et naturel. La Baffinland s'est toutefois engagée à continuer à surveiller et à apporter des améliorations, si nécessaire.



Photo 24: Terrain stable



Photo 25: Terrain instable autour de la canalisation d'évacuation des eaux usées.

5.1.2 Camp de l'inlet Steensby

Étant sur le site, les agents de surveillance la CNER sont allés visiter le camp de l'inlet Steensby ([Photo 26](#)) afin d'observer les éventuels changements apportés depuis la dernière visite en 2016. Le camp est largement déclassé et n'est utilisé que comme espace de stockage de carburant pour les actuels programmes de surveillance et les activités d'exploration de la Baffinland à Ege Bay (Dossier de la CNER no. 18EN026). Pendant la visite, les agents de surveillance ont constaté que plusieurs conteneurs maritimes avaient été enlevés depuis leur dernier passage ([Photo 27](#)); mais les bâtiments sont fortement détériorés et des débris ont été éparpillés/emportés à travers la toundra ([Photo 28 et Photo 29](#)). Il semble en outre que des produits chimiques et des sacs de poubelle ont été laissés dans des lieux abrités ou dans des conteneurs maritimes. Ils pourraient devenir dangereux pour les espèces sauvages.



Photo 26: Camp de la mine de l'inlet Steensby, août 2019



Photo 27: Camp de la mine de l'inlet Steensby, Juillet 2016



Photo 28: Bâtiments détériorés du camp Steensby



Photo 29: Débris éparpillés dans la toundra

5.1.3 Chemin d'approvisionnement

Pendant le trajet sur le chemin d'approvisionnement, les agents de la CNER ont constaté qu'à certains endroits, des panaches de poussière altéraient la visibilité sur la route ([Photo 30](#)). Ils ont également constaté de petits problèmes d'érosion ([Photo 31](#)). Il a été recommandé au promoteur de poser du perré pour améliorer la stabilité du terrain à ces endroits-là. Le promoteur a retourné que la Tetra Tech Engineering (Tetra Tech) avait été engagée à contrat pour surveiller l'érosion et/ou aider à la contrecarrer le long du chemin d'approvisionnement. Il a ajouté que l'installation de perré était devenue un ouvrage régulier de maintenance. La Baffinland s'est toutefois engagée à continuer à surveiller et à apporter des améliorations, si nécessaire.

Des ponceaux ont été repérés le long du chemin d'approvisionnement et étaient en bonne condition ([Photo 32](#)). Les agents de la CNER ont également constaté la présence d'un refuge le long du chemin d'approvisionnement lequel est, en général, bien entretenu et dépourvu de problèmes environnementaux.

Les agents de la CNER ont effectué un suivi quant à la condition du banc d'emprunt no.2 au kilomètre 97 du chemin d'approvisionnement et ont remarqué quelques petits problèmes de stabilité autour de l'aire de chargement. Le personnel de la Baffinland a indiqué que cet

emplacement était actuellement utilisé pour recueillir de l'eau pour la gestion de la poussière le long de la route. La Baffinland a ajouté que cet endroit faisait partie de la liste des sites examinés par la Tetra Tech pour évaluer la stabilité du terrain. Ce site sera donc examiné et du perré sera ajouté si la Tetra Tech le juge nécessaire.



Photo 30: Panache de poussière le long du chemin d'approvisionnement



Photo 31: Érosion le long du chemin d'approvisionnement



Photo 32: Ponceau le long du chemin d'approvisionnement

5.1.4 Port du bras de mer Milne

5.1.4.1 Aire d'épandage

Les agents de la CNER se sont rendus sur l'aire d'épandage pour évaluer les progrès réalisés en ce qui a trait aux meilleures pratiques et aux recommandations préalables de la Commission. La Baffinland a effectué d'importantes améliorations sur cette aire d'épandage. Le labourage a débuté

lors de la saison 2019 et la plupart des revêtements synthétiques ont été enlevés ([Photo 33](#)); il reste quand même de petits progrès à réaliser quant au nettoyage des petits morceaux de revêtements enterrés. ([Photo 34](#)).

Le personnel a constaté que les sacs de sel entreposés en 2018 sur l'aire de dépôt temporaire située près de l'aire d'épandage, avaient été enlevés. D'excellents progrès donc quant à l'organisation et au nettoyage total de l'aire d'épandage.



