

KINROSS

Great Bear

Projet aurifère Great Bear
Rapport d'évaluation d'impact

Résumé

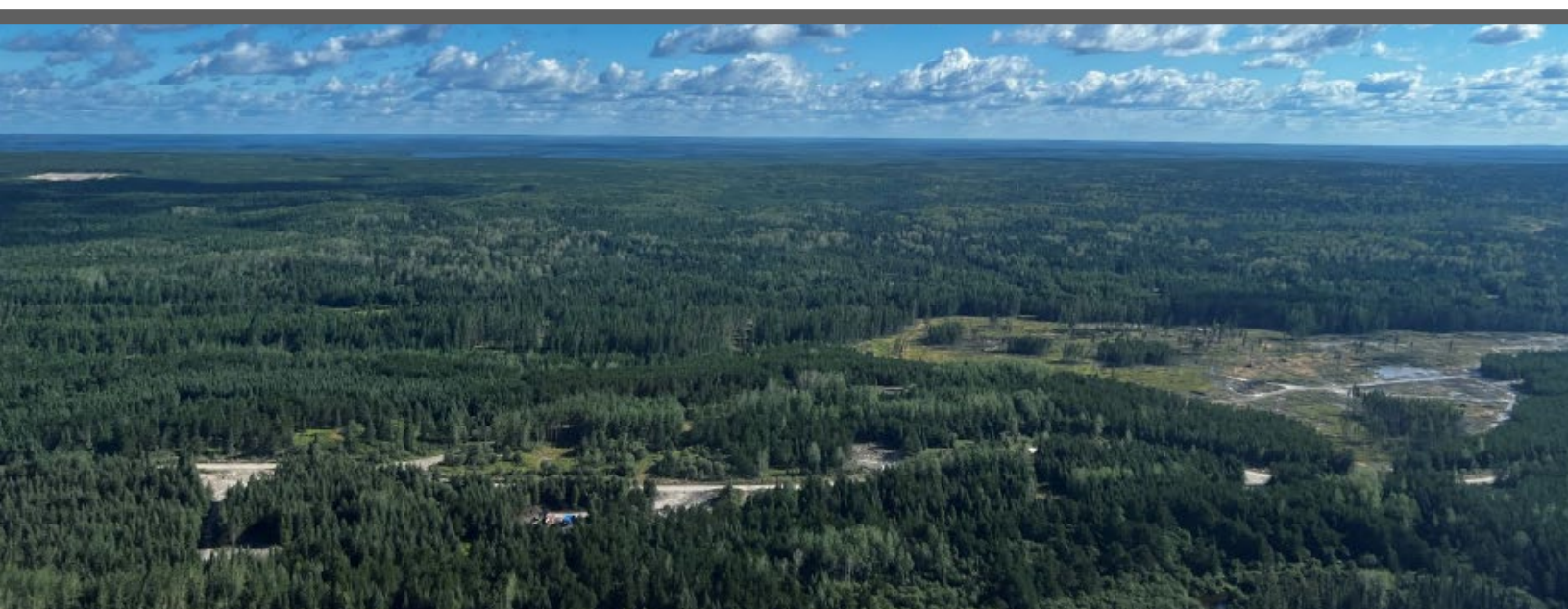


Table des matières

1	Introduction et aperçu général	4
1.1	Promoteur et emplacement du projet	4
1.2	Aperçu du projet.....	4
1.3	Cadre réglementaire	4
1.4	Composantes valorisées.....	6
1.5	Structure du rapport d'évaluation d'impact	6
2	Contexte environnemental.....	7
2.1	Utilisation des terres.....	7
2.2	Topographie, eaux souterraines et eaux de surface.....	7
2.3	Pêche et ressources terrestres	8
2.4	Environnement humain	8
3	Participation et mobilisation.....	10
3.1	Identification des parties concernées	10
3.2	Approche en matière de consultation des Autochtones.....	14
3.3	Activités de consultation.....	15
3.4	Contributions et commentaires issus de la consultation	17
3.5	Influence de la consultation sur l'évaluation d'impact	20
3.6	Activités de mobilisation continue après la soumission du rapport d'évaluation d'impact	25
4	Solutions de rechange au projet	26
4.1	Objectif du projet.....	26
4.2	Évaluation des solutions de rechange.....	26
5	Description du projet	29
5.1	Historique de l'exploration et installations existantes.....	29
5.2	Principales composantes du projet.....	29
5.3	Phases du projet et calendrier.....	33
5.4	Conditions prévues du site après la fermeture	34
5.5	Optimisations du projet depuis la phase de planification de l'évaluation d'impact	34
6	Séquences d'effets sur les composantes valorisées relevant de la compétence fédérale.....	36
6.1	Analyse des changements à la qualité de l'air.....	36
6.2	Analyse des changements au niveau sonore	37
6.3	Analyse des changements sur le plan des vibrations	38
6.4	Analyse des changements dans la quantité d'eau souterraine	39
6.5	Analyse des changements dans les débits et les niveaux des eaux de surface	40
6.6	Analyse des changements à la qualité de l'eau.....	41
6.7	Analyse des changements aux communautés végétales	43
6.8	Analyse des changements au riz sauvage	44
6.9	Analyse des changements liés à l'original.....	45
6.10	Analyse des changements touchant les autres espèces sauvages	47
6.11	Analyse des changements liés aux espèces en péril.....	48

6.12	Analyse des changements à l'utilisation des terres et des ressources.....	50
6.13	Analyse des changements au patrimoine culturel	50
6.14	Analyse des changements aux vestiges archéologiques.....	51
6.15	Analyse des changements à l'économie locale et régionale.....	52
7	Changements aux composantes valorisées relevant de la compétence fédérale	53
7.1	Poissons et habitat du poisson.....	53
7.2	Oiseaux migrateurs	57
7.3	Autochtones.....	61
8	Possibilité d'effets cumulatifs	78
9	Effets des accidents et dysfonctionnements potentiels.....	86
10	Effets de l'environnement sur le projet.....	87
10.1	Effets potentiels liés aux risques crédibles et aux événements extrêmes.....	87
10.2	Résilience climatique	88
11	Résumé des avantages	89
11.1	Avantages économiques.....	89
11.2	Avantages sociaux.....	89
11.3	Contributions aux connaissances.....	90
11.4	Principe de précaution	90
12	Gestion environnementale et suivi.....	91
12.1	Plans de gestion	91
12.2	Programmes de suivi	92
12.3	Suivi des problèmes et procédure de recours	93
13	Conclusions.....	94
14	Références.....	96

Figures

Figure 1 : Emplacement du projet et communautés locales	5
Figure 2 : Plan du site (topographie)	30
Figure 3 : Plan du site (imagerie)	31

Acronymes et abréviations

AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
ALIA	Anishinaabe Led Impact Assessment (Évaluation d'impact dirigée par les Anichinaabés)
ANA	Asubpeeschoseewagong Netum Anishinabek (Première Nation de Grassy Narrows)
CMNOO	Communauté des Métis du Nord-Ouest de l'Ontario
Const.	Phase de construction
CVs	Composante valorisée de séquence d'effets
Ferm.	Phase de fermeture
Great Bear Resources	Great Bear Resources Ltd.
PNLS	Première Nation de Lac Seul
PNW	Première Nation Wabauskang
Projet	Projet Great Bear
Propriété	Propriété de Great Bear
VCf	Composante valorisée relevant de la compétence fédérale
ZEL	Zone d'étude locale

1 Introduction et aperçu général

1.1 Promoteur et emplacement du projet

Le projet aurifère Great Bear (le projet) est proposé par Great Bear Resources Ltd. (Great Bear Resources), une filiale de Kinross Gold Corp., dans le but de développer une mine d'or à ciel ouvert et souterraine, ainsi que des installations de traitement. Kinross Gold Corp. est une grande société minière canadienne spécialisée dans l'exploitation d'or et d'argent, cotée à la Bourse de Toronto et à la Bourse de New York. Kinross Gold Corp. propose de développer et d'exploiter le projet afin d'offrir à ses actionnaires un taux de rendement raisonnable.

Le projet est situé dans le nord-ouest de l'Ontario, au sud-est de Red Lake et au nord-ouest d'Ear Falls (figure 1). La propriété de Great Bear (la propriété) est située sur le territoire visé par le Traité n° 3 et dans la région 1 de la Nation métisse de l'Ontario. Aucune installation liée au projet n'est proposée sur les terres de réserve ou à proximité de celles-ci. Jusqu'à présent, les activités de consultation et de mobilisation des Autochtones dans le cadre du projet ont principalement ciblé les communautés autochtones identifiées comme potentiellement touchées. Les Nations autochtones suivantes ont été consultées par Great Bear Resources avant et pendant la préparation du présent rapport d'évaluation d'impact :

- Asubpeeschoseewagong Netum Anishinabek (Première Nation de Grassy Narrows; ANA);
- Première Nation de Lac Seul (PNLS);
- Communauté métisse du Nord-Ouest de l'Ontario (CMNOO);
- Première Nation Wabauskang (PNW).

1.2 Aperçu du projet

Le projet vise à établir une présence à long terme dans la région qui sera guidée par les valeurs fondamentales de Great Bear Resources, soit donner la priorité aux personnes, se comporter comme une entreprise citoyenne exceptionnelle, cultiver la haute performance et faire preuve d'une discipline financière rigoureuse. Le projet devrait générer des retombées économiques importantes, notamment 18,9 milliards de dollars en produit intérieur brut, plus de 113 000 années-personnes d'emploi et des recettes publiques considérables. La majorité de la main-d'œuvre sera recrutée localement, en mettant l'accent sur l'embauche des Autochtones.

Le projet comprendra des travaux souterrains, deux mines à ciel ouvert, des installations de traitement et des infrastructures auxiliaires sur la propriété. L'extraction et le traitement du minerai se feront à un rythme pouvant atteindre 15 000 tonnes par jour pendant environ 26 ans.

1.3 Cadre réglementaire

L'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) a déterminé qu'une évaluation d'impact fédérale était nécessaire pour le projet en raison de l'ampleur des activités d'exploitation minière et de traitement. La soumission de ce rapport d'évaluation d'impact fait partie du processus d'évaluation d'impact visant à satisfaire aux exigences des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact de l'AEIC pour le projet. Le projet doit également satisfaire à d'autres exigences réglementaires provinciales et fédérales applicables.

1.4 Composantes valorisées

Des composantes valorisées doivent être sélectionnées dans le cadre de la préparation du rapport d'évaluation d'impact afin d'orienter la caractérisation des changements touchant l'environnement. Les composantes valorisées sont des composantes de l'environnement naturel et humain qui revêtent une importance particulière pour les participants et sur lesquelles le projet pourrait avoir un effet. Le processus fédéral d'évaluation d'impact vise à prévenir ou à atténuer les effets négatifs importants relevant d'un domaine de compétence fédérale et les effets négatifs directs ou accessoires importants. Deux types de composantes valorisées ont été pris en compte :

- Composantes valorisées relevant de la compétence fédérale (CVf) – poissons et habitat des poissons, oiseaux migrateurs, Autochtones (y compris les services communautaires, l'utilisation des terres, le patrimoine, le bien-être et la santé).
- Composantes valorisées qui constituent une voie par lequel le projet peut avoir des effets sur les CVf. Appelées composantes valorisées de séquence d'effets (CVs), elles comprennent la qualité de l'air, le niveau sonore, les vibrations, les eaux souterraines, les débits et niveaux des eaux de surface, la qualité de l'eau, la végétation, le riz sauvage, les orignaux, les espèces en péril, les autres espèces sauvages, l'utilisation des terres et des ressources, le patrimoine culturel, les vestiges archéologiques et l'économie.

Ce cadre permet d'intégrer les aspects environnementaux relevant de la compétence fédérale et provinciale à d'autres éléments d'intérêt afin de mieux tenir compte d'une approche écosystémique.

1.5 Structure du rapport d'évaluation d'impact

Le rapport d'évaluation d'impact comprend :

- des renseignements généraux (sections 1, 2 et 3);
- une évaluation des solutions de rechange (section 4)
- une description du projet (section 5);
- une caractérisation des changements potentiels subis par l'environnement (sections 6 à 18);
- un cadre pour confirmer l'évaluation des changements (sections 19 et 20);
- des conclusions et des qualifications de l'auteur (section 21 et section 22).

Les annexes fournissent des renseignements supplémentaires, comme des rapports de référence environnementaux, des documents techniques comme des rapports de modélisation et d'évaluation, ainsi que des exemplaires de documents destinés à soutenir la progression des autorisations environnementales parallèlement au processus fédéral d'évaluation d'impact.

2 Contexte environnemental

2.1 Utilisation des terres

Le projet est situé dans le territoire non organisé du district de Kenora, dans le nord-ouest de l'Ontario. Great Bear Resources est l'unique propriétaire de la propriété de 11 780 hectares composée de concessions minières et de baux miniers. Il existe trois grandes infrastructures régionales à proximité de la propriété ou qui en chevauchent certaines parties :

- la route provinciale 105;
- le gazoduc régional d'Enbridge Gas;
- la ligne de transport de 115 kilovolts et les lignes de distribution locales de Hydro One Networks Inc.

Selon l'Atlas et politiques d'aménagement des terres de la Couronne, le site du projet est situé à l'intérieur de la zone d'utilisation générale de Red Lake – ID G2514. Les activités d'utilisation des terres liées à l'exploitation minière sont autorisées dans cette zone, sous réserve d'un examen et d'une évaluation par la province.

2.2 Topographie, eaux souterraines et eaux de surface

La topographie de la propriété est accidentée, comme c'est généralement le cas dans le nord de l'Ontario. Une crête locale plus élevée à l'intérieur de la propriété s'étend approximativement du nord-ouest au sud-est, parallèlement à la route 105. L'altitude de la propriété varie entre environ 350 et 455 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Le système hydrogéologique de la propriété se compose d'un substrat rocheux recouvert de dépôts quaternaires (morts-terrains) d'épaisseur variable. L'écoulement des eaux souterraines se fait vers les basses altitudes et se produit principalement dans les parties les plus perméables des morts-terrains (dépôts sableux, argile et limon glaciolacustres et till), le mouvement des eaux souterraines dans le substrat rocheux étant relativement faible.

Le projet est situé dans le bassin versant de la rivière Chukuni, en amont du lac Pakwash, qui fait partie du grand bassin versant de la rivière English. Le projet est situé principalement dans le sous-bassin versant du ruisseau Dixie, une grande partie de la propriété se trouvant au nord du ruisseau Dixie. Le ruisseau Dixie est situé dans la zone la plus basse de la propriété. Il serpente à travers une zone plate et basse jusqu'à sa confluence avec la rivière Chukuni, à l'extérieur de la limite est de la propriété et en amont du lac Pakwash.

De nombreuses données sur la qualité de l'eau sont disponibles pour plusieurs années pour la plupart des plans d'eau et cours d'eau locaux. La qualité actuelle des eaux souterraines et de surface est représentative d'une zone minéralisée naturelle du nord de l'Ontario. Le pH est généralement proche de la neutralité dans les échantillons prélevés. Certains métaux sont plus présents dans certaines stations de surveillance à certaines périodes de l'année, notamment l'arsenic, le cobalt, le cuivre et le fer. Les concentrations totales et dissoutes de mercure sont très faibles dans la zone du projet (ZP) et sont souvent inférieures aux limites de détection.

2.3 Pêche et ressources terrestres

Les évaluations de l'habitat des poissons dans les plans d'eau et les cours d'eau locaux ont permis de relever diverses communautés de poissons, notamment des espèces courantes dans le nord de l'Ontario, comme le doré jaune, le grand brochet, la perchaude, le meunier noir et d'autres espèces, y compris des poissons de petite taille comme des espèces de ménés. Les concentrations de mercure dans les tissus des poissons sont généralement inférieures aux recommandations de consommation pour le grand public, mais dépassent les seuils pour les groupes sensibles à certains endroits. La qualité des sédiments révèle une teneur élevée en carbone organique et en métaux comme l'arsenic, le chrome et le nickel. Les populations d'invertébrés benthiques varient en abondance et en diversité, avec certaines fluctuations naturelles observées.

La propriété est dominée par des forêts boréales de conifères et de feuillus, des marais de conifères et des zones humides, notamment des marais de prairie et de la tourbière minérotrophe de rivage. Les incendies de forêt et le développement ont eu une incidence sur la répartition par âge des forêts. Au total, 331 espèces de plantes vasculaires, dont 42 espèces non indigènes, et 77 espèces de champignons ont été répertoriées. Des peuplements de riz sauvage sont présents dans les plans d'eau sans nom 1 et 6. Les peuplements de riz sauvage revêtent une importance culturelle pour les nations autochtones.

Les habitats fauniques sont variés et typiques d'un écosystème boréal du nord de l'Ontario. Les études de référence ont répertorié 36 espèces de mammifères dans la région, dont l'orignal, le loup gris et l'ours noir, ainsi que 153 espèces d'oiseaux, y compris des oiseaux migrateurs et du gibier à plumes. Des espèces d'amphibiens, de reptiles et d'insectes ont également été observées.

La présence de plusieurs espèces ou habitats en péril a été confirmée sur la propriété, notamment cinq espèces de chauves-souris en péril (la petite chauve-souris brune, le vespertilion nordique, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris argentée et la chauve-souris rousse), le carcajou, le quiscale rouilleux, le hibou des marais, la tortue serpentine et le bourdon terricole. Aucun caribou boréal n'a été observé sur la propriété, mais l'ensemble de la zone du projet (ZP) est considéré comme un habitat de qualité médiocre. Il n'y a pas d'espèces de poissons en péril dans la région.

2.4 Environnement humain

La région a une faible densité de population, près de la moitié de celle-ci s'identifiant comme autochtone. Dans le district plus large de Kenora, le secteur des soins de santé et de l'aide sociale représente la main-d'œuvre la plus importante; cependant, dans les municipalités et les communautés locales du projet, la main-d'œuvre comprend un plus grand nombre de personnes travaillant dans le secteur de l'exploitation de mine et de carrière. Les taux d'emploi et la participation sectorielle varient d'une communauté à l'autre, avec des différences entre les sexes en matière de participation au marché du travail et de chômage.

Les évaluations du patrimoine culturel ont permis de relever des paysages culturels potentiels sur la propriété. Un peuplement de riz sauvage (manoomin) situé dans le plan d'eau sans nom 1 dans la ZP a été identifié comme ressource du patrimoine culturel.

Des évaluations archéologiques terrestres de niveau 1 à 4 ont été réalisées sur la propriété. Des artefacts lithiques et céramiques indiquant des occupations de courte durée liées à la collecte de ressources ont été trouvés sur un seul site dans la ZP, soit près du plan d'eau sans nom 1. Great Bear Resources prévoit éviter toute perturbation de ce site en mettant en place des zones tampons protectrices. Aucun artefact archéologique marin n'a été trouvé dans les plans d'eau étudiés au sein de la ZP.

3 Participation et mobilisation

Great Bear Resources considère la mobilisation comme le fil conducteur de son processus d'évaluation d'impact, en mettant systématiquement l'accent sur le dialogue précoce, le renforcement des capacités, le partage transparent de l'information et l'intégration systématique du savoir autochtone et de la participation des communautés dans la conception du projet, les programmes de référence environnementale, les solutions de rechange, les effets et les mesures d'atténuation, ainsi que le suivi. Cette évaluation consolide les données recueillies sur plusieurs années, depuis la phase de planification jusqu'à la soumission progressive du rapport d'évaluation d'impact, et met en évidence la manière dont les commentaires des communautés autochtones, des gouvernements, des parties prenantes et du public ont façonné le projet.

3.1 Identification des parties concernées

Le projet se situe sur les terres traditionnelles des Premières Nations anichinabées visées par le Traité n° 3 et de la communauté métisse du nord-ouest de l'Ontario (CMNOO). L'AEIC a identifié les communautés comme titulaires de droits susceptibles d'interagir avec le projet en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* :

- Asubpeeschoseewagong Netum Anishinabek (ANA);
- Première Nation de Lac Seul (PNLS);
- Première Nation Wabauskang (PNW)
- CMNOO
- Autochtones vivant dans la région de Red Lake et Ear Falls, en Ontario.

L'approche de Great Bear Resources reconnaît que les communautés autochtones sont des détentrices de droits, et non des parties prenantes, et les activités de mobilisation ont été adaptées à chacune des communautés et en tenant compte des préférences, des protocoles, des calendriers et des besoins en matière d'examen technique de chacune d'entre elles.

Outre les titulaires de droits autochtones, Great Bear Resources a collaboré avec des ministères fédéraux (p. ex., l'AEIC, Environnement et Changement climatique Canada, Pêches et Océans Canada et Transports Canada), des ministères de l'Ontario (p. ex., le ministère de l'Énergie et des Mines, le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs, le ministère des Richesses naturelles et le ministère des Transports), ainsi que des administrations municipales locales.

Un large éventail d'organisations locales, de prestataires de services, d'entreprises, d'éducateurs, d'organismes de santé et sociaux, de détenteurs de lignes de piégeage et de groupes de loisirs ont également été informés du projet et invités à participer par la voie de réunions, de journées portes ouvertes, de visites sur place et de mises à jour ciblées.

La variété des participants et leurs divers mandats favorisent la mise en œuvre d'un programme de mobilisation à plusieurs niveaux. Par exemple, les organismes techniques se sont concentrés sur la qualité de l'eau, la dynamique du sulfate et du méthylmercure, les poissons et leur habitat (ainsi que les mesures d'atténuation), la qualité de l'air, la navigation et les effets cumulatifs. Les municipalités et les organismes de services ont mis l'accent sur la main-d'œuvre, la formation, le logement, la capacité du système de santé, la sécurité publique et les infrastructures. Les groupes communautaires ont donné la priorité à la transparence, à l'accès à l'information et à la surveillance environnementale à long terme.

Les archives des consultations menées par Great Bear Resources sont gérées à l'aide du logiciel Borealis, qui permet de générer des documents résumant les différentes consultations afin que chaque question ou préoccupation puisse être reliée à une réponse. L'annexe C du rapport d'évaluation d'impact fournit une compilation de ces documents.

Les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact publiées par l'AEIC exigent que Great Bear Resources conserve un dossier complet des méthodes de consultation et des résultats, y compris les efforts fructueux et infructueux pour joindre des participants, ainsi que la démonstration de la manière dont les commentaires du public et des Autochtones ont influé sur l'analyse et les conclusions du rapport d'évaluation d'impact. Les principales étapes de l'évaluation d'impact au cours desquelles Great Bear Resources fournit des informations sur le projet et offre des possibilités de consultation sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Étape importante de l'évaluation	Documents disponibles	Activités de consultation sur les étapes clés de l'évaluation
Approche de consultation	Communautés autochtones : <ul style="list-style-type: none"> • Accords sur la capacité et les avantages pour la communauté (confidentiel). • Protocole de consultation standard de la Nation métisse de l'Ontario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réunions du Comité de gestion environnementale (CGE) pour discuter de l'approche de consultation • Réunions communautaires avec les communautés autochtones • La participation communautaire a permis de déterminer que des rencontres mensuelles avec les PNLs et les PNW étaient importantes pour garantir une consultation significative et que ces réunions devaient être organisées avec le soutien des représentants du CGE, ce qui a une incidence sur le calendrier des activités de mobilisation pour 2025 et au-delà. • Un plan de travail a établi les activités de collaboration avec le CMNOO, conformément au protocole reçu. Il prévoit des réunions trimestrielles avec le comité régional de consultation, un plan de communication et deux séances d'information communautaires avec les citoyens de la Nation métisse de l'Ontario vivant dans la région 1.

Étape importante de l'évaluation	Documents disponibles	Activités de consultation sur les étapes clés de l'évaluation
Études de référence	<p>Présentations lors de séances d'information publique / objets de discussion avec les parties prenantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Études de référence • Aperçu du projet • Gestion et qualité de l'eau • Habitat des poissons <p>Réunions, discussions, présentations gouvernementales et réunions avec les communautés autochtones :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rapport de référence sur la pêche • Rapport de référence sur l'hydrologie • Rapport de référence sur la qualité de l'eau • Rapport de référence sur les ressources aquatiques • Rapport de référence sur la situation socio-économique • Travail lié aux études de référence sur les espèces en péril et permis d'avantage plus que compensatoire • Programme de surveillance aquatique • Documents techniques justificatifs <p>Ateliers autochtones au sein de la communauté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ateliers sur les espèces en péril / les intérêts • Mesures compensatoires pour la perte de poissons • Effets cumulatifs • Évaluation des solutions de rechange <p>Évaluations archéologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décisions et conclusions présentées aux communautés autochtones <p>Équipes autochtones d'examen et évaluation d'impact dirigée par les Anichinaabés (ALIA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourniture de documents à examiner et d'aide pour les informations de base nécessaires à l'ALIA 	<ul style="list-style-type: none"> • Avis relatifs au projet • Séances d'information publique • Réunions des parties prenantes • Transmission de documents relatifs aux réunions gouvernementales • Présentations • Évaluations archéologiques • Réunions de l'équipe autochtone d'examen • Réunions des communautés autochtones • Réunions du comité de gestion environnementale

Étape importante de l'évaluation	Documents disponibles	Activités de consultation sur les étapes clés de l'évaluation
Description initiale du projet et description détaillée du projet	Description initiale du projet et description détaillée du projet : <ul style="list-style-type: none"> • Document remis aux communautés autochtones et aux organismes gouvernementaux pour examen et commentaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmission de documents relatifs aux réunions gouvernementales • Présentations • Réunions de l'équipe autochtone d'examen • Réunions des communautés autochtones • Réunions du CGE
Évaluation des effets / Soumission échelonnée	Mises à jour avec les agences gouvernementales : <ul style="list-style-type: none"> • Étude et planification relatives au méthylmercure • Ébauche du plan de mesures d'atténuation et de compensation pour l'habitat des poissons • Évaluation des solutions de rechange • Méthodologie d'évaluation des effets cumulatifs • Composantes valorisées • Évaluation des solutions de rechange • Documents techniques justificatifs Examen des documents par les Autochtones : <ul style="list-style-type: none"> • Étude et planification relatives au méthylmercure • Ébauche du plan de mesures d'atténuation et de compensation pour l'habitat des poissons • Désignation de voie navigable • Méthodologie d'évaluation des effets cumulatifs • Composantes valorisées • Évaluation des solutions de rechange • Documents techniques justificatifs • Sections d'évaluation des effets sur les Autochtones • Atelier sur les effets sur la santé 	<ul style="list-style-type: none"> • Avis relatifs au projet • Bulletin d'information • Page Facebook du projet • Réunions gouvernementales • Transmission de documents • Présentations • Réunions de l'équipe autochtone d'examen • Réunions des communautés autochtones • Réunions du CGE

Étape importante de l'évaluation	Documents disponibles	Activités de consultation sur les étapes clés de l'évaluation
	Savoir autochtone : <ul style="list-style-type: none"> • Soutien apporté aux rapports sur le savoir autochtone Soumission échelonnée : <ul style="list-style-type: none"> • Les informations préliminaires, les ébauches et les versions provisoires 1 et 2 du rapport d'évaluation d'impact ont été soumises aux communautés autochtones, aux agences gouvernementales et aux parties prenantes. 	

Les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact accordent également une attention particulière à la participation inclusive afin de soutenir l'analyse comparative entre les sexes plus (également connue sous le nom d'ACS Plus) et de fournir une documentation claire sur la manière dont le savoir autochtone a influencé les évaluations biophysiques, sociales, culturelles, économiques et sanitaires. C'est pourquoi le dossier de mobilisation de Great Bear Resources comprend des avis, des séances d'information, des ateliers techniques, le partage de données (y compris des fichiers de forme et des données d'entrée de modèles) et des échanges itératifs de documents sur les données environnementales de référence, les solutions de rechange, les effets et les mesures d'atténuation, ainsi que le suivi.

Great Bear Resources a financé une ALIA indépendante qui est une entreprise conjointe entre la PNLS et la PNW. L'ALIA est un processus décisionnel indépendant guidé par le droit anichinabé qui garantit que l'évaluation reflète les priorités de la communauté, son expérience vécue et la gouvernance autochtone. Le calendrier et la portée de l'ALIA ont été établis de manière à ce que l'évaluation d'impact, les mesures d'atténuation possibles et la prise de décision structurée dans le cadre de l'ALIA puissent être reconnues parallèlement à l'évaluation d'impact issue du processus fédéral, tout en éclairant cette dernière. Une autre initiative clé est le programme de surveillance de l'eau Shared Spirits, un partenariat entre la PNW et la PNLS. Cette initiative associe la science et les connaissances anichinabées afin de surveiller les changements à long terme dans la qualité de l'eau, les écosystèmes aquatiques et les risques de toxicité sur l'ensemble du territoire traditionnel.

3.2 Approche en matière de consultation des Autochtones

Les activités de mobilisation de Great Bear Resources reposent sur les bonnes pratiques minières internationales (notamment les principes de l'exploitation aurifère responsable), le système de gestion de la performance sociale de Great Bear Resources et une gouvernance interne qui attribue la responsabilité de la performance sociale à la direction du projet. Great Bear Resources dispose d'une procédure officielle de traitement des plaintes accessible par courriel et par l'intermédiaire d'un portail en ligne.

Great Bear Resources produit des documents de mobilisation dans des formats accessibles, et transmet, dans la mesure du possible, des sections et des documents techniques pour examen avant leur dépôt, afin de maximiser le temps dont disposent les communautés autochtones pour l'analyse technique ainsi que de faciliter la validation de la manière dont le savoir autochtone, le savoir traditionnel, l'étude de l'utilisation des terres et des ressources et les informations socio-économiques sont interprétées dans l'évaluation d'impact. La combinaison d'outils, de séances d'information, d'ateliers techniques, de liens de partage de données, de séances intracommunautaires, de journées portes ouvertes et de publications sur des réseaux sociaux reflète l'importance accordée par les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact à la participation inclusive et adaptative.

3.3 Activités de consultation

Great Bear Resources s'engage à contribuer aux initiatives communautaires visant à atténuer les effets directs et indirects tout en maximisant les avantages, notamment : la participation aux efforts municipaux de recrutement dans le domaine de la santé, les partenariats en matière d'éducation, les programmes scientifiques, technologiques, d'ingénierie et de mathématiques, ainsi que le soutien aux services sociaux et aux capacités d'intervention d'urgence. Des organismes régionaux de développement économique et des partenaires du secteur postsecondaire ont été invités à participer afin d'harmoniser la formation professionnelle et le développement des fournisseurs avec le calendrier de construction et d'exploitation du projet, ainsi que d'offrir des possibilités d'affaires aux entreprises autochtones. Ces mesures sont mises en évidence dans les sections consacrées à l'évaluation d'impact et dans les engagements pris de rendre compte des résultats et d'adapter les stratégies à mesure que les conditions communautaires évoluent.