Photo 33: Aire d'épandage nettoyée au port Milne



Photo 34: Quelques restes de revêtements synthétiques dans l'aire d'épandage

5.1.4.2 Quai minéralier et halde de minerai

Les agents de la CNER ont également fait le tour du quai minéralier, du chargeur de navires et de la halde de minerai. Dans l'ensemble, le quai minéralier et le chargeur de navire étaient très propres et bien ordonnés ([Photo 35](#)). Un peu de poussière se posait visiblement sur les navires en cours de chargement à cause du déversoir entrant directement dans le compartiment d'entreposage du navire ([Photo 36](#)). Les agents de surveillance ont constaté que la halde avait été nivelée, modelée et séparée aux fins de chargement du navire ([Photo 37](#)). Ils ont également remarqué que les haldes de minerai vues en août (été) et en mars (hiver) 2019 étaient nettement plus larges que dans le passé, à cause sans doute de l'approbation en 2018 de la proposition d'augmentation de la production. Pendant qu'ils étaient sur le site, plusieurs minéraliers, des remorqueurs ainsi que le MSV Botnika ancrés à différents endroits du bras de mer Milne, attendaient pour faciliter les activités de chargement des navires. ([Photo 38](#)).



Photo 35: Quai minéralier et tapis transporteur pour le chargement des navires



Photo 36: Chargement d'un minéralier



Photo 37: Stock de fines



Photo 38: Navires attendant des instructions dans le bras de mer Milne

5.1.4.3 Bassin de décantation du port Milne

Les agents de la CNER ont visité les deux bassins de décantation dans le port du bras de mer Milne. Ils ont constaté que ces bassins et l'usine adjacente de traitement des eaux semblaient fonctionner dans de bonnes conditions et étaient bien entretenus. Les déchets (matériaux mis au rebus) qui, lors de la visite d'hiver 2019 (mars) se trouvaient près du bassin de décantation, ont été enlevés. Plus rien n'obstrue cette zone désormais. ([Photo 39](#) et [Photo 40](#)).



Photo 39: Bassin de décantation Est au port Milne



Photo 40: Bassin de décantation Ouest (à droite) au port Milne

5.1.5 Camp et plate-forme d'observation de Bruce Head

C'est en hélicoptère que les deux agents de la CNER se sont rendus au camp de Bruce Head ([Photo 41](#)) afin d'observer les changements survenus depuis la dernière visite de l'été 2016. La Baffinland a indiqué en 2018 que la plateforme d'observation avait été détruite au cours d'une tempête hivernale et qu'elle avait été remplacée, au même endroit, par une cabine d'observation. ([Photo 42](#)). Autres changements, le camp de Bruce Head a été déplacé du haut de la colline vers la partie inférieure adjacente à la plateforme d'observation. Le personnel de la Baffinland a déclaré que dès que le transport maritime 2019 serait terminé, la cabine serait remplacée par une plateforme d'observation permanente construite avec des conteneurs maritimes recyclés. Dans l'ensemble, la plateforme temporaire et les nouveaux logements du camp étaient en bonne condition. Les agents de la CNER ont également vu des membres d'une équipe observer les narvals ([Photo 43](#)), au titre des efforts de la Baffinland concernant la surveillance annuelle des narvals.



Photo 41: Camp de Bruce Head



Photo 42: Plateforme d'observation de Bruce Head



Photo 43: Observateurs en train d'effectuer un levé

5.2 Constatations basées sur le Certificat de projet no.005 de la CNER

Les constatations faites pendant la visite et inhérentes aux modalités et conditions observables du Certificat de projet no.005 délivré pour la pré-construction et la construction du projet de Mary River, sont résumées à l'[annexe A](#).

5.2.1 Qualité de l'air – Plans de gestion et de surveillance de la poussière

Conformément aux modalités et conditions 10 et 58 du Certificat de projet no.005 de la CNER, les agents de surveillance ont effectué un suivi des plans de surveillance et de gestion de la poussière. Au cours du trajet sur le chemin d'approvisionnement, ils ont remarqué plusieurs stations de surveillance des chutes de la poussière ([Photo 44](#)). Ils ont également constaté que le trafic routier (camions de transports et pick-up) provoquait énormément de poussière sur le chemin d'approvisionnement et sur la route de transport vers le gisement no.1. Pendant la visite, les agents de la CNER n'ont vu aucun dépoussiérant être utilisé sur le réseau routier de la Baffinland.