Great Bear Resources a utilisé un large éventail d'outils de consultation pour soutenir la mobilisation relativement au projet. Ces outils ont permis de communiquer des informations relatives au projet et de recueillir des commentaires à des étapes clés de l'élaboration du rapport d'évaluation d'impact final. Les méthodes et activités de consultation sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Type de consultation	Activités
Avis relatifs au projet et disponibilité de l'information	<ul style="list-style-type: none">• Avis relatifs au projet : concernant les possibilités de consultation et les étapes clés du processus• Bulletins d'information : pour fournir des informations pertinentes et opportunes à la communauté• Page Facebook du projet : un espace largement accessible permettant aux parties intéressées d'obtenir de l'information sur le projet et de se renseigner sur les modalités de participation• Courriels échangés dans le cadre des relations avec la communauté : forum supplémentaire permettant aux parties intéressées de communiquer avec les représentants de Great Bear Resources au sujet du projet• Bureau de projet local : pour établir une présence locale et concentrer les efforts de consultation au sein de la communauté

Type de consultation	Activités
Possibilités de consultation publique	<ul style="list-style-type: none"> • Séances d'information publiques : organisées tout au long du processus d'évaluation d'impact afin de présenter l'information relative au projet et de permettre au public de donner son avis; certains centres d'information à l'intention du public offraient également des journées portes ouvertes destinées uniquement aux communautés autochtones • Réunions avec les parties prenantes : pour compléter les informations fournies par courriel, par téléphone et lors des événements organisés dans les centres d'information à l'intention du public, ainsi que permettre à Great Bear Resources de se concentrer sur les commentaires et les questions spécifiques d'une partie prenante ou d'un groupe particulier
Possibilités de consultation gouvernementale	<ul style="list-style-type: none"> • Réunions gouvernementales : pour discuter et résoudre des commentaires techniques précis, compléter les informations fournies lors des réunions de l'équipe gouvernementale d'examen et poursuivre les discussions sur les questions et commentaires en suspens relevés lors des réunions précédentes ou dans la correspondance • Partage de documents : exemplaires des documents pertinents à divers ministères, au besoin, distribués par Great Bear Resources afin de recueillir des commentaires sur certains aspects du projet et d'obtenir des conseils • Présentations : présentation par Great Bear Resources des progrès réalisés dans le cadre du projet et du rapport d'évaluation d'impact, en personne ou virtuellement, à divers organismes gouvernementaux et ministères
Possibilités de consultation des Autochtones	<ul style="list-style-type: none"> • Accords sur les capacités et les avantages pour la communauté : signés avec les communautés afin de fournir des capacités et une assistance pendant le processus d'évaluation d'impact et la durée du projet • Soutien à la réalisation d'études sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres : pour bien comprendre les utilisations historiques et actuelles des terres et des ressources susceptibles d'être touchées par le projet • Soutien aux équipes autochtones d'examen technique : pour fournir une capacité d'examen par des tiers et un forum pour des discussions techniques axées sur des sujets d'intérêt pour la communauté • Réunions avec les communautés autochtones : pour fournir de l'information en temps opportun aux communautés autochtones locales, recueillir de l'information auprès d'elles et comprendre leurs commentaires et leurs réactions • ALIA : pour communiquer de l'information et apporter un soutien à l'équipe d'ALIA et au processus d'ALIA • CGE : pour participer à des réunions mensuelles avec les membres afin de faciliter le partage d'information et d'accroître les possibilités de participation et de transparence lorsque cela s'applique au projet

3.4 Contributions et commentaires issus de la consultation

L'approche de Great Bear Resources liée au savoir autochtone repose sur le respect des protocoles communautaires, la confidentialité et la souveraineté des données. Lorsque des rapports d'étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres ont été communiqués (par la PNL, la PNW et la CMNOO), l'évaluation d'impact a pris en compte ces informations dans les descriptions de référence et les voies d'effets. Lorsque des études sont en cours ou lorsque les orientations communautaires limitent le partage de données avec Great Bear Resources, le rapport d'évaluation d'impact utilise des sources secondaires et des hypothèses transparentes et prudentes. Un mécanisme de validation continue, comme la fourniture de rapports à des fins d'examen, permet aux communautés de voir comment leur savoir traditionnel a été pris en compte dans le rapport d'évaluation d'impact.

Asubpeeschoseewagong Netum Anishinabek (ANA)

La collaboration avec l'ANA a débuté en 2022 au moyen de communications, de réunions et de transmission de documents, afin de discuter de la qualité de l'eau, des poissons, des voies de transmission du méthylmercure, de l'archéologie et des protocoles de consultation. L'ANA a toujours mis l'accent sur l'expérience vécue par la communauté en matière de contamination au mercure en aval et a exprimé son espoir que les activités du projet n'entraînent pas de risques supplémentaires. En réponse, Great Bear Resources a préparé et communiqué un plan d'étude complet sur le mercure, élargi l'échantillonnage de référence (y compris les tissus de poissons et à des postes éloignés) et intégré la désulfuration des résidus ainsi que le traitement par osmose inverse afin de réduire les concentrations de sulfate dans les effluents finaux. Cette approche a été conçue pour tenir compte des conditions biogéochimiques susceptibles de favoriser la méthylation du mercure dans les sédiments et le biote. Great Bear Resources a également financé un accord de capacité pour l'ANA et fourni les documents du projet pour examen.

Parallèlement aux discussions relatives au mercure, l'ANA a demandé que les rapports archéologiques soient transmis en temps opportun et que les communications passent par l'équipe de protection des terres de l'ANA. Great Bear Resources a consolidé les travaux archéologiques avec des ensembles de données de référence, republié les dossiers sur demande et confirmé que les questions d'archéologie sont évaluées dans les sections du rapport d'impact consacrées au patrimoine culturel et celles qui concernent les Autochtones. Les engagements en matière de préservation sont pris en compte dans la conception et le suivi du projet. Comme l'étude sur l'utilisation et l'occupation des terres de l'ANA n'a pas été remise à Great Bear Resources, le rapport d'évaluation d'impact utilise des sources secondaires lorsque cela est approprié et documente les actions de sensibilisation en reconnaissant clairement l'orientation de la communauté.

Les documents de référence environnementaux et autres documents techniques à l'appui joints en annexe au rapport d'évaluation d'impact ont été communiqués à l'ANA tout au long de l'année 2025, avant leur soumission officielle à l'AEIC. Les versions provisoires 1 et 2 du rapport d'évaluation d'impact ont également été soumises. Great Bear Resources a fourni un exemplaire de l'analyse des répercussions sur les Autochtones (ANA) et des sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones à Red Lake et à Ear Falls de l'étude d'impact à l'ANA, ainsi qu'une présentation à examiner sur les effets potentiels sur la santé des Autochtones en février 2026. Cette approche visait à maximiser le temps consacré à l'examen par l'ANA.

Première Nation de Lac Seul (PNLS)

La collaboration avec la PNLS a débuté en 2017 et est étroitement coordonnée avec la Première Nation Wabauskang grâce à des accords conjoints et à des structures communes comme le CGE et le processus décisionnel indépendant de l'ALIA. La PNLS a souligné l'importance de la protection de l'eau, de la pêche, du patrimoine culturel, de la revitalisation du riz sauvage, des espèces en péril, de la faune (y compris l'orignal) et des plans de fermeture en relation avec les plans d'utilisation des terres de la PNLS.

En réponse aux commentaires de la PNLS, Great Bear Resources a financé le programme de surveillance aquatique du bassin versant de la rivière Chukuni afin de renforcer les capacités de la Première Nation en matière de surveillance communautaire et d'études sur l'ADN environnemental, en plus d'élargir le champ d'application des études de référence sur les eaux de surface et le mercure, et d'investir dans un projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage. Le projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage, mené par l'Université Lakehead et ses partenaires, vise à soutenir le développement des connaissances et les projets plus larges de revitalisation du riz sauvage dans la région, afin de faire progresser la compréhension et la restauration de cette plante importante sur le plan culturel et écologique.

Great Bear Resources a organisé des ateliers sur les mesures d'atténuation et compensatoires pour l'habitat des poissons, les espèces en péril, les scénarios de fermeture des mines et l'évaluation des effets, et a soumis les versions provisoires 1 et 2 du rapport d'évaluation d'impact ainsi que des documents techniques à l'appui ciblés afin de permettre un examen rigoureux par un tiers commandé par la Nation.

Les conclusions du rapport d'étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres de la PNLS ont été intégrées dans les composantes valorisées du rapport d'évaluation d'impact, en accordant une attention particulière aux priorités liées au lieu et en adoptant une approche analytique prudente lorsque les emplacements spécifiques restent confidentiels. Des ateliers et des journées portes ouvertes organisés à Frenchman's Head, à Kejick Bay et à Whitefish Bay ont permis aux membres de la communauté de participer de multiples façons, tandis que des réunions communautaires mensuelles ont assuré la continuité et la réactivité. Ces interactions soutenues ont influencé les choix du projet en matière de traitement de l'eau, la conception des mesures d'atténuation pour les poissons, la portée de la surveillance et les améliorations apportées à la planification de la fermeture. Elles ont également expliqué comment Great Bear Resources a lié l'évaluation des effets au suivi post-approbation avec la participation des Autochtones.

L'étape de validation entreprise par Great Bear Resources comprenait la fourniture aux communautés de la PNLS et de la PNW des sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones – PNLS, de l'analyse des répercussions sur les Autochtones – PNW et des sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones à Red Lake et Ear Falls afin de vérifier que le savoir autochtone communiqué à Great Bear Resources avait été pris en compte et interprété de manière appropriée. Il est important de reconnaître que l'étape de validation ne constitue pas une approbation par les communautés des conclusions présentées dans les sections; toutefois, les informations contenues dans ces sections peuvent être prises en compte dans le processus décisionnel indépendant de l'ALIA. Une lettre a été reçue le 20 janvier 2026 du chef Bull (PNLS) confirmant que le processus de validation avait été achevé. Un atelier a également été organisé le 19 février 2026 afin de discuter et de présenter les effets sur la santé.

Première Nation Wabauskang (PNW)

En tant que partenaire du PNLS au sein de l'ALIA et du CGE, la PNW a suivi une voie parallèle, mais spécifique à la communauté, avec Great Bear Resources, en se concentrant sur la pêche, la qualité de l'eau, les espèces en péril, l'archéologie et la fermeture de la mine. Le rapport d'étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres de la PNW met en évidence les activités liées à la terre, la récolte et les lieux importants sur le plan spirituel, en soulignant la nécessité de concevoir avec soin des mesures d'atténuation pour l'habitat des poissons et de surveiller les bassins versants tout au long des différentes phases du projet.

Great Bear Resources a organisé des ateliers sur les mesures d'atténuation et compensatoires liées à l'habitat des poissons, les espèces en péril, les scénarios de fermeture de la mine et l'évaluation des effets. Les versions provisoires 1 et 2 du rapport d'évaluation d'impact ainsi que les documents techniques justificatifs ciblés ont été soumis afin de permettre un examen rigoureux par un organisme tiers mandaté par la Nation. Les engagements en matière de protection des vestiges archéologiques pour le projet reflètent les directives de la PNW et sont intégrés dans la planification de l'utilisation des terres après la fermeture.

L'étape de validation entreprise par Great Bear Resources comprenait la fourniture aux communautés de la PNW (et de la PNLS) des sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones – PNW, de l'analyse des répercussions sur les Autochtones – PNLS et des sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones à Red Lake et Ear Falls afin de vérifier que le savoir autochtone communiqué à Great Bear Resources avait été pris en compte et interprété de manière appropriée. Cette étape de validation ne constitue pas une approbation par les communautés des conclusions présentées dans les sections. Les informations contenues dans les sections du rapport d'évaluation d'impact peuvent être prises en compte dans le processus décisionnel indépendant de l'ALIA. Une lettre a été reçue le 20 janvier 2026 du chef Petiquan (PNW) confirmant que le processus de validation avait été mené à bien. Un atelier a également été organisé le 19 février 2026 afin de discuter et de présenter les effets sur la santé.

Communauté métisse du Nord-Ouest de l'Ontario (CMNOO);

La CMNOO et Great Bear Resources ont conclu un accord de renforcement des relations et des capacités en novembre 2024, axé sur une participation efficace au processus réglementaire, des réunions trimestrielles du comité consultatif régional et une voie négociée vers un accord sur les avantages pour la communauté.

L'étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres de la CMNOO est passée du stade préliminaire au stade final en 2025. Les résultats de l'étude ont été pris en compte dans les analyses relatives à l'utilisation des sols, à la culture et à la situation socio-économique figurant dans le rapport d'évaluation d'impact. La CMNOO a participé à la conception d'une étude sur le mercure et à l'intégration économique potentielle par la création d'emplois et le développement des fournisseurs. Great Bear Resources a documenté la manière dont les commentaires de la CMNOO ont influencé la détermination des séquences d'effets et la conception du suivi, ainsi que la manière dont les valeurs culturelles métisses apparaissent dans la sélection et l'évaluation des composantes valorisées dans le rapport d'évaluation d'impact.

Les rapports de référence environnementaux et autres documents techniques à l'appui inclus dans le rapport d'évaluation d'impact ont été communiqués tout au long de l'année 2025 à la CMNOO, avant leur soumission officielle à l'AEIC. Les versions provisoires 1 et 2 du rapport d'évaluation d'impact ont également été soumises. Great Bear Resources a fourni l'analyse des

répercussions sur les Autochtones – CMNOO et les sections de l'analyse des répercussions sur les Autochtones à Red Lake et à Ear Falls afin de vérifier que le savoir autochtone communiqué à Great Bear Resources avait été pris en compte et interprété de manière appropriée. Une présentation sur les effets sur la santé a également été communiquée à la CMNOO pour examen en février 2026. Cette approche visait à maximiser le temps consacré à l'examen de la CMNOO.

Organismes gouvernementaux

La collaboration avec des organismes gouvernementaux s'est poursuivie de manière itérative, souvent organisée autour de réunions de coordination bihebdomadaire avec l'AEIC et de sujets techniques avec une équipe gouvernementale d'examen plus large, à l'aide de séances d'information portant sur les principaux enjeux. L'équipe gouvernementale d'examen comprenait : l'AEIC, Environnement et Changement climatique Canada, Pêches et Océans Canada, Services aux Autochtones Canada, Ressources naturelles Canada, Transports Canada, le ministère de l'Énergie et des Mines, le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs et le ministère des Richesses naturelles, avec une participation variable selon le point à examiner. Great Bear Resources s'est concentrée sur les oiseaux migrateurs, la gestion de l'eau, les effets sur le milieu aquatique et les mesures d'atténuation pour les poissons et leur habitat, en plus d'inclure une modélisation de la bioaccumulation du méthylmercure dans les poissons et la consommation de poissons par les Autochtones. Les échanges documentés et les commentaires des organismes ont permis d'affiner les données utilisées pour la modélisation, les plans de surveillance, ainsi que les mesures d'atténuation et compensatoires pour les poissons.

Les parties prenantes et le public

Les réunions d'information municipales avec les représentants de Red Lake et d'Ear Falls, les prestataires de services de santé, les établissements d'enseignement, les organismes de développement économique et les organisations communautaires ont porté sur des priorités pratiques et locales : logement et planification de la main-d'œuvre, filières de formation pour les demandeurs d'emploi locaux et autochtones, capacités et recrutement dans le domaine des soins de santé, sécurité publique et état de préparation des infrastructures. Des réunions régulières avec les dirigeants municipaux, sur invitation, ont été organisées afin d'encourager une collaboration étroite et des relations positives.

Les mesures prises par Great Bear Resources comprennent l'élaboration de stratégies d'hébergement, des initiatives ciblées de formation et de recrutement, le soutien aux services sociaux et de santé communautaires (y compris des contributions financières directes) et une approche ouverte en matière de partage d'informations par la voie de bulletins d'information, d'une page Facebook consacrée au projet, de journées portes ouvertes et de visites du site. Des journées portes ouvertes ont été organisées deux fois par an à Red Lake et à Ear Falls afin de présenter les dernières avancées du projet. Des ateliers d'évaluation des effets ont également été organisés à l'intention des parties prenantes intéressées.

3.5 Influence de la consultation sur l'évaluation d'impact

Des occasions de donner son avis sur le rapport d'évaluation d'impact ont été régulièrement offertes pendant sa préparation. Ces efforts sont résumés dans le tableau ci-dessous, tandis que les registres et les comptes rendus des communications figurent dans le registre des activités de mobilisation joint en annexe C au rapport d'évaluation d'impact.

Sujet du rapport d'évaluation d'impact	Incidence de la consultation
Études environnementales de référence	<ul style="list-style-type: none"> • Études environnementales de référence : Des occasions ont été offertes d'examiner les études de référence et de participer à la collecte de données de référence clés. Les commentaires ont été pris en compte dans le cadre du travail en cours lié aux études de référence. Les informations de référence ont été utilisées pour éclairer les évaluations des effets dans le rapport d'évaluation d'impact. Tout commentaire relatif à des composantes environnementales spécifiques est pris en compte dans l'analyse des effets sur les CVs et les CVf dans le rapport d'évaluation d'impact. • Portée des études environnementales de référence : Great Bear Resources a complété plusieurs programmes prévus d'études environnementales de référence à la suite des commentaires reçus de la PNLS et de la PNW. Cela comprenait des études approfondies sur l'ADN environnemental lié aux poissons, ainsi qu'un programme élargi d'échantillonnage des eaux de surface et un programme étendu relatif aux niveaux actuels de mercure et de méthylmercure dans l'environnement. • Savoir autochtone : Great Bear Resources a fourni des fonds pour soutenir la documentation du savoir autochtone pour les communautés locales et pour éclairer la préparation du rapport d'évaluation d'impact. Des études confidentielles ont été préparées par la PNLS, la CMNOO et la PNW, qui ont été pleinement prises en considération lors de la préparation du rapport d'évaluation d'impact. Un financement a également été accordé à l'ANA, bien qu'aucune information n'ait été communiquée à Great Bear Resources à ce jour. • Plan d'étude sur le mercure et le méthylmercure : Great Bear Resources a pris acte des préoccupations exprimées par l'ANA, reprises par la PNLS et la PNW, concernant les répercussions potentielles du projet sur la teneur actuelle en mercure et en méthylmercure dans l'environnement. Great Bear Resources a diffusé un plan d'étude à l'intention des communautés autochtones afin qu'elles l'examinent. Ce plan comprend la collecte d'informations de base et l'examen des enquêtes initiales et du plan d'étude.
Méthodologie d'évaluation des solutions de rechange et des résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Des occasions ont été offertes pour examiner et commenter l'évaluation des solutions de rechange au projet. Les commentaires ont été pris en considération dans la section 4 du rapport d'évaluation d'impact. Le savoir autochtone ainsi que les informations issues des études sur l'utilisation des terres fournies par les communautés ont été intégrées dans l'évaluation de chaque solution de rechange afin de déterminer les effets potentiels sur les communautés autochtones lors de la sélection des composantes préférées du projet. Lorsque de l'information propre au site n'était pas fournie, l'évaluation des solutions de rechange a adopté une approche prudente, en partant du principe que les communautés pourraient utiliser les zones susceptibles d'être perturbées par le projet à des fins traditionnelles.

Sujet du rapport d'évaluation d'impact	Incidence de la consultation
Évaluation des effets sur l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Composantes valorisées : Une liste des composantes valorisées a été distribuée aux fins d'examen et pour obtenir des commentaires. La liste a été mise à jour en fonction des commentaires importants reçus de la PNW et de la PNLS (avec des évaluations spécifiques fournies pour le riz sauvage et l'original). La CMNOO a également organisé un atelier axé sur les valeurs clés afin d'éclairer son étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres. • Les principaux commentaires qui ont influencé l'évaluation des effets sont examinés dans chacune des sections consacrées aux CVs et aux CVf du rapport d'évaluation d'impact. Ils sont également détaillés dans le compte rendu des consultations figurant à l'annexe C du rapport d'évaluation d'impact. De plus, la modélisation prédictive du méthylmercure dans les poissons et l'évaluation spécifique des risques pour la santé humaine liés à cette séquence d'effets ont été ajoutées sur la base des commentaires reçus. • Le savoir autochtone et le savoir traditionnel, ainsi que les informations issues des études sur l'utilisation des terres fournies par les communautés ont été intégrées dans l'ensemble du rapport d'évaluation d'impact.
Conception du projet	<p>Les optimisations de projet suivantes ont été apportées sur la base des commentaires reçus lors des consultations sur la qualité de l'eau, le mercure et les poissons :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'un nouveau circuit à l'usine de traitement pour la séparation des flux de résidus miniers • Gestion améliorée de l'eau de contact sur le site • Traitement amélioré de l'eau (filtration par membrane) de certains flux d'eau de contact afin de réduire les concentrations de sulfate dans les effluents traités • Réutilisation de la fosse Viggo pendant la phase d'exploitation pour le stockage temporaire de la solution de rejet retenue par la membrane de filtration (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Ouest), le stockage permanent des résidus concentrés et la gestion des eaux de contact pendant les phases d'exploitation et de fermeture active (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Est) • Mise en place des installations sur place proposées pour compenser et atténuer la perte d'habitat des poissons <p>En plus de ce qui précède, Great Bear Resources s'est engagée à mettre en place ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité indépendant d'examen des résidus miniers : Great Bear Resources a mis sur pied un comité indépendant composé d'experts chargés d'examiner et de donner des conseils sur la conception, la construction, l'exploitation, le rendement et la fermeture de l'installation de gestion des résidus miniers prévue. Le comité a été créé bien avant le début des travaux afin d'assurer l'examen du projet et de fournir des conseils depuis la conception détaillée jusqu'à la fermeture. • Installation de gestion des résidus miniers : Great Bear Resources s'engage à gérer ses résidus miniers conformément aux directives de l'Association minière du Canada et de l'Association canadienne des barrages, ainsi qu'à la mise en œuvre de la norme industrielle mondiale sur la gestion des résidus

Sujet du rapport d'évaluation d'impact	Incidence de la consultation
	<p>miniers et de l'initiative « Vers le développement minier durable » (VDMD) de l'Association minière du Canada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestion du cyanure : Kinross, la société mère de Great Bear Resources, est signataire du Code international de gestion du cyanure (le Code du cyanure), un programme de certification volontaire axé sur la performance qui définit les meilleures pratiques en matière de gestion du cyanure. Kinross s'engage à obtenir la certification du Code du cyanure pour tous ses sites miniers en exploitation.
Avantages pour la communauté	<ul style="list-style-type: none"> • Études régionales sur les bassins versants : À la demande de la PNLS et de la PNW, Great Bear Resources a financé un programme régional communautaire de surveillance aquatique du bassin versant de la rivière Chukuni. L'accent sera mis sur le transfert de connaissances des Aînés conseillers aux jeunes personnes tout au long des différentes phases du projet. Le programme servira également à renforcer la capacité des Nations à mener à bien les futurs programmes de surveillance visant à protéger les eaux sur l'ensemble du territoire visé par le Traité n° 3. • Projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage : Great Bear Resources a financé une étude menée par l'Université Lakehead, Northern Bioscience et Harris Ecological Consulting, à la demande de la PNLS et de la PNW. L'objectif de cette étude est d'aborder la question de la perte de la production historique de riz sauvage (manoomin) dans le lac Wabaskang. Des effets potentiels sur le riz sauvage sont à prévoir en raison d'une surimpression au marais WB01 par l'infrastructure du projet. L'étude d'amélioration devrait compenser les effets potentiels du projet sur le riz sauvage. L'emplacement choisi pour l'amélioration des peuplements de riz sauvage, dans la réserve PNW, a été recommandé par la communauté. L'étude permettra d'élaborer des options d'amélioration potentielles qui pourraient être mises en œuvre en 2026. En plus de la restauration de l'habitat, le projet comprendra des activités d'éducation et de partage des connaissances sur les pratiques de récolte durables, afin de soutenir la gestion à long terme par les membres de la communauté. Cette initiative collaborative pourrait soutenir des projets plus larges de revitalisation du riz sauvage et être communiquée aux autres communautés autochtones de la région si celles-ci manifestent leur intérêt, ce qui permettrait de mieux faire connaître et de rétablir cette plante importante sur le plan culturel et écologique. Conjointement, ces efforts permettront de mieux comprendre globalement les habitats du riz sauvage, ses valeurs culturelles et son importance continue pour la région. • Conservation des eaux douces du Canada : Great Bear Resources finance la phase d'évaluation et d'élaboration de la stratégie pour le lac Red. Projet de rétablissement de la truite. Cela comprend l'analyse des recherches existantes, l'évaluation des conditions de l'habitat dans la baie Pipestone, la collaboration avec les communautés autochtones et les organismes de réglementation, ainsi que la détermination des mesures de restauration réalisables. Le soutien apporté par Great Bear Resources à ces efforts est le fruit d'un dialogue entre les parties prenantes autochtones et publiques soucieuses de rétablir une population autonome de touladis (truite grise) dans le lac Red.

Sujet du rapport d'évaluation d'impact	Incidence de la consultation
	<ul style="list-style-type: none"> • Parrainage et dons : Great Bear Resources apporte un soutien continu à des événements, programmes et organisations locaux, régionaux et autochtones. Les organismes, programmes et événements auxquels des dons ont été versés inclus : New Starts for Women, Red Lake Anishinaabe Pow Wow Circle, Lac Seul Career Fair, Lac Seul Treaty Days, Red Lake Hospital Foundation, Community Support Services, Red Lake Fire Rescue et la Journée nationale des peuples autochtones. • Éducation : Great Bear Resources s'est engagée à créer une chaire de recherche industrielle en exploration minière avec l'Université Lakehead. Great Bear Resources reconnaît l'importance de cette recherche et son potentiel pour faire progresser l'exploration minière, ce qui soutient directement notre activité et le secteur minier au sens large dans le nord-ouest de l'Ontario, ainsi que la communauté dans laquelle nous exerçons nos activités. De plus, Great Bear Resources soutient largement les programmes scientifiques, technologiques, d'ingénierie, mathématiques et éducatifs destinés aux jeunes personnes, conformément aux normes de l'entreprise. Great Bear Resources met également au point une stratégie d'éducation et de formation axée sur les possibilités de stage, la formation en cours d'emploi, la préparation au travail, ainsi que les bourses d'études et les bourses d'entretien. • Santé : Great Bear Resources a financé des initiatives et des organismes dans le domaine des soins de santé et des services sociaux au niveau local et régional. Great Bear Resources participe également au comité de santé communautaire de Red Lake, qui permet d'examiner les pressions liées au projet en partenariat avec les prestataires de soins de santé, les représentants municipaux et les représentants de l'industrie. Great Bear Resources considère les initiatives en matière de soins de santé comme une priorité essentielle pour les communautés locales. Une contribution de 200 000 dollars a été versée pour soutenir les soins de santé locaux, notamment l'équipement nécessaire, les mises à niveau et les initiatives de recrutement. • Cérémonies : Great Bear Resources s'engage à intégrer des pratiques cérémonielles appropriées dans les activités du projet. Les cérémonies seront organisées sous la direction des Nations autochtones locales. • Accès : Great Bear Resources s'engage à travailler avec la société de gestion forestière, en collaboration avec les Nations autochtones, afin de maintenir l'accès au sud du site. • Surveillance à long terme : Great Bear Resources continuera de collaborer avec tout comité de gestion environnementale et fera appel à des surveillants environnementaux autochtones issus des communautés locales pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de surveillance. • Formation et approvisionnement : Great Bear Resources s'engage à collaborer avec des fournisseurs locaux, y compris des entreprises appartenant à des Autochtones, afin de développer leur capacité à être concurrentiel et à remporter des contrats tout en respectant les normes de la société en matière de conduite éthique, de diligence raisonnable, de qualité des biens et services, de santé et de sécurité environnementale.

3.6 Activités de mobilisation continue après la soumission du rapport d'évaluation d'impact

Après la soumission du rapport d'évaluation d'impact, Great Bear Resources continuera de collaborer avec les communautés autochtones (des Premières Nations et métisses), les organismes et ministères gouvernementaux et les groupes de parties prenantes afin de tenir toutes les parties intéressées informées du projet. Un certain nombre d'exigences réglementaires en matière de consultation devront être satisfaites dans le cadre de l'obtention des permis et des autorisations en suspens pour le projet.

Après la soumission du rapport d'évaluation d'impact, les activités futures comprendront la poursuite du dialogue avec les communautés autochtones, les organismes gouvernementaux et les parties prenantes afin d'assurer la transparence des activités de gestion et de surveillance environnementales de Great Bear Resources. Selon les besoins, de l'information relative au projet continuera d'être diffusée sur les réseaux sociaux, dans le bulletin d'information du projet et sur le site Web du projet, afin de pouvoir offrir des occasions de discuter des intérêts et des commentaires, et de résoudre les problèmes liés au projet.

Great Bear Resources ajustera ses efforts de mobilisation en fonction des commentaires des parties prenantes afin de répondre aux intérêts et aux commentaires exprimés.

4 Solutions de rechange au projet

4.1 Objectif du projet

Le projet a pour objectif d'extraire le minerai par exploitation minière souterraine et à ciel ouvert afin de le traiter sur place pour produire des lingots d'or et d'argent (lingots d'argent aurifère). Les lingots d'argent aurifère seront transportés hors site et vendus dans le but d'offrir un taux de rendement raisonnable tout en créant des emplois et en soutenant l'économie canadienne.

L'exploitation minière est une industrie importante et un créateur d'emplois majeur au Canada. Les industries minières et connexes représentaient 7,8 % du produit intérieur brut canadien en 2022 (MAC 2024). Les produits miniers canadiens sont fabriqués avec moins d'émissions de gaz à effet de serre que partout ailleurs dans le monde. Environ 40 % de la production aurifère canadienne provient de l'Ontario. La production minérale en Ontario soutient 31 000 emplois directs et 47 000 emplois indirects (MINES 2024).

4.2 Évaluation des solutions de rechange

Le rapport d'évaluation d'impact examine un éventail raisonnable de solutions de rechange au projet qui sont techniquement et économiquement réalisables, ainsi que les moyens de mener à bien le projet. L'évaluation des solutions de rechange fournit suffisamment d'informations pour permettre de comprendre les raisons qui ont motivé la conception du projet.

Les mines se distinguent d'autres types de projets pour lesquels plusieurs solutions de rechange peuvent être envisagées, car le gisement à exploiter est à un emplacement fixe, et la seule façon de procéder est d'extraire le minerai sur place. La seule solution de rechange qui réponde à l'objectif du projet est de le mener à bien dans un avenir proche, comme prévu.