Le problème des émissions de poussière est, depuis 2014, un problème récurrent sur le site de Mary River. Des efforts ont été effectués pour réduire le volume de poussière générée (par ex., des caches ajoutés au concasseur) mais ils n'ont connu qu'un succès limité, surtout en ce qui a trait au chemin d'approvisionnement et à la route de transport vers le gisement no.1 et la zone de haldes à l'inlet Milne ([Photo 45](#)). Les agents de la CNER ont reconnu les efforts entrepris par la Baffinland pour régler ces problèmes ; mais il reste encore beaucoup à faire en ce qui a trait à la gestion de la poussière.



Photo 44: Stations de surveillance des chutes de poussière à différentes distances hors du chemin d'approvisionnement



Photo 45: Poussière générée sur le chemin par la circulation des véhicules.

5.2.2 Faune terrestre et habitat

Conformément aux modalités et conditions 53, 61 et 64 du Certificat de projet no.005 de la CNER, les agents de la CNER ont effectué un suivi aux plans de gestion et de surveillance de la faune terrestre et de son habitat. Pendant la visite, ils n'ont vu aucun caribou sur le territoire du projet. En revanche, ils ont aperçu des renards sur le site d'enfouissement de la mine ([Photo 19](#)). Ils ont en outre constaté que des registres des espèces sauvages ont été affichés dans les principaux édifices du camp afin que les employés y rapportent toute rencontre avec des animaux sauvages ou toute observation de ces animaux autour du site de Mary River, du port Milne et le long du chemin d'approvisionnement.

6 NOTES DE LA RÉUNION D'INFORMATION PUBLIQUE DE LA CNER

Les points de vue et les préoccupations soulevés oralement et par écrit lors des séances d'information communautaires sur la surveillance du projet de Mary River sont ci-après résumés. Ces remarques ont aidé la Commission à identifier les problèmes encore à régler ou à traiter dans le cadre du programme de surveillance de la CNER pour le projet de Mary River.

Questions concernant le transport maritime

- Question sur le nombre de navires utilisés chaque année par la Baffinland.
- Inquiétude quant à l'éventuelle contamination de la faune marine par les eaux usées et les déchets des navires de la Baffinland.
- Questions concernant le nombre d'Inuits travaillant sur les minéraliers et les ravitailleurs utilisés par la Baffinland.

Questions concernant la poussière

- Inquiétudes quant au contrôle de la poussière car cette dernière peut endommager la flore et la faune autour du site de la mine.
- Questions concernant le plan actuel de la Baffinland pour la surveillance de la poussière et l'ajout, ou non, de la surveillance des lacs et des cours d'eau.

Questions culturelles/socioéconomiques

- Les membres de la communauté aimeraient qu'un programme de formation soit instauré pour aider les Inuits à apprendre comment gérer les fonds acquis à la mine. Sinon, l'argent gagné ne retourne pas dans la collectivité.

Questions concernant l'emploi

- Les membres de la communauté aimeraient que les Inuits soient, en plus grand nombre, employés dans divers secteurs de la mine et pas seulement comme cuisiniers ou nettoyeurs.

Autres questions

- Question: est-ce que les royalties augmenteront si la mine est agrandie comme prévu?
- Les membres de la collectivité aimeraient que la surveillance soit effectuée sur une plus grande échelle et ne soit pas limitée à une surveillance des aires immédiatement adjacentes à la mine.

7 RECOMMANDATIONS ET DIRECTIVES

À partir de leurs observations lors de l'actuelle visite du site et des installations du projet de Mary River, les agents de surveillance de la CNER ont conclu que le site semblait être bien géré et en général bien entretenu grâce à l'application d'adéquates mesures et procédures de protection environnementale. Les améliorations observées concernaient:

- L'installation de stockage des stériles par l'ajout d'une station d'épuration;
- Les niveaux de poussière au concasseur dus aux améliorations mécaniques (à savoir, ajouts lorsque requis de hottes, caches et soufflets supplémentaires);
- L'aire d'épandage où la plupart des revêtements synthétiques ont été enlevés tout comme l'ont été les sacs de sel de l'aire de dépôt temporaire adjacente;
- L'entreposage de pneus usagés qui n'ont plus été aperçus autour du site.

Afin d'observer une totale conformité aux modalités et conditions du Certificat du projet, de répondre aux préoccupations des membres de la communauté concernant le milieu marin, l'environnement terrestre et l'environnement socioéconomique et de garantir une judicieuse atténuation des éventuelles répercussions négatives sur l'environnement, les agents de surveillance de la CNER ont dégagé plusieurs points préoccupants lors de leur visite du site en août dernier :

- Accumulation du minerai autour du concasseur et sous la bande transporteuse;
- Accumulation d'eau sur la plateforme du concasseur; et
- Disposition de la poussière du bâtiment de l'incinérateur sur le site minier.

7.1 *Questions de stabilité du terrain*

Sur le site, les agents de surveillance ont remarqué qu'à plusieurs endroits, le terrain était visiblement instable et s'érodait, probablement à cause de la dégradation du pergélisol. Le premier cas est apparu sur le chemin d'approvisionnement, près des kilomètres 29 à 32, là où le remblai routier apparaissait très érodé. Vint ensuite la zone de l'émissaire d'évacuation des égouts. La colline où est située la canalisation de décharge a également commencé à se dégrader et des mesures correctives s'imposent. Le troisième cas d'érosion visible est apparu au banc d'emprunt no.2 du kilomètre 97. Sur le site, les agents de surveillance ont recommandé d'installer du perré à la décharge des égouts afin minimiser le risque de sécurité et de contrecarrer toute dégradation supplémentaire du terrain.

7.1 *Camp Steensby*

Au cours de l'été 2016, la CNER avait vu le camp de Steensby qui avait été temporairement déclassé. Elle a revu le site en 2018 et a constaté que plusieurs conteneurs maritimes avaient été enlevés depuis sa dernière visite. Elle a néanmoins remarqué que plusieurs bâtiments d'habitation étaient démolis et que l'isolation s'était éparpillée à travers la toundra. Les agents de surveillance ont en outre remarqué que des lieux abrités et des conteneurs maritimes étaient ouverts, et semblaient contenir des produits chimiques et des sacs de poubelle susceptibles d'attirer des animaux. La Baffinland a par la suite déclaré que ce site était largement utilisé comme site de stockage de carburant pour les activités d'exploration à Ege Bay (Dossier no. 18 EN026 de la CNER).

7.2 Émissions de poussière

Au cours de la visite d'août 2019, les agents de surveillance ont constaté que le volume de poussière produit par le concasseur et le chargeur de navires avait diminué. Se basant sur les recommandations préalables, la Baffinland a installé une série de caches le long des tapis transporteurs et des soufflets à la mâchoire du concasseur et a prolongé la glissoire du chargeur jusque dans la coque des navires. Ce qui a grandement réduit les émissions de poussières produites dans les environs du concasseur. Toutefois, alors qu'ils se trouvaient sur le site, les agents de surveillance ont remarqué de constants et vastes panaches de poussière sur la route de transport et sur le chemin d'approvisionnement mais n'ont vu aucun dépoussiérant.

7.3 Gestion des déchets

Pendant la visite d'août 2019, les agents de surveillance ont à nouveau constaté que les déchets solides étaient proprement circonscrits dans le site d'enfouissement. Mais la clôture incomplète du site demeure un problème et ce manquement contrevient aux exigences de la modalité et condition 64 du Certificat de projet modifié.

Le personnel de la Baffinland a déclaré qu'un grillage supplémentaire à simple torsion avait été envoyé et devrait arriver pendant la saison de navigation de 2019. Mais, à cause de contraintes de vent, cette clôture ne sera installée que sur les côtés nord et ouest du site d'enfouissement. La clôture actuelle n'est qu'un segment de 300 mètres sur le côté ouest du site.

Le 8 août 2019, lors de la dernière réunion de la visite, les agents de surveillance ont recommandé que la Baffinland communique des informations actualisées sur le règlement de ce problème de clôture. Ces renseignements ont-ils précisé, devront détailler les progrès réalisés à ce jour en ce qui a trait à la barrière et inclure un plan précisant les dates de l'encerclement complet du site d'enfouissement. La Baffinland s'est engagée à envoyer ces détails avant le 23 août 2019. La CNER a reçu la réponse du promoteur le 26 août 2019 ([annexe B](#)), avec d'autres données sur les sujets discutés lors de la visite du site, notamment la suppression de la poussière, la mise à jour sur le camp Steensby, le statut du bâtiment de l'incinérateur, la stabilité du chemin d'approvisionnement et de la zone de la canalisation des effluents et enfin, une mise à jour sur l'aire d'épandage.