Une évaluation a été réalisée afin d'identifier d'autres moyens de mener à bien le projet de manière structurée, en examinant s'il existe des solutions de rechange viables pour les composantes ou activités suivantes du projet :

- Extraction minière
- Gestion des matériaux extraits (stériles, minerais à faible teneur et morts-terrains)
- Traitement du minerai
- Gestion des résidus miniers
- Bâtiments, installations et infrastructures générales
- Gestion de l'eau et des eaux usées
- Approvisionnement en agrégats
- Passages à gué
- Alimentation électrique
- Couloirs
- Gestion des déchets ménagers
- Main-d'œuvre

Pour les composantes ou les activités du projet pour lesquelles plusieurs solutions de rechange potentiellement viables ont été établies, une évaluation des solutions de rechange a été réalisée en tenant compte de l'environnement naturel, de l'environnement humain et de critères techniques et économiques. Le tableau ci-dessous résume les méthodes de rechange évaluées en détail dans le rapport d'évaluation d'impact :

Moyens de rechange évalués en détail :		
Méthodes de rechange potentielles	Gamme de solutions de rechange potentiellement viables envisagées	Solution de rechange retenue
Gestion des résidus miniers	<ul style="list-style-type: none"> • 15 emplacements • 6 technologies 	<ul style="list-style-type: none"> • Résidus désulfurés stockés dans une installation de gestion des résidus en surface située à l'ouest du site principal du projet • Résidus concentrés stockés dans le lobe épuisé et réaménagé dans la partie est de la fosse Viggo (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Est) • Résidus miniers épais à haute densité
Gestion des stériles	<ul style="list-style-type: none"> • 6 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Réutilisation dans la construction et pour l'entretien du site • Halde située au nord de la fosse LP Central
Stockage temporaire de minerai à faible teneur	<ul style="list-style-type: none"> • 4 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation temporaire située au sud de la halde de stériles
Stockage des morts-terrains	<ul style="list-style-type: none"> • 6 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Deux haldes principales situées à l'ouest et à l'est de la halde de stériles • Petites haldes dans les installations de gestion des résidus miniers • Réutilisation dans la construction et la remise en état du site
Traitement	<ul style="list-style-type: none"> • 3 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation située à l'ouest de la route d'accès à la mine • Récupération de l'or par cyanuration dans une usine de traitement • Destruction du cyanure résiduel à l'aide du procédé SO₂ / Air

Moyens de rechange évalués en détail :		
Méthodes de rechange potentielles	Gamme de solutions de rechange potentiellement viables envisagées	Solution de rechange retenue
Gestion des eaux de contact	<ul style="list-style-type: none"> • 8 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Système intégré de gestion de l'eau • Installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Est pendant la période d'exploitation principale • Bassin de retenue des eaux minières situé en aval de l'installation de gestion des résidus miniers, si nécessaire
Gestion des solutions de rejet lors du traitement par membrane de filtration	<ul style="list-style-type: none"> • 10 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation de gestion des résidus dans la partie ouest de la fosse Viggo (réutilisation du lobe épuisé dans la zone de développement Viggo Ouest)
Alimentation électrique	<ul style="list-style-type: none"> • 7 technologies (sources) 	<ul style="list-style-type: none"> • Production combinée d'électricité à partir du réseau électrique et du gaz naturel • Passage à une alimentation exclusivement électrique ultérieurement dans la durée de vie de la mine, si disponible
Déchets solides ménagers	<ul style="list-style-type: none"> • 2 types d'emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Transport vers la décharge municipale locale existante, sous réserve d'accords commerciaux
Hébergement	<ul style="list-style-type: none"> • 2 types d'emplacements • 2 emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Installations situées au nord de la ligne de transport régionale, sur Tuzyk's Road
Fermeture de la mine, remplissage de la fosse LP Central	<ul style="list-style-type: none"> • 6 technologies 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplissage actif avec l'eau de la rivière Chukuni
Fermeture de la mine, remplissage de l'installation de gestion des résidus de la fosse Viggo	<ul style="list-style-type: none"> • 6 technologies 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplissage actif avec l'eau de la rivière Chukuni après pompage de la solution de rejet vers la mine souterraine en profondeur
Fermeture de la mine, déchets de démolition	<ul style="list-style-type: none"> • 2 types d'emplacements 	<ul style="list-style-type: none"> • Transport vers la décharge municipale locale existante, sous réserve d'accords commerciaux

5 Description du projet

5.1 Historique de l'exploration et installations existantes

La propriété est accessible par Tuzyk's Road, une route forestière et d'exploration praticable par tous les temps. Des travaux d'exploration sont menés depuis les années 1940, plusieurs entreprises ayant réalisé des forages, de l'arpentage, des tranchées et des études géophysiques aériennes.

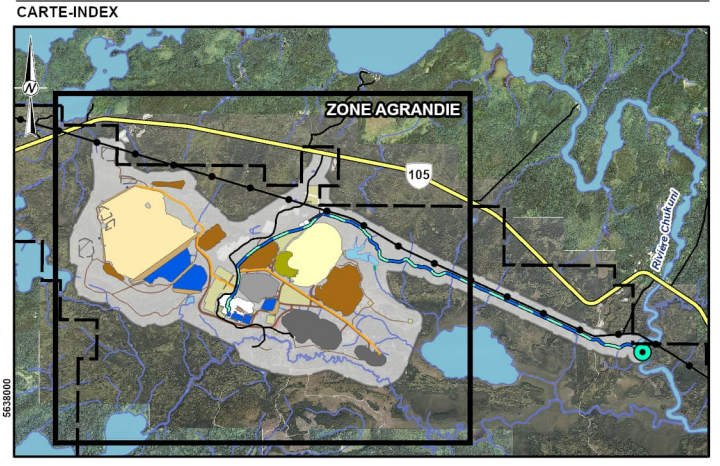
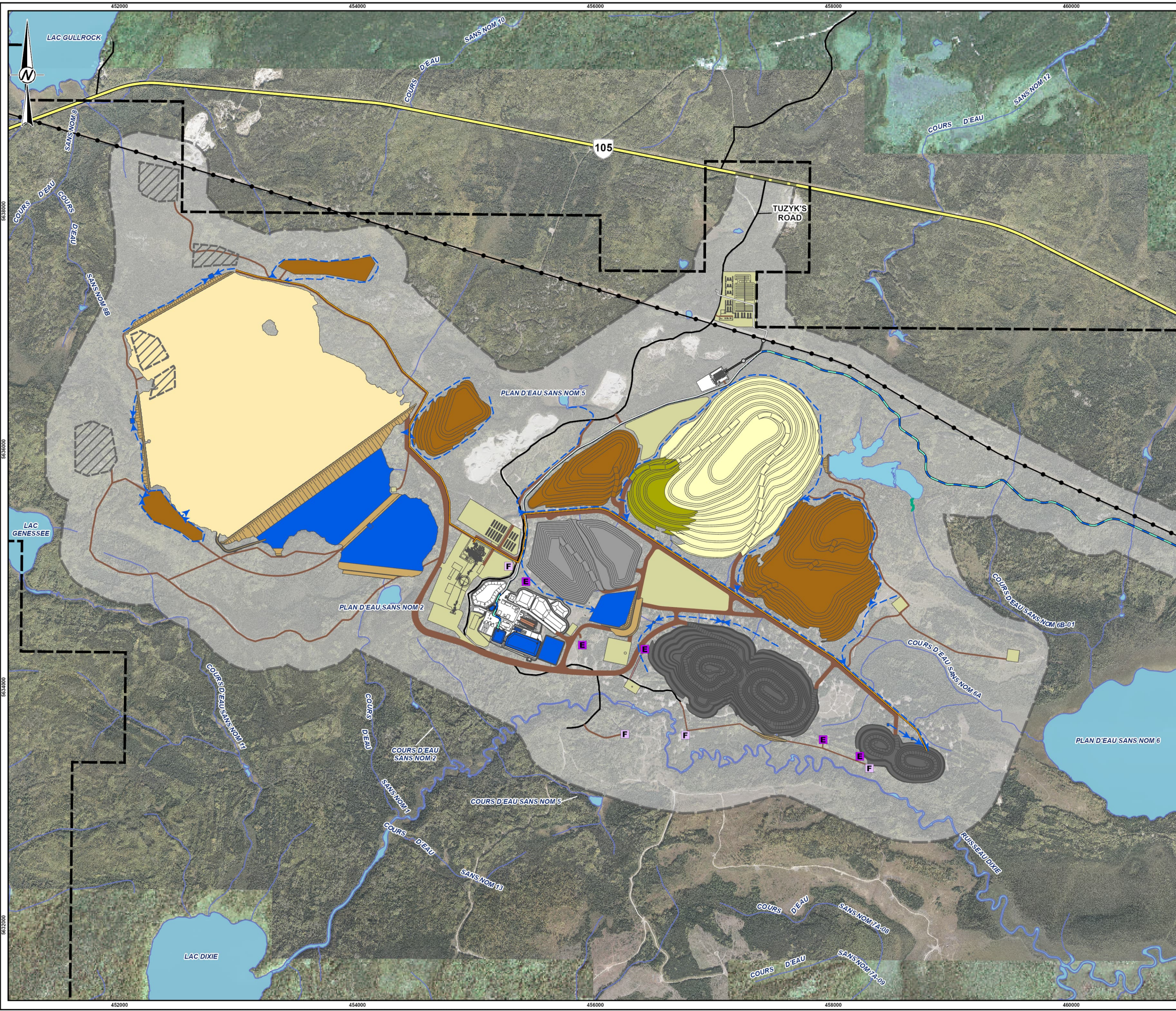
En 2024, Great Bear Resources a lancé un programme d'exploration avancé, comprenant des travaux souterrains pour soutenir l'excavation d'échantillons de minerai en vrac. Les installations et infrastructures du programme d'exploration avancé comprendront deux portails permettant d'accéder aux galeries souterraines limitées, ainsi que des bâtiments en surface et des infrastructures de soutien, notamment : des haldes, un concasseur, des infrastructures de gestion et de traitement de l'eau, un dépôt d'explosifs et des infrastructures électriques.

5.2 Principales composantes du projet

Des études techniques et environnementales approfondies ont été réalisées pour concevoir le projet. Les plans du site présentés dans les figures 2 et 3, avec en arrière-plan des images topographiques et satellitaires, placent les installations minières nécessaires sur les concessions d'exploitation détenues par Great Bear Resources, à proximité des mines à ciel ouvert et des accès aux galeries souterraines, afin de réduire au minimum l'empreinte globale du projet. À mesure que les études techniques avancent et que la collaboration avec les organismes gouvernementaux, les Nations autochtones et le public se poursuit, certains détails du projet décrits dans le rapport d'évaluation d'impact pourraient être affinés.

Le développement du projet proposé comprend ce qui suit :

- Une mine souterraine atteignant environ 1 500 mètres de profondeur, avec un minerai souterrain accessible uniquement par une rampe au début de la durée de vie de la mine, et ultérieurement par un puits également
- Deux fosses à ciel ouvert :
 - La fosse Viggo : fosse à deux lobes, d'une superficie d'environ 22,8 hectares et d'une profondeur maximale d'environ 120 mètres
 - La fosse LP Central : superficie d'environ 87 hectares et profondeur de 255 mètres
- Des haldes en surface :
 - Matières en excédent : environ 26 millions de tonnes de matières en excédent seront retirées, puis utilisées dans la construction ou stockées pour servir de source de matériaux pour la remise en état
 - Roche minière : superficie d'environ 170 hectares et hauteur maximale d'environ 120 mètres pour stocker les stériles potentiellement générateurs d'acide, non potentiellement générateurs d'acide – de lixiviation des métaux et non potentiellement générateurs d'acide



- LÉGENDE**
- LIMITES DE LA PROPRIÉTÉ
 - ZONE DU PROJET (ZP)
 - AUTOROUTE (Y COMPRIS LE PIPELINE ENBRIDGE)
 - ROUTE LOCALE
 - LIGNE DE TRANSMISSION EXISTANTE
 - COURS D'EAU
 - PLAN D'EAU

- INSTALLATIONS MINIÈRES PROPOSÉES**
- MINE À CIEL OUVERT
 - HALDE DE ROCHE MINIÈRE (NPAG)
 - HALDE DE ROCHE MINIÈRE (PAG)
 - HALDE DE MINÉRAI À FAIBLE TENEUR (LGO)
 - HALDE DE MORTS-TERRAINS (OV)
 - INSTALLATION DE GESTION DES RÉSIDUS (TMF)
 - BARRAGE
 - ÉTANG
 - FOSSE DE COLLECTE
 - INSTALLATIONS MINIÈRES / INFRASTRUCTURES
 - ROUTE
 - PORTAIL
 - EXPLORATION AVANCÉE SITE (AEX)
 - CARRIÈRE (Q) / CARRIÈRE DE SABLE ET DE GRAVIER (B)
 - CANAL DE DÉRIVATION
 - PUIXS D'ÉCHAPPEMENT
 - PUIXS D'AÉRAGE
 - LIGNE DE TRANSMISSION
 - CONDUITE DE RÉSIDUS
 - CONDUITE DE L'USINE DE PÂTE
 - COULOIR DE CONDUITE D'EFFLUENTS / D'EAU DOUCE
 - EMPLACEMENT DE REJET DES EFFLUENTS



REMARQUE(S)
 1. TOUS LES EMPLACEMENTS SONT APPROXIMATIFS.

RÉFÉRENCE(S)
 1. CONTIENT DE L'INFORMATION VISÉE PAR LA LICENCE DU GOUVERNEMENT OUVERT – ONTARIO
 2. IMAGES AÉRIENNES FOURNIES PAR GREAT BEAR RESOURCES (DATE DE LA PRISE DE VUE : SEPTEMBRE 2022)
 3. LIMITES DE LA PROPRIÉTÉ FOURNIES PAR GREAT BEAR RESOURCES, AOÛT 2024.
 4. INFORMATIONS ROUTIÈRES FOURNIES PAR GREAT BEAR RESOURCES, AOÛT 2022.
 5. PLAN DU SITE BASÉ SUR LES INFORMATIONS FOURNIES PAR GREAT BEAR RESOURCES, DÉCEMBRE 2024 / JUIN 2025.
 6. SYSTÈME DE COORDONNÉES : NAD 1983 ZONE UTM 15N

CLIENT
GREAT BEAR RESOURCES

PROJET
PROJET GREAT BEAR

TITRE
PLAN DU SITE (IMAGES)

CONSULTANT	AAAA-MM-JJ	2026-03-31
CONÇU PAR	----	
PRÉPARÉ	MD	
RÉVISÉ	----	
APPROUVÉ	SD	

N° DE PROJET	CONTRÔLE	RÉV.	FIGURE
CA0031271	0001	A	3

P:\2023\Projets\GREAT BEAR\2023_Kinross_Great_Bear_Emit_Consulting_Shtement\FR\Summary\IS_Summary_FR.pdf - PRINTED ON: AT: 03:07 AM
 5632000 5634000 5636000 5638000

IF THIS MEASUREMENT DOES NOT MATCH WHAT IS SHOWN, THE SHEET SIZE HAS BEEN MODIFIED FROM: A156 (D) 25mm

- Minerai à faible teneur : deux haldes temporaires destinées à stocker le minerai qui sera mélangé à du minerai à plus forte teneur plus tard dans la durée de vie de la mine, une halde d'une capacité d'environ 8,1 millions de mètres cubes et d'une superficie de 30,2 hectares, et une autre halde d'une capacité de 2,6 millions de mètres cubes et d'une superficie de 17,2 hectares
- Minerai tout-venant : une zone pouvant atteindre 3 hectares destinée à recevoir le minerai acheminé par camion depuis la mine avant le concassage
- Usine de traitement du minerai : une usine de traitement sur site qui traitera le minerai à une capacité de 10 000 tonnes par jour dans une usine classique de broyage et de séparation par gravité / selon la méthode de charbon en pulpe
- Les résidus produits par l'usine après la récupération de l'or seront utilisés comme remblai dans la mine souterraine ou stockés aux emplacements suivants :
 - Installation de gestion des résidus miniers : une zone de stockage en surface de 345 hectares conçue pour le stockage permanent des résidus miniers désulfurés, délimitée par un terrain naturel surélevé et trois barrages de confinement périphériques
 - Installation de gestion des résidus de la fosse Viggo : le lobe est dans la fosse Viggo, épuisé pendant la phase de construction, sera réutilisé pour le stockage des résidus concentrés sous couverture d'eau permanente
- Système de gestion de l'eau : un système intégré de gestion et de traitement de l'eau est proposé pour le stockage, le traitement et le rejet de l'eau au sein de la zone du projet. Il comprend les installations clés suivantes :
 - Détournement des matériaux sans contact
 - Fossés et bassins destinés à recueillir et à gérer les eaux de contact, y compris un canal de collecte principal, un bassin de collecte des eaux, un bassin de gestion des résidus miniers, le lobe est de la fosse Viggo (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Est) et un bassin d'eau de mine
 - Système de traitement de l'eau comprenant un circuit de destruction du cyanure pour les résidus miniers dans l'usine de traitement, un traitement amélioré (filtration par membrane) de l'excès d'eau provenant de l'installation de gestion des résidus miniers, et une usine de traitement de l'eau pour traiter les effluents afin de respecter les exigences réglementaires avant leur rejet dans la rivière Chukuni au moyen d'un pipeline de surface
- Autres bâtiments et infrastructures : y compris les bâtiments administratifs et d'entretien, le chevalement, le complexe du camp, les routes internes, les pipelines, les usines de traitement de l'eau potable et des eaux usées domestiques, les sources d'agrégats et les infrastructures d'alimentation électrique

Une zone de projet a été définie qui englobe la zone située entre les installations proposées et sert de zone tampon autour de l'empreinte du site proposé afin de permettre d'éventuelles optimisations du projet.