8 CONCLUSION

Pendant toute la visite du site d'août 2019, les agents de surveillance de la CNER et le personnel de la Baffinland ont discuté de la réalisation du projet de Mary River en fonction des modalités du Certificat du projet modifié. Le site de la Baffinland est très bien géré et bien entretenu grâce à de pertinentes mesures et procédures de protection environnementale. Les agents de surveillance ont identifié certains points aux fins d'amélioration en tenant compte aussi de l'exploitation accrue engendrée par la hausse de la production. Ils ont également dégagé des sujets de préoccupation que la Baffinland devra régler non seulement en évoluant dans le programme de surveillance mais encore en s'appuyant sur l'actuelle évaluation par la CNER de la Phase 2 de la proposition de projet.

Préparé par: Cory Barker
Titre: Conseiller technique I
Date: 3 octobre 3, 2019
Signature:



Révisé par: Kelli Gillard
Titre: Chef, Surveillance de projets
Date: 3 septembre 2019
Signature:



**ANNEXE A: OBSERVATIONS DE LA CNER LORS LA VISITE 2019 DU SITE, EN
FONCTION DES MODALITÉS ET CONDITIONS RELATIVES AU PROJET DE MARY
RIVER**

M/C no.	Thème	Observation du site
Météorologie et climat (Changement climatique)		
1	Installation de marégraphes au port Steensby et au port Milne	Liée à la M/C 83 Stations météorologiques observées au port Milne et sur le site de la mine; mais à cause de restriction de temps, des marégraphes n'ont pu être remarqués. Aucun marégraphe n'a été installé à l'inlet Steensby car à l'heure actuelle, il n'y a aucune activité sur ce site.
Qualité de l'air		
10	Surveillance des chutes de poussière	Stations de surveillance des chutes de poussière vues sur le site de la mine, le long du chemin d'approvisionnement et au port.
Hydrologie and Hydrogéologie		
17	Prévenir les répercussions de l'effluent sur les plans d'eau	Liée aux M/C 24 and 46 Tests sur l'effluent à l'usine MBR et à l'usine de traitement des eaux usées.
19	Maintien du flux naturel de l'eau	Les agents de surveillance de la CNER ont remarqué divers ponceaux le long du chemin d'approvisionnement et en bonne condition.
Groundwater/Surface Water		
21	Contrôle de la poussière/Taux de dépôt sur les plans d'eau le long du chemin d'approvisionnement	Liée aux M/C 10, 26 et 43 Stations de surveillance des chutes de poussière remarquées sur tout le site.
24	Surveillance de l'effluent	Liée aux M/C 17 et 46 Observée à l'installation du réacteur membranaire et à l'usine de traitement des eaux usées.
Formes de relief, géologie et géomorphologie, sols et pergélisol		
26	Gestion de l'érosion	Liée à la M/C 43 Les agents de la CNER ont relevé des problèmes à divers endroits du site.
30	Gestion de la carrière et du banc d'emprunt	Les agents de la CNER n'ont pas visité la carrière mais ils se sont rendus en revanche sur le banc d'emprunt au kilomètre 97 et ont noté quelques problèmes de stabilité du terrain.

Milieux d'eau douce, incluant la biote et l'habitat		
41	Maintien d'une zone tampon de végétation de 100 m pour le site de la carrière et celui du banc d'emprunt.	Les agents de surveillance de la CNER n'ont pas visité la carrière.
46	Exigences pour le l'effluent et l'évacuation	Liée aux M/C 17 et 24 Tests sur l'effluent à l'usine MBR et à l'usine de traitement des eaux usées.
51	Coordination des efforts de surveillance	Liée à la M/C 35 Application en cours des programmes de surveillance
59	Perturbations engendrées par les aéronefs	Liée aux M/C 71 et 72 Des hélicoptères et des aéronefs à voilure fixe opéraient sur le site. La Baffinland a indiqué que les restrictions de vol en matière d'altitude et de perturbation des animaux sont stipulées dans les contrats de navigation aérienne.
Faune Terrestre, Habitat et gestion des déchets		
64	Gestion des déchets – Moyens de dissuasion des carnivores	Tablier très bien entretenu autour de tous les bâtiments du camp, y compris du nouveau complexe du site minier Sailivik. À noter toutefois que la clôture autour du site d'enfouissement à Milne est toujours inachevée.
Oiseaux et restrictions d'altitude pour les aéronefs		
72	Carnets de route des aéronefs	Liée aux M/C 59 et 71 La Baffinland a précisé que les carnets de route des pilotes sont exigés par contrat sur tous les vols en hélicoptère.
Milieu marin, eau de mer/glacé et qualité des sédiments		
83	Marénographes	Liée à la M/C 1 Non observés sur le site à cause de restriction de temps.
92	Sur le site : équipement d'intervention en cas de déversement	L'équipement a été aperçu au port Milne mais à cause de restrictions de temps, les agents n'ont pu visiter les parcs de stockage.
Faune marine et habitat marin		
101	Surveillance côtière du comportement des narvals dans le bras de mer Milne	Pendant la visite du site, les agents de la CNER se sont rendus à Bruce Head et ont vu des équipes observer les narvals.
Modalités et conditions socioéconomiques		

142	Promotion de la famille et promotion linguistique sur le site	Sur le site, la signalisation de la Baffinland est également traduite en Inuktitut. Des panneaux sur le respect des personnes et de la diversité sont aussi installés.
143	Utilisation des technologies pour maintenir les contacts avec la famille et/ou le foyer.	Un téléphone filaire est installé dans une salle privée et peut être utilisé gratuitement par le personnel de la Baffinland et les visiteurs.
Culture, Ressources et utilisation du sol		
165	Refuges	Observés le long du chemin d'approvisionnement; ils paraissaient bien entretenus
Accidents et défaillances		
174	Équipement d'intervention en cas de déversement et formation	Liée à la M/C 92 Équipement situé sur la rive du bras de mer Milne
Vérification des mesures de surveillance et de d'atténuation du projet visant les effets potentiels sur les mammifères marins		
183	Surveillance maritime	Les agents de la CNER ont observé les programmes de surveillance de Bruce Head et avec le personnel de la Baffinland, ont discuté à bord <i>MSV Botnika</i> , du programme de surveillance à partir des navires.

NOTES: *CP = Certificat de projet no.006 de la CNER No. 006 (Octobre 2018)

Annexe B: Suivi à la visite du site effectuée par la CNER en août 2019; constatations et recommandations



August 26, 2019

Solomon Amuno
Technical Advisor II
Nunavut Impact Review Board

RE: Follow up to NIRB August 2019 Site Visit, Findings and Recommendations

Baffinland Iron Mines Corporation (Baffinland) is pleased to provide the Nunavut Impact Review Board with a description of follow-up actions undertaken by Baffinland following recommendations made by the NIRB during the Site Visit on August 7-8, 2019.

The attached Table 1 provides Baffinland's responses to the findings and recommendations of the NIRB Site Visit including details, where applicable, on progress made to date.

Should you have any additional concerns or questions regarding the attached responses, the 2018 Annual Report to the NIRB submitted by Baffinland March 31 2019 and subsequent reviewer comments, or Baffinland's environmental monitoring and operational management implemented throughout 2019 to ensure adherence to the terms and conditions of Project Certificate No. 005 for the Mary River Project, please do not hesitate to contact the undersigned at your convenience.

Regards,

Lou Kamermans
Director, Sustainable Development
Baffinland Iron Mines

Cc: Megan Lord-Hoyle, Shawn Stevens, William Bowden, Connor Devereaux, Emma Malcolm
(Baffinland)

Attachments:

Attachment 1 – Baffinland Responses to NIRB Findings and Recommendations
Attachment 2 – Baffinland Follow-Up Photos
Attachment 3 – Figure 1 – Interim Landfill Enclosure Plan

Attachment 1

Baffinland Responses to NIRB Findings and Recommendations

Table 1 – Baffinland Responses to NIRB Finding and Recommendations - August 2019 Site Visit