5.3 Phases du projet et calendrier

Un calendrier de projet a été établi sur la base des connaissances actuelles. Les phases prévues du projet sont les suivantes :

- Phase de construction :
 - Les années -3 à -1 représentent la période principale de construction du projet.
- Phase d'exploitation :
 - Années 1 à 26, lorsque l'extraction et le traitement du minerai ont lieu
- Phase de fermeture achevée conformément à un plan de fermeture certifié qui répond aux exigences de la *Loi sur les mines* de l'Ontario :
 - Les années 27 à 29 correspondent à la période de fermeture active, durant laquelle la majeure partie du démantèlement et de la remise en état du projet est achevée.
 - La 30^e année est une période de fermeture passive d'environ un an, pendant laquelle le remplissage des galeries minières avec de l'eau est achevé et l'excès d'eau est traité et rejeté dans la rivière Chukuni.
 - La 31^e année correspond à la période de fermeture finale du projet, durant laquelle les infrastructures de traitement de l'eau sont retirées et les eaux du site peuvent être rejetées dans l'environnement de manière passive.

Les principales activités par phase du projet sont les suivantes.

Phase de construction :

- Mise en place du camp de construction (camp temporaire pouvant accueillir 1 000 personnes)
- Défrichage, terrassement, construction de routes de transport, détournements et barrages
- Exploitation initiale de la fosse Viggo pour la production de roches de construction
- Extension des travaux souterrains à partir des rampes du programme d'exploration avancé
- Construction d'une halde
- Gestion de l'eau et début du traitement
- Construction de bâtiments permanents et installation de services publics
- Mobilisation des populations autochtones et surveillance environnementale.

Phase d'exploitation :

- Exploitation minière souterraine pendant environ 26 ans
- Exploitation de la fosse LP Central pendant environ neuf ans
- Traitement du minerai en lingots d'argent aurifère (environ deux expéditions par mois)

- Dépôt des résidus dans l'installation de gestion des résidus et l'installation de gestion des résidus de la fosse Viggo
- Traitement et rejet des eaux usées à longueur d'année

Phase de fermeture :

- En respect des exigences de la *Loi sur les mines* de l'Ontario et réalisée conformément à un plan de fermeture certifié
- Démantèlement des installations et enlèvement des actifs récupérables
- Remplissage de la mine souterraine, de la fosse LP Central et des installations de gestion des résidus de la fosse Viggo avec les eaux collectées sur le site et les eaux pompées dans la rivière Chukuni
- Végétalisation des zones perturbées
- Traitement des eaux du site, y compris les débordements potentiels de la fosse LP Central, jusqu'à ce que la qualité de l'eau réponde aux exigences réglementaires et soit acceptable pour un rejet passif
- Suppression des installations et infrastructures résiduelles après que le traitement de l'eau n'est plus nécessaire.

5.4 Conditions prévues du site après la fermeture

La topographie actuelle de la zone du projet sera modifiée de façon permanente par le projet. Les principaux changements apportés à la topographie après l'achèvement des activités de fermeture sont les suivants :

- Terrain aplati et végétalisé où sont situées les installations principales et les zones d'aménagement et d'extraction d'agrégats
- Zones surélevées végétalisées (installation de gestion des résidus miniers réhabilitée, halde de stériles, haldes de morts-terrains et berme résiduelle de protection contre les inondations)
- Grands plans d'eau supplémentaires (lac de la fosse LP Central et lac de l'installation de gestion des résidus de la fosse Viggo) et plan d'eau poissonneux élargi dans la partie supérieure du cours d'eau sans nom 6
- Les vestiges d'autres infrastructures sur le site, notamment les routes, les bâtiments et les aires de stockage, seront scarifiés et végétalisés à la fermeture, mais resteront légèrement surélevés (d'environ un mètre) par rapport au terrain environnant.

5.5 Optimisations du projet depuis la phase de planification de l'évaluation d'impact

Le projet a été planifié et conçu de manière à éviter ou à minimiser les effets négatifs sur l'environnement grâce à une configuration minutieuse des composantes du projet et à l'utilisation de technologies de contrôle économiquement et techniquement viables. Des études, des analyses et des consultations approfondies ont permis d'aboutir aux optimisations suivantes, qui ont été mises en œuvre depuis la phase de planification de l'évaluation d'impact.

L'emplacement des composantes du projet a été optimisé grâce aux informations supplémentaires recueillies lors des études de site et des activités d'ingénierie en cours, l'objectif global étant de conserver une empreinte compacte afin de minimiser la perturbation de l'environnement naturel. Les améliorations comprennent également l'emplacement stratégique des installations, comme les haldes en amont des mines à ciel ouvert, afin de collecter efficacement les eaux d'infiltration et d'éviter autant que possible les plans d'eau et les cours d'eau. Optimisations du plan du site principal depuis la publication de la description détaillée du projet :

- Réduction de la superficie de la fosse LP Central
- Fin de l'exploitation de la fosse Discovery
- Réduction des haldes et de l'empreinte des installations de gestion des résidus miniers, et minimisation des infrastructures au sud du ruisseau Dixie
- La fosse Viggo sera exploitée pendant la période de construction afin d'obtenir des matériaux de construction et de permettre la réutilisation pour le stockage des solutions de rejet pendant la phase d'exploitation (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Ouest) et la gestion de l'eau pendant la phase d'exploitation et le stockage permanent des résidus concentrés (installation de gestion des résidus dans la zone de développement Viggo Est).
- Ajout d'une nouvelle infrastructure pour le traitement et la gestion de l'eau
- Incorporation d'une zone de compensation pour les poissons comprenant une zone d'amélioration des étangs et des canaux, et un nouveau complexe d'étangs dans la plaine inondable du ruisseau Dixie

D'autres optimisations du projet pourraient être apportées à la suite des consultations et des discussions en cours, de l'avancement de la conception détaillée et des commentaires des organismes de réglementation pendant le processus d'approbation environnementale.

6 Séquences d'effets sur les composantes valorisées relevant de la compétence fédérale

Les évaluations des effets potentiels sur chaque CVs s'appuient sur des descriptions des conditions existantes, la détermination et la description des effets potentiels et une description des mesures d'atténuation applicables.

6.1 Analyse des changements à la qualité de l'air

La qualité de l'air a été retenue comme CVs, car les émissions de poussières et de combustion de carburants, qui sont des indicateurs de qualité de l'air, peuvent avoir un effet sur l'environnement et les êtres humains à partir d'une certaine concentration. Aucun lien entre les séquences d'effet sur la qualité de l'air n'a été identifié. La qualité de l'air peut avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – oiseaux migrateurs et Autochtones. L'évaluation de la qualité de l'air a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels à la qualité de l'air résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Qualité de l'air :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principale mesure d'atténuation proposée
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement dans les concentrations de poussières et de métaux traces	•	•	–	Plan de gestion des poussières
	•	•	•	Arrosage des routes et suppression de la poussière
	•	•	•	Entretien des routes afin de minimiser l'accumulation de limon
	•	•	•	Limites de vitesse des véhicules
	–	•	–	Confinement des sources d'émissions des installations de traitement, et utilisation des meilleures pratiques et d'équipements de suppression des poussières
	–	•	•	Végétalisation, et remise en état progressive des sources de poussière
Changements dans les émissions liées à la combustion de carburant	•	•	•	Programmes d'entretien préventif pour tous les équipements de lutte contre la pollution, les moteurs diesel et les processus susceptibles d'avoir un effet sur la qualité de l'air
	•	•	•	Utilisation d'équipements conformes aux critères d'émissions des moteurs hors route
	–	•	–	Essai d'utilisation d'un seul générateur de secours à la fois afin de réduire les émissions à court terme
	–	•	–	Planification stratégique visant à réduire au minimum la distance parcourue par les véhicules et utilisation de carburant diesel à faible teneur en soufre

Qualité de l'air :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principale mesure d'atténuation proposée
	Const.	Expl.	Ferm.	
Passage à d'autres mesures de la qualité de l'air liées à l'extraction et au traitement du minerai	–	•	–	Utilisation d'un procédé de traitement pour éliminer les émissions de cyanure d'hydrogène et réduire la teneur en cyanure dans l'installation de gestion des résidus miniers, et recirculation du dioxyde de soufre excédentaire réduit
	–	•	–	Filtrage des événements du silo de chaux et de l'extincteur de chaux à l'aide d'un dépoussiéreur
	–	•	–	Entretien des équipements de dépoussiérage

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, on prévoit que les indicateurs de qualité de l'air pour toutes les phases du projet seront inférieurs aux seuils recommandés pendant toutes les phases du projet.

6.2 Analyse des changements au niveau sonore

Le niveau sonore a été choisi comme CVs, car il relève de la compétence réglementaire provinciale et qu'un niveau sonore excessif (bruit) peut avoir des effets sur l'environnement et les êtres humains. Il a également été relevé comme présentant un intérêt lors des activités de consultation et d'engagement. Aucun lien de séquence d'effets sur le niveau sonore n'a été identifié. Le changement au niveau sonore pourrait avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – oiseaux migrateurs et Autochtones. L'analyse du niveau sonore a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels au niveau sonore résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Niveau sonore :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principale mesure d'atténuation proposée
	Const.	Expl.	Ferm.	
Variations des niveaux sonores (en dB pondérés A)	•	•	–	Préparer un plan de gestion du bruit afin de minimiser l'impact sonore sur les environs
	•	•	•	Acheter et utiliser les équipements du site de manière à respecter la ligne directrice relative au bruit ambiant NPC-300 (limite sonore) aux points de réception, le cas échéant, et sélectionner ou concevoir les équipements motorisés de manière appropriée avec des silencieux et des atténuateurs acoustiques afin de réduire les émissions sonores
	•	•	•	Effectuer régulièrement des inspections régulières pour s'assurer que les équipements et les machines utilisés sont entretenus régulièrement et fonctionnent correctement
	•	•	•	Mettre en place un mécanisme pour recevoir et traiter rapidement les plaintes relatives au bruit pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture
 • : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Les niveaux sonores à tous les points de réception identifiés devraient être inférieurs aux critères fédéraux et provinciaux après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Le niveau de confiance relativement à cette évaluation est considéré comme élevé.

6.3 Analyse des changements sur le plan des vibrations

Les vibrations ont été sélectionnées comme CVs étant donné que des activités de dynamitage auront lieu pendant les phases de construction et d'exploitation. Ces activités provoquent des changements dans les vibrations du sol, la surpression atmosphérique et la surpression d'eau qui peuvent avoir un effet sur la faune et les humains si les niveaux actuels dépassent une certaine limite. Aucun lien de séquence d'effets sur les vibrations n'a été identifié. Les vibrations peuvent avoir un lien de séquence d'effets sur CVf – poissons, habitat des poissons et oiseaux migrateurs. L'analyse des vibrations a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels sur le plan des vibrations résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Vibrations :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principale mesure d'atténuation proposée
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changements dans les vibrations du sol et la surpression atmosphérique (mm/s et dB)	•	•	–	Préparer un plan de gestion des explosions avant le début du projet
	•	•	–	Éviter de procéder simultanément à des explosions dans la fosse LP Central, la fosse Viggo ou la mine souterraine
Variations de la surpression d'eau (kPa)	•	•	–	Préparer un plan de gestion des explosions avant le début du projet
	•	•	–	Avant toute activité de dynamitage à proximité du ruisseau Dixie et du cours d'eau sans nom n° 3, effectuer des dynamitages à faible charge sur place afin de déterminer les paramètres spécifiques au site
	•	•	–	Éviter de procéder simultanément à des explosions dans la fosse LP Central, la fosse Viggo ou la mine souterraine
	•	•	–	Atténuer l'impact sur les habitats des poissons en respectant les procédures et recommandations standards de l'industrie

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Les niveaux de vibration devraient être bien inférieurs à toutes les limites fédérales et provinciales à tous les points de réception désignés. Le niveau de confiance relativement à cette évaluation est considéré comme élevé.

6.4 Analyse des changements dans la quantité d'eau souterraine

La quantité d'eau souterraine a été choisie comme composante valorisée dans une séquence d'effets (CVs), car il s'agit d'un élément naturel qui peut être important pour d'autres éléments de l'écosystème, qui présente un intérêt réglementaire et qui a été sélectionné lors des activités de mobilisation. Les débits et les niveaux des eaux de surface ont un lien de séquence d'effets sur la quantité d'eau souterraine. Le changement à la quantité d'eau souterraine peut avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – poissons, habitat des poissons et Autochtones.

L'évaluation de la quantité d'eau souterraine a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels dans la quantité d'eau souterraine résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Eaux souterraines :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement dans la quantité d'eaux souterraines	•	•	•	Développement d'un site minier compact
	•	•	–	Réutilisation de l'eau de contact collectée
	•	•	–	Avoir recours à la cimentation pour sceller les trous d'exploration ouverts et les grandes fractures ouvertes afin de réduire les infiltrations dans le sous-sol
	–	–	•	Remplissage actif et contrôlé de la fosse LP Central, de l'installation de gestion des résidus de la fosse Viggo et des galeries souterraines de la mine

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

La mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées va permettre de réduire les débits et les niveaux des eaux souterraines pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture, afin de revenir à des conditions proches de celles de référence. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

6.5 Analyse des changements dans les débits et les niveaux des eaux de surface

Les débits et les niveaux des eaux de surface ont été choisis comme composante valorisée dans une séquence d'effets (CVs), car ils constituent un élément clé de l'écosystème, présentent un intérêt réglementaire pour la province et ont été sélectionnés lors des activités de mobilisation. La quantité d'eau souterraine a un lien de séquence d'effets sur les débits et niveaux des eaux de surface. Le changement aux débits et au niveau des eaux de surface peut avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – poissons, habitat des poissons, oiseaux migrateurs et Autochtones. L'évaluation des débits et des niveaux des eaux de surface a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels au débit et au niveau des eaux de surface résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Débits et niveaux des eaux de surface :				
Séquence d'effets potentiels	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement dans les débits et les niveaux des eaux de surface	•	•	•	Détournement de l'eau sans contact pour l'empêcher d'entrer sur le site
	•	•	•	Développement d'un site minier compact
	–	•	–	Recycler l'eau de contact dans l'usine de traitement
	•	•	•	S'assurer que le débit et le calendrier de prélèvement des eaux de surface respectent toutes les exigences réglementaires fédérales et provinciales
	•	•	•	S'assurer que le débit et le calendrier des rejets d'effluents dans l'environnement respectent toutes les exigences réglementaires fédérales et provinciales
	–	•	•	Restaurer le site à un état naturel grâce à une remise en état progressive et, à la fermeture, rétablir les conditions de ruissellement plus proches de celles qui prévalaient avant le développement

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Le débit du ruisseau Dixie devrait être réduit pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture en raison de la perte de la zone versant contributive et de l'apport des eaux souterraines. La réduction temporaire du débit devrait entraîner une légère variation du niveau d'eau, qui variera le long du ruisseau Dixie en fonction de la dynamique et de la géométrie du canal. Ce changement est considéré comme temporaire et réversible, car les débits et les niveaux d'eau seront rétablis après la fermeture. Les changements prévus au débit et au niveau d'eau de la rivière Chukuni ne sont pas observables. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