#	Project Location	Description of Concern or Finding	Recommended Action	Response
2	Mine Site / Milne Port / Tote Road / Mine Haul Road	Dust deposition on Project Roads and dust generation at site.	Update on mitigations implemented to minimize dust deposition. Provide update on dust stop trial. Continued application of dust suppressant.	<p>Baffinland is committed to controlling dust sources at the Project. This has included continual development of new dust suppression alternatives at Milne Port, including ore pad redesign to position fines in the centre and lump ore around the margins, installation of downwind fencing and proper positioning of the conveyors to minimize distances when stock piling. Additional shrouds were also installed at the Mine Site crusher in 2019 and Baffinland is actively considering and/or implementing new methods through reengineering of equipment designs to minimize dust generation.</p> <p>Calcium chloride and water has also been applied on road surfaces throughout operations to mitigate dust emissions. Based on feedback received from communities, the QIA and other regulators, Baffinland actioned an implementation plan for testing new dust suppression products with increased durability and longevity for site infrastructure.</p> <p>Dust Stop, produced by Cypher Environmental is an approved product for dust suppression under Nunavut's Environmental Guideline for Dust Suppression on unpaved Roads. Dust Stop is environmentally friendly, and is expected to have a longer lasting durability for both traffic and rainfall impact, as it promotes a hard, competent water repellant surface when properly applied.</p> <p>Dust Stop product was shipped on the 2019 sealift and a full application along the Tote Road is expected to commence in September 2019. A micro trial of Dust Stop was performed in August 2019 from km 103.5 - km 97 on the Mine Site and Tote Road to determine efficacy of the product on site. Improved dust suppression was observed throughout the application zones and the product also showed signs of water shedding during rain events supporting improved road sealant and application lifespan. (Refer to photos provided in Attachment 2).</p> <p>Following arrival of the sealift, Baffinland will implement an expanded trial and use the results to determine the efficacy and feasibility of this alternative. If it is determined that Dust Stop is both economically feasible and a more effective alternative, Baffinland will procure a larger volume to be delivered on summer 2020 sealift for ongoing application.</p>

#	Project Location	Description of Concern or Finding	Recommended Action	Response
3	Mine Site / Landfill	Landfill fence does not completely surround active landfill areas. More cover material required on top of current layer and west side.	Develop detailed action plan for landfill fence construction that surrounds entire action landfill area.	<p>Baffinland is committed to managing the Mine Site Landfill as per the approved Waste Management Plan. After discussions with NIRB, a fence was installed on the west side of Cell 1 to address concerns of potential wind-blown debris sourcing from the landfill to the Tundra. Baffinland erected a fence in the fall of 2018. This included approximately 275 metres of fence on the downwind side of the landfill. The fence also repurposed over 800 used tires as part of Baffinland's used tire disposal and recycling initiative. The fence currently captures windblown debris from the landfill effectively. (Refer to photos in Attachment 2).</p> <p>An additional 405 metres of Landfill fence was ordered by Baffinland for delivery on the 2019 sealift (mid to late September arrival). The fence will be erected to further mitigate the potential for wind-blown debris impacting the tundra that the prevailing wind fence was not already capturing. Figure 1 (Attachment 3) outlines the plan to enclose the current working space of the landfill by the end of Q4 2019.</p>
4	Steensby	General maintenance and clean-up of site.	General site clean-up required.	<p>In 2016, Baffinland performed a major sealift operation at Steensby that removed hazardous substances, heavy equipment and camp modules.</p> <p>Following NIRB's site visit in August, Baffinland performed a general cleanup of windblown debris, assessed potential hazards to the Tundra and completed critical repairs to weatherhaven tents to minimize future dispersion of materials in the general area. (Refer to photos in Attachment 2).</p> <p>Baffinland will continue to run its annual end of year clean-up of the Site and may consider backhauling the weatherhaven tents, if feasible, in 2020.</p>
5	Mine Site / Waste Management Building	Waste Management building. Excess garbage present, fluids on the ground and oil dispensing system needs shelving or frame.	Overall clean up and organization of waste management building	<p>As part of Baffinland's approved Waste Management Plan, waste management buildings are used to store, segregate and sort all kinds of waste on the Project Site. The structures are concrete floor secondary containment buildings with built in sump systems which water is processed from. When waste is actively processed and sorted in these buildings it can appear visually unappealing however this is the intent and function of the buildings and is consistent with Baffinland's Waste Management Plan.</p> <p>Weekly waste retention structure inspections are performed to consistently identify improper waste sorting practices and resultant corrective actions. It was noted during the NIRB visit in August 2019 that fluids were present on the concrete floor sourcing from the lube and oil station. All fluids impacting the floor have been cleaned up and tertiary containment has been installed under all totes and sources of leaks. (Refer to photos in Attachment 2).</p>

#	Project Location	Description of Concern or Finding	Recommended Action	Response
6	Tote Road – KM 29-32	Tote Road km 29-32 - noticed some issues with slope stability issues	Remediate area and add erosion protection measures.	<p>Baffinland has developed several protocols to address concerns regarding erosion, permafrost degradation and sedimentation at the Project. Regular inspections of the Tote Road are conducted by the Road Maintenance and Environment Department to ensure areas of potential concern are identified, and corrective actions initiated. Visual monitoring is conducted, and if any concerns are identified in an area this will trigger additional monitoring and installation of erosion and sediment control measures. In general, the following measures are implemented to address reoccurring water ponding on site:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baffinland will work to remove ponding water from beside the Tote Road in noted areas, by regrading or contouring the road banks. • Regular inspections of borrow locations will be completed during this work through the Tote Road Monitoring Program. • Any additional unstable slopes identified will be re-graded to eliminate depressions and re-establish natural drainage patterns. • Cut and fill areas will be stabilized by constructing gentle slopes less prone to erosion. • Areas of unexpected settlement will be filled to re-establish the natural contours and eliminate ponding of water. • Borrow activities will occur only at approved locations and will be concentrated to limit the area of disturbance. <p>Areas of concern will be further inspected by the Road Maintenance and Environment Department, and ranked based on risk/likelihood of adverse environmental impacts. Re-contouring/grading of areas will be prioritized in 2019 based on the highest to lowest risk areas of potential concern.</p>
7	Mine Site	Effluent line erosion present.	Need to add armour/rip rap to slope that has stability issues	<p>It was noted during the 2018 NIRB visits that erosion of a tundra bank nearby to the Mine Site Waste Water Treatment Plant effluent outfall location was occurring. Since that time, this erosion has been evaluated by geotechnical inspectors on a bi-annual basis since its identification. Results of these inspections have determined that the erosion is not a concern for stability of the outfall laydown pad. It is also noted that this erosion is naturally occurring and has not been impacted or influenced by effluent as it segregated from the outfalls.</p> <p>Baffinland has committed to remediating the natural erosion identified by further armoring the slope with additional rip rap. Baffinland commits to completing this by the end of September.</p>

#	Project Location	Description of Concern or Finding	Recommended Action	Response
8	Milne Port / Landfarm	Remaining buried plastic in Landfarm.	Need to remove plastics in landfarm as more is tilled to surface.	<p>NIRB has noted that light plastics continue to present in the Milne Port Landfarm. The Landfarm is a lined engineered containment facility. The plastics in the Landfarm are actively cleaned up and removed on an annual ongoing basis. (Refer to photo in Attachment 2).</p> <p>Active tilling to remediate contaminated soils in the Landfarm regularly unearths plastic to the surface, which are then subsequently cleaned up and removed. Remediated soil from the containment facility will not be removed with any liner.</p> <p>Baffinland will continue to remove plastics from the Landfarm on an annual basis and maintains that the plastics do not impact functional efficacy of the containment facility.</p>

Attachment 2

Baffinland Follow-Up Photos



PHOTO 1 – Dust Suppression Application along Project Roads



PHOTO 2 – Dust Suppression Application along Project Roads

Long range visual-TREATED- Minimal dust off OHT (24 hours after treatment)



Long range Visual- UNTREATED- Visual dust off OHT at KM100 dip northbound



PHOTO 3 and 4 – Long Range Visual of Treatment Area Post-Trial

Fresh gravel laid out



Pressurized application of DSMB



Product applied – full coverage



PHOTO 5, 6 and 7 – Photos Taken During August 2019 Dust Stop Trial



PHOTO 8 – Dust Stop Tote



PHOTO 9 – Existing Fencing at Landfill



PHOTO 10 – Steensby Camp Post- August Site Clean Up



PHOTO 11 – Waste Management Building Post-August Clean Up and Installation of Tertiary Containment Under Totes



PHOTO 12 – Ongoing Clean-Up of Plastics at Milne Port Land Farm

Attachment 3

Figure 1 – Interim Landfill Enclosure Plan