6.6 Analyse des changements à la qualité de l'eau

La qualité de l'eau a été choisie comme composante valorisée dans une séquence d'effets, car les changements apportés aux paramètres de qualité de l'eau découlant de la mise en œuvre du projet pourraient avoir des répercussions sur l'environnement et la santé humaine, et a été jugée importante pour les Nations autochtones locales. Great Bear Resources reconnaît et respecte l'importance du « nibi » (l'eau) et assume sa responsabilité collective de protéger le « nibi » aujourd'hui et pour les générations futures. La quantité d'eau souterraine, les débits et les niveaux des eaux de surface ont un lien de séquence d'effets sur la qualité de l'eau. Le changement à la qualité de l'eau peut avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – poissons, habitat des poissons, oiseaux migrateurs et Autochtones. L'évaluation de la qualité de l'eau a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels au débit et au niveau des eaux de surface résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Qualité de l'eau :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement à la qualité de l'eau	•	•	•	Développement d'un site minier compact
	•	•	•	Détournement de l'eau sans contact pour l'empêcher d'entrer sur le site
	•	•	•	Mettre en place une stratégie de gestion des poussières afin de minimiser les dépôts de poussières fugitives sur les eaux de surface réceptrices
	•	•	•	Mettre en œuvre un plan de gestion de l'érosion et des sédiments spécifique au site
	–	•	–	Recycler l'eau de contact dans l'usine de traitement
	–	•	•	Réduire la teneur en soufre des résidus stockés dans l'installation de gestion des résidus grâce à l'utilisation du circuit de désulfuration par flottation
	–	•	–	Soumettre les résidus miniers à une cyanuration
	–	•	–	Soumettre une partie du flux d'eau de contact à un traitement amélioré (filtration membranaire)
	•	•	•	Concevoir l'usine de traitement des eaux afin de produire une eau pouvant être réutilisée ou rejetée dans l'environnement
	•	•	•	S'assurer que le débit et le calendrier des rejets d'effluents dans l'environnement respectent toutes les exigences réglementaires fédérales et provinciales S'assurer que le débit et le calendrier de prélèvement des eaux de surface respectent toutes les exigences réglementaires fédérales et provinciales
	–	•	•	Restaurer le site à un état naturel grâce à une remise en état progressive et, à la fermeture, rétablir les conditions de ruissellement plus proches de celles qui prévalaient avant le développement

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Toutes les concentrations prévues pour tous les nœuds de modélisation sont bien inférieures aux lignes directrices identifiées, à l'exception des concentrations de cobalt dans le cours d'eau sans nom 1 pendant la phase d'exploitation. Pendant la phase de fermeture (et après la fermeture), tous les paramètres devraient être inférieurs aux valeurs recommandées ou équivalents aux conditions de référence qui étaient supérieures aux valeurs recommandées. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

6.7 Analyse des changements aux communautés végétales

Les communautés végétales ont été sélectionnées comme CVs, car elles constituent un élément naturel important pour les autres éléments de l'écosystème et peuvent interagir avec les CVf sélectionnées. La qualité de l'air, la quantité d'eau souterraine et les débits et niveaux des eaux de surface ont un lien de séquence d'effets sur les communautés végétales. Les communautés végétales peuvent avoir un lien de séquence d'effets sur les CVf – oiseaux migrateurs et Autochtones. L'évaluation des communautés végétales a été guidée par les lois fédérales et provinciales. Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels aux communautés végétales découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Communautés végétales :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Mesures d'atténuation standards des effets sur la végétation (applicables à tous les critères)	•	–	–	Réduire l'empreinte du projet afin de limiter le déboisement
	•	•	•	Mettre en œuvre des mesures de protection des zones humides et des berges
	•	•	•	Mettre en œuvre des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments
	•	•	–	Réhabilitation progressive et végétalisation
	•	•	–	Mettre en œuvre un plan de gestion des espèces envahissantes
	•	•	–	Mettre en œuvre des mesures de contrôle de la qualité de l'air et de suppression des poussières
	•	•	–	Mettre en œuvre de mesures d'atténuation des effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines
	–	–	•	Réhabilitation des zones développées pendant la phase de fermeture

Communautés végétales :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Abondance relative et diversité des espèces végétales	•	•	•	Appliquer des normes pour favoriser la diversité végétale
Qualité et connectivité	•	•	•	Atténuer les risques de contamination liés aux déversements, notamment en élaborant un plan de prévention et d'intervention en cas de déversement et en stockant les substances dangereuses à plus de 30 mètres des plans d'eau
Espèces importantes pour les peuples autochtones	–	–	•	Offrir aux membres des communautés autochtones locales la possibilité de récolter des plantes à des fins traditionnelles avant le début des travaux de construction

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Les changements apportés aux communautés végétales après la mise en œuvre des mesures d'atténuation devraient être limités à la zone du projet (ZP). Le respect de la zone du projet et des autres mesures d'atténuation énumérées permettra d'éviter des changements limités à l'abondance relative et à la diversité des communautés végétales. Le rétablissement de la végétation à son état antérieur au développement est un processus à long terme. Grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites, la ZP devrait revenir à son stade actuel ou à un stade équivalent de succession à long terme. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

6.8 Analyse des changements au riz sauvage

Le riz sauvage a été sélectionné comme CVs à la suite des commentaires reçus lors des activités de consultation et de mobilisation. Le riz sauvage peut avoir un lien de séquence d'effets sur la CVf – Autochtones. Le riz sauvage est également une source de nourriture pour certains oiseaux migrateurs. L'évaluation du riz sauvage a été guidée par les critères, des données de référence et les normes des gouvernements fédéral et provincial.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels pour le riz sauvage résultant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Riz sauvage :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Abondance de peuplements de riz sauvage	•	–	–	Réduire l'empreinte du projet afin de limiter le déboisement
	•	–	–	Développement du projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage
Changement dans la qualité des peuplements de riz sauvage	•	•	–	Mettre en œuvre de mesures d'atténuation des effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture
 • : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Le projet entraînera la perte directe et permanente du riz sauvage dans le plan d'eau sans nom n° 1. Le projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage devrait compenser les effets potentiels du projet sur l'abondance des peuplements de riz sauvage. Par conséquent, aucun changement n'est prévu dans l'abondance des peuplements de riz sauvage dans le contexte géographique plus large. Le niveau de confiance relativement aux effets prévus sur le riz sauvage est élevé.

6.9 Analyse des changements liés à l'original

L'original a été sélectionné comme CVs, car il a été désigné comme présentant un intérêt particulier lors des activités de mobilisation. L'original pourrait avoir un lien de séquence d'effets sur la CVf – Autochtones. L'évaluation des changements liés à l'original a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels liés à l'original découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements.

Des pertes directes d'habitat de l'original se produiront dans la ZP pendant la phase de construction, mais aucun type d'habitat essentiel ne sera éliminé à l'échelle régionale. Avec la mise en œuvre des mesures de conception et d'atténuation proposées, aucun changement n'est prévu sur le plan de l'abondance de l'habitat de l'original après la fermeture. La densité de la population d'originaux pourrait changer, mais on prévoit que seul un petit nombre d'originaux seront touchés et que les populations devraient rester supérieures aux objectifs fixés. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

Original :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Mesures d'atténuation standards (applicables à tous les critères)	•	–	–	Réduire l'empreinte du projet afin de limiter le déboisement
	•	•	–	Réhabilitation progressive et végétalisation
	•	•	–	Mettre en œuvre des mesures de contrôle de la qualité de l'air et de suppression des poussières
	•	•	–	Mettre en œuvre de mesures d'atténuation des effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines
	–	–	•	Réhabilitation des zones développées pendant la phase de fermeture
Changement de la qualité de l'habitat	•	•	•	Atténuer les risques de contamination liés aux déversements, notamment en élaborant un plan de prévention et d'intervention en cas de déversement et en stockant les substances dangereuses à plus de 30 mètres des plans d'eau
	•	•	•	Mettre en œuvre un plan de réduction du bruit et des vibrations, et minimiser l'éclairage
Changements liés au risque de mortalité	•	•	•	Appliquer les limites de vitesse sur toutes les routes du site et les routes d'accès, installer des panneaux d'avertissement concernant les orignaux, inclure la sensibilisation aux orignaux dans les consignes de sécurité, surveiller les activités des orignaux
Changements à la densité de la population d'originaux	•	•	•	Appliquer les meilleures pratiques de gestion en matière de bruit, de lumière, de vibrations et de poussière
	•	•	•	Effectuer régulièrement des relevés d'originaux afin de surveiller les changements, recourir à une gestion adaptative et réhabiliter progressivement les éléments linéaires du paysage

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

6.10 Analyse des changements touchant les autres espèces sauvages

D'autres espèces sauvages ont été sélectionnées comme CVs afin d'englober la faune non prise en compte dans les autres CVs et CVf, notamment les animaux à fourrure, les grands mammifères, les reptiles et les amphibiens, les rapaces et les espèces importantes pour les Autochtones. Les autres espèces sauvages peuvent avoir un lien de séquence d'effets sur la CVf – Autochtones.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels pour les autres espèces sauvages découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Autres espèces sauvages :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Mesures d'atténuation standards (applicable à tous les critères)	•	–	–	Réduire l'empreinte du projet afin de limiter le déboisement
	•	•	–	Réhabilitation progressive et végétalisation
	•	•	–	Mettre en œuvre des mesures de contrôle de la qualité de l'air et de suppression des poussières
	•	•	–	Mettre en œuvre de mesures d'atténuation des effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines
	–	–	•	Réhabilitation des zones développées pendant la phase de fermeture
Changement de la qualité de l'habitat	•	•	•	Atténuer les risques de contamination liés aux déversements, notamment en élaborant un plan de prévention et d'intervention en cas de déversement et en stockant les substances dangereuses à plus de 30 mètres des plans d'eau
Changement de la qualité de l'habitat	•	•	•	Mettre en œuvre un plan de réduction du bruit et des vibrations, et minimiser l'éclairage
Changements liés au risque de mortalité	•	•	•	Appliquer les limites de vitesse sur toutes les routes du site et les routes d'accès, inclure la sensibilisation à la faune dans les consignes de sécurité, surveiller les activités de la faune, respecter les délais de défrichage de la végétation

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Des pertes directes d'autres habitats fauniques se produiront dans la ZP pendant la construction, mais aucun type d'habitat critique ne sera éliminé à l'échelle régionale. Aucun changement avec une incidence sur les autres populations fauniques n'est prévu après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Il y aura un changement du risque de mortalité dû aux collisions entre la faune sauvage et les véhicules. Les effets seront limités après la période de fermeture active et disparaîtront après la fermeture. Le niveau de confiance relativement à la prévision est considéré comme étant élevé.

6.11 Analyse des changements liés aux espèces en péril

Les espèces en péril ont été choisies comme VCs en raison de l'exigence selon laquelle l'évaluation d'impact doit décrire les effets sur toutes les espèces en péril répertoriées dans la *Loi sur les espèces en péril* du gouvernement fédéral. Les espèces prises en compte dans le cadre de cette composante valorisée comprennent le caribou (population boréale; caribou boréal), cinq espèces de chauves-souris en péril (la petite chauve-souris brune, le vespertilion nordique, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris argentée et la chauve-souris rousse), le carcajou, le quiscala rouilleux, le hibou des marais, la tortue serpentine et le bourdon terricole. Les espèces en péril peuvent avoir un lien de séquence d'effets sur la CVf – Autochtones. L'évaluation des changements liés aux espèces en péril a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels pour les espèces en péril découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Espèces en péril :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Mesures d'atténuation standards (applicable à tous les critères)	•	–	–	Réduire l'empreinte du projet afin de limiter le déboisement
	•	•	–	Réhabilitation progressive et végétalisation
	•	•	–	Mettre en œuvre des mesures de contrôle de la qualité de l'air et de suppression des poussières
	•	•	–	Mettre en œuvre de mesures d'atténuation des effets sur les eaux de surface et les eaux souterraines
	–	–	•	Réhabilitation des zones développées pendant la phase de fermeture
Changement de la qualité de l'habitat	•	•	•	Atténuer les risques de contamination liés aux déversements, notamment en élaborant un plan de prévention et d'intervention en cas de déversement et en stockant les substances dangereuses à plus de 30 mètres des plans d'eau

Espèces en péril :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Mesures d'atténuation standards	•	•	•	Mettre en œuvre un plan de réduction du bruit et des vibrations, et minimiser l'éclairage
Changement du risque de mortalité	•	•	•	Appliquer les limites de vitesse sur toutes les routes du site et les routes d'accès, inclure la sensibilisation aux espèces en péril dans les séances d'information sur la sécurité, surveiller les activités des espèces en péril
	•	•	–	Élaborer un plan de gestion des déchets comprenant des conteneurs résistants aux animaux sauvages
	•	•	–	Respecter les délais pour l'élimination de la végétation
Changement aux conditions de l'aire de répartition du caribou boréal	•	•	•	Respecter les meilleures pratiques de gestion en matière de poussière, d'eaux de surface, d'eaux souterraines, de qualité de l'eau, de bruit et d'éclairage
Changement de démographie de la population du caribou boréal	•	•	•	Appliquer des périodes particulières pour éviter toute perturbation pendant les étapes sensibles du cycle de vie du caribou boréal, et documenter les observations d'espèces en péril pendant la surveillance
Changement à la communauté en raison de la dynamique prédateur-proie pour le caribou boréal	•	•	•	Réduire au minimum la création d'éléments linéaires qui facilitent les déplacements des prédateurs et réhabiliter progressivement les éléments linéaires

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Des pertes directes d'habitat se produiront dans la ZP pendant la construction, mais aucun habitat critique d'espèces en péril ne sera éliminé. Après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, le projet devrait entraîner une augmentation marginale des perturbations pour le caribou boréal, tandis qu'aucun habitat de reproduction ou d'hivernage ne devrait être touché directement ou indirectement. Le projet ne va pas modifier non plus la trajectoire démographique à long terme du caribou boréal dans l'aire de répartition Sydney. Il y aura un changement du risque de mortalité dû aux collisions entre la faune sauvage et les véhicules, qui sont possibles lorsque des routes et de la circulation automobile sont présentes. Cette possibilité sera limitée après la période de fermeture active et éliminée après la fermeture. Le

niveau de confiance relativement à la prévision des effets est modéré à élevé, car la présence avérée de certaines espèces est limitée ou indirecte.

6.12 Analyse des changements à l'utilisation des terres et des ressources

L'utilisation des terres et des ressources liée aux CVs englobe les activités et les infrastructures liées à l'utilisation non autochtone des terres, des cours d'eau et de toutes les ressources à des fins récréatives, commerciales et de navigation. L'utilisation des terres et des ressources est incluse dans ce rapport d'évaluation d'impact en tant que CVs en raison de sa contribution à la qualité de vie et aux moyens de subsistance des membres de la communauté locale. Les changements potentiels sur le plan des terres et des ressources peuvent avoir des effets sur les CVf – poissons, habitat des poissons, oiseaux migrateurs et Autochtones.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels liés à l'utilisation des terres et de ressources découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Utilisation des terres et des ressources :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase du projet			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement à l'utilisation des terres récréatives et des ressources	•	•	•	Maintenir l'accès au reste de la zone d'étude locale situé en dehors de la ZP à l'aide du réseau de routes et de sentiers existant ou les routes forestières prévues
Changement à l'utilisation commerciale des terres et des ressources	–	–	–	Aucune mesure d'atténuation prévue
Changement à la navigation	•	•	•	Autorisation de Transports Canada, au besoin

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture
 • : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

6.13 Analyse des changements au patrimoine culturel

Le patrimoine culturel a été sélectionné comme CVs en reconnaissance des intérêts des organismes gouvernementaux, responsables de la gestion efficace de ces ressources, et des communautés autochtones potentiellement touchées. L'archéologie a un lien de séquence d'effets sur le patrimoine culturel, et le riz sauvage pourrait également y être associé. Le patrimoine culturel peut avoir un lien de séquence d'effets sur la CVf – Autochtones. L'évaluation des changements touchant le patrimoine culturel a été guidée par les lois fédérales et provinciales.

Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels au patrimoine culturel découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Patrimoine culturel :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase du projet			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changement à la présence de ressources patrimoniales bâties protégées ou de paysages patrimoniaux culturels	●	–	–	Cartographier les biens patrimoniaux potentiels afin d'identifier le statut patrimonial du bien
Changement à la présence possible de ressources patrimoniales bâties ou de paysages patrimoniaux culturels âgés de 40 ans ou plus	●	–	–	Cartographier les biens patrimoniaux potentiels afin d'identifier le statut patrimonial du bien
Modification ou destruction d'une ressource patrimoniale bâtie protégée ou potentielle ou d'un paysage patrimonial culturel	●	–	–	Évaluer les biens patrimoniaux potentiels susceptibles d'être directement touchés dans un rapport d'évaluation du patrimoine culturel

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

● : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Il ne devrait aucun changement aux ressources patrimoniales bâties et aux paysages patrimoniaux culturels dans le cadre du projet proposé et la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Le niveau de confiance relativement à la prévision des effets est élevé.

6.14 Analyse des changements aux vestiges archéologiques

L'archéologie a été choisie comme CVs en reconnaissance des organismes gouvernementaux responsables et des communautés autochtones et parties potentiellement touchées qui s'intéressent aux ressources liées à leur histoire et à leur culture. L'archéologie a un lien de séquence d'effets sur le patrimoine culturel. Les changements aux vestiges archéologiques pourraient avoir des effets sur la CVf – Autochtones. L'évaluation des changements aux vestiges archéologiques a été guidée par les lois fédérales et provinciales. Le tableau ci-dessous résume les changements potentiels aux vestiges archéologiques découlant du projet, ainsi que les principales mesures d'atténuation proposées pour gérer ces changements :

Vestiges archéologiques :				
Séquence d'effets potentiels / Critères	Phase du projet			Principales mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.	
Changements aux sites archéologiques terrestres	●	–	–	Indiquer les sites archéologiques et les zones tampons sur les cartes applicables au projet
Changements aux zones présentant un potentiel archéologique marin	●	–	–	Indiquer les zones de vestiges archéologiques marins sur les cartes applicables au projet
Modification ou destruction d'un site archéologique ou d'une zone présentant un potentiel archéologique marin	–	–	–	Utilisation de procédures de recherche aléatoire pour éviter les sites inconnus

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

● : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Avec la conception proposée et les mesures d'atténuation retenues, aucun changement résiduel n'est prévu pour les sites archéologiques terrestres ou les zones présentant un potentiel archéologique marin. Le niveau de confiance relativement à cette prédiction des effets est élevé.

6.15 Analyse des changements à l'économie locale et régionale

L'économie locale et régionale a été sélectionnée comme CVs en reconnaissance des intérêts des organismes gouvernementaux, des communautés autochtones et du public. L'utilisation des terres et des ressources a un lien de séquence d'effets sur l'économie locale et régionale. Le changement à l'économie locale et régionale peut avoir un effet sur la CVf – Autochtones. Il n'existe aucune exigence en matière de permis ou autre réglementation spécifique à cette économie locale et régionale.

Le projet ne devrait avoir que des répercussions positives sur l'économie locale et régionale, et aucune mesure d'atténuation n'a été jugée nécessaire. Le projet aura un effet positif net sur l'économie locale et régionale grâce à la création d'emplois et de revenus du travail, aux occasions et aux revenus pour les entreprises locales et régionales, ainsi qu'à l'augmentation des recettes des municipalités locales et régionales.

7 Changements aux composantes valorisées relevant de la compétence fédérale

Les évaluations des effets potentiels sur chaque CVf s'appuient sur les répercussions des composantes valorisées dans une séquence d'effets, les descriptions des conditions existantes, l'identification et la description des effets potentiels et les mesures d'atténuation proposées. Lorsque des effets résiduels ont été identifiés après la prise de mesure d'atténuation, leur importance a été caractérisée à l'aide des attributs suivants : ampleur, étendue géographique, durée, fréquence, réversibilité et moment.

7.1 Poissons et habitat du poisson

Les poissons et leur habitat ont été choisis comme CVf en raison de l'importance des poissons comme ressource pour les utilisateurs autochtones et non autochtones des terres et de la compétence réglementaire fédérale établie à l'égard des poissons et de leur habitat en conformité à la *Loi sur les pêches*. Cette CVf comprend les poissons, leur habitat et la santé de ces populations de poissons.

Les liens de séquence d'effets sur les poissons et leur habitat comprennent les vibrations, les eaux souterraines, les débits et les niveaux des eaux de surface, la qualité de l'eau et l'utilisation des terres et des ressources. Les poissons et leur habitat des poissons pourraient avoir un lien de séquence d'effets sur les oiseaux migrateurs et les Autochtones. L'évaluation des effets potentiels sur les poissons et leur habitat a été guidée par les lois provinciales et fédérales applicables ainsi que les exigences réglementaires.

Les méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation comprenaient la cartographie à l'aide d'un système d'information géographique, des enquêtes sur le terrain, la modélisation des réductions de débit, l'échantillonnage des poissons, la mise en place d'une procédure d'évaluation de l'habitat, l'analyse des tissus des poissons, l'analyse de la qualité des sédiments et de l'eau et le calcul des vibrations causées par les explosions. Une approche prudente a été adoptée pour étayer l'évaluation des effets potentiels sur les poissons et leur habitat.

Les critères et les indicateurs clés pour les poissons et leur habitat sont énumérés ci-dessous :

- Changements à l'habitat du poisson : modification de la zone fréquentée par le poisson, changement du débit par rapport à l'état de référence ou changement du niveau d'eau par rapport à l'état de référence.
- Changements aux communautés de poissons : changement à l'abondance relative des espèces de poissons, changement à la structure des communautés de poissons mesuré en nombre d'espèces et en pourcentage de composition des espèces.
- Changements à la santé des poissons : changement de la qualité de l'eau, changement des concentrations de contaminants présents dans les tissus des poissons et changement de la croissance des poissons.

Le tableau ci-dessous résume les changements identifiés pour les poissons et leur habitat, les principales mesures d'atténuation proposées et une détermination des effets résiduels prévus après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.

Étant donné qu'aucun effet résiduel sur les poissons et leur habitat n'est prévu pour aucune des phases du projet, il n'est pas nécessaire de déterminer l'importance de ces effets. Le niveau de confiance dans cette prévision est considéré comme élevé.

Poissons et habitat des poissons :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.		
Changement à l'habitat des poissons	•	–	–	Réduire au minimum l'empreinte écologique du site et la surimpression des plans d'eau	Aucun de prévu
	•	•	•	Mettre en œuvre un plan de contrôle de l'érosion et des sédiments propre au site	
	•	•	•	Entreprendre des activités de construction dans l'eau en dehors des périodes de frai et d'incubation des œufs	
	•	–	–	Concevoir des ponceaux permettant le passage des poissons et offrant des substrats naturalisés	
	•	•	•	Installer des mesures d'isolation pour les travaux dans l'eau liés à la construction	
	–	•	–	Effectuer l'entretien requis des structures immergées	
	•	–	–	Mettre en œuvre les mesures prévues dans le plan de mesures d'atténuation et compensatoires de l'habitat des poissons, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Aménager l'étang est et du canal • Construire le complexe de bassins du ruisseau Dixie • Soutenir l'élaboration d'un plan de gestion des pêches pour le lac Wabaskang 	

Poissons et habitat des poissons :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.		
Changement aux communautés de poissons	•	•	•	Entreprendre des activités de construction dans l'eau en dehors des périodes de frai et d'incubation des œufs	Aucun de prévu
	•	•	•	Installer des mesures d'isolation pour les travaux dans l'eau liés à la construction	
	•	•	•	Déplacer les poissons hors de la zone de travail avant d'entreprendre des travaux dans l'eau	
Changement aux communautés de poissons (suite)	•	–	–	Avant le drainage du plan d'eau sans nom n° 1, mettre en œuvre un programme complet de retrait des poissons	
	•	•	•	Installer des grilles ou prendre d'autres mesures au niveau des prises d'eau	
	•	•	–	Avant la construction, élaborer un plan détaillé de gestion des travaux de dynamitage	
	–	•	–	Effectuer l'entretien requis des structures immergées	

Poissons et habitat des poissons :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées
	Const.	Expl.	Ferm.		
Changement à la santé des poissons	●	●	●	Mettre en œuvre un plan de gestion de l'érosion et des sédiments spécifique au site	Aucun de prévu
	●	●	●	Installer des mesures d'isolation pour les travaux dans l'eau liés à la construction	
	●	●	●	Avant la construction, élaborer un plan d'intervention en cas de déversement et d'urgence	
	●	●	●	Mettre en œuvre les mesures visant à atténuer les effets sur les eaux de surface, notamment le traitement des effluents miniers avant leur rejet dans la rivière Chukuni, ainsi que la collecte et la gestion des eaux de ruissellement et d'infiltration provenant de la ZP	

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture
 ● : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

7.2 Oiseaux migrateurs

Les oiseaux migrateurs ont été choisis comme composantes valorisées relevant de la compétence fédérale (CVf), car ils ont été soulevés comme un facteur important dans les commentaires reçus par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada pendant la phase de planification de l'évaluation des impacts. Ils sont protégés au niveau fédéral en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Cette CVf prend en compte les espèces répertoriées à l'article I de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*.

Les liens de séquence d'effets sur les oiseaux migrateurs comprennent la qualité de l'air, le niveau sonore, les vibrations, les eaux souterraines, les débits et les niveaux des eaux de surface, la qualité de l'eau, ainsi que les poissons et leur habitat. Les oiseaux migrateurs peuvent avoir un lien de séquence d'effets sur les Autochtones. L'évaluation des effets sur les oiseaux migrateurs a été guidée par les lois provinciales et fédérales applicables et les exigences réglementaires.

Les méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation comprenaient l'identification des effets directs et indirects à l'aide de cartes de l'habitat et de la densité, l'utilisation de modèles d'adéquation de l'habitat et des enquêtes sur le terrain. Une approche prudente a été adoptée pour étayer l'évaluation des effets potentiels sur les oiseaux migrateurs.

Les critères et indicateurs clés pour les oiseaux migrateurs sont énumérés ci-dessous :

- Changements à l'abondance de l'habitat : pourcentage de changement à l'abondance de l'habitat, changement à la forme et à la fonction de l'habitat faunique important confirmé.
- Changements à la connectivité et à la qualité de l'habitat : changement à la fragmentation avant et après le développement.
- Changements à la densité et les populations : pourcentage de la population touchée dans le scénario d'impact le plus défavorable, augmentation potentielle de la densité dans les zones étudiées.
- Changement au risque de mortalité : évaluation qualitative du risque de mortalité, périodes propices à l'élimination de la végétation par rapport aux périodes sensibles.
- Changements aux espèces d'oiseaux migrateurs en péril : les mêmes critères et indicateurs ont été évalués pour les espèces en péril figurant à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et à l'article 1 de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. D'après les observations sur le terrain, les espèces d'oiseaux migrateurs en péril suivantes ont été relevées dans la zone d'étude régionale : hirondelle rustique, hirondelle de rivage, paruline du Canada, engoulevent d'Amérique, engoulevent bois-pourri, pioui de l'Est, gros-bec errant, moucherolle à côtés olive et râle jaune.

Le tableau ci-dessous résume les changements identifiés pour les oiseaux migrateurs, les principales mesures d'atténuation proposées, la détermination des effets résiduels prévus après la prise des mesures d'atténuation proposées et une détermination de l'importance. Les effets résiduels prévus pour tous les critères ont été jugés non significatifs. Le niveau de confiance dans cette prévision est considéré comme modéré à élevé.

Oiseaux migrateurs :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la prise des mesures d'atténuation proposées et une détermination de l'importance
	Con st.	Expl.	Fer m.		
Changement à l'abondance de l'habitat	•	–	–	Mettre en place une empreinte minière compacte	Effets résiduels prévus en raison des impacts sur la faune et l'habitat des oiseaux aquatiques pendant la phase de construction. Importance : non significative
	•	–	–	Mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour les effets potentiels sur les communautés végétales et les zones humides	
	–	•	•	Mettre en œuvre des mesures de réhabilitation progressives et définitives	
	–	•	•	Végétaliser les zones perturbées pendant la fermeture, en utilisant de préférence des espèces indigènes disponibles sur le marché, en incorporant des espèces végétales présentant un intérêt pour les populations autochtones et en favorisant l'habitat faunique lorsque cela est raisonnable	
Changement dans la connectivité et la qualité de l'habitat	•	•	•	Toutes les mesures d'atténuation liées au changement à l'abondance de l'habitat	Effets résiduels prévus en raison des niveaux de bruit pendant la phase d'exploitation Importance : non significative
	•	•	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur la qualité de l'air ayant une incidence sur les oiseaux	
	•	•	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels du bruit sur les oiseaux	
	•	•	–	Mesures d'atténuation de l'éclairage afin de minimiser les perturbations sensorielles	
	•	–	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur les eaux de surface pertinentes pour les oiseaux	

Oiseaux migrateurs :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la prise des mesures d'atténuation proposées et une détermination de l'importance
	Con st.	Expl.	Fer m.		
	–	•	•	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur les communautés végétales et les zones humides importantes pour les oiseaux	
	•	•	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur la faune et l'habitat faunique pertinents pour les oiseaux	
	–	–	•	Mesures progressives et finales de réhabilitation pour le développement minier	
Changement à la densité et à la population	•	•	•	Toutes les mesures d'atténuation liées au changement à l'abondance de l'habitat, au changement à la connectivité et à la qualité de l'habitat, et au changement au risque de mortalité	Aucun de prévu Importance : non significative
Changements liés au risque de mortalité	•	–	–	Respecter les périodes appropriées pour l'élimination de la végétation	Effets résiduels possibles pour certaines espèces en raison d'activités inévitables pendant les phases de construction et d'exploitation Importance : non significative
	–	•	•	Surveillance et utilisation potentielle de moyens de dissuasion en alternance pour décourager la nidification	
	–	•	•	Mettre en œuvre des mesures d'atténuation de l'éclairage afin de minimiser les perturbations sensorielles	
	•	•	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur les communautés végétales et les zones humides	
	•	•	–	Mesures d'atténuation des effets potentiels sur la faune et l'habitat faunique pertinents pour les oiseaux	

Oiseaux migrateurs :					
Séquences d'effets potentiels / Critères	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels prévus après la prise des mesures d'atténuation proposées et une détermination de l'importance
	Con st.	Expl.	Fer m.		
	•	•	•	Mesures d'atténuation visant à réduire les collisions entre les animaux sauvages et les véhicules	
	•	•	–	Mesures d'atténuation visant à minimiser le risque de collision des oiseaux contre des fenêtres	
Changement aux espèces d'oiseaux migrateurs en péril	•	•	•	Toutes les mesures d'atténuation liées au changement à l'abondance de l'habitat, au changement à la connectivité et la qualité de l'habitat, et au changement au risque de mortalité	Des effets résiduels des changements au risque de mortalité des oiseaux migrateurs en péril sont possibles en raison de leur faible densité de population. Importance : non significative
	•	•	–	Mesures d'atténuation pertinentes pour les plans de rétablissement des oiseaux migrateurs en péril, notamment : <ul style="list-style-type: none"> • Éviter de détruire les habitats protégés, sauf autorisation expresse • Mettre en place des périodes de défrichage de l'habitat ou obtenir des permis ou des autorisations réglementaires afin d'éviter la destruction des nids • Couvrir ou réaménager le talus à pente de l'habitat potentiel de nidification des hirondelles de rivage avant la saison de reproduction • Se conformer aux exigences pertinentes si des espèces d'oiseaux migrateurs en péril sont observées 	

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture
 • : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

7.3 Autochtones

La *Loi sur l'évaluation d'impact* exige que l'on tienne compte de l'impact qu'un projet désigné peut avoir sur un groupe autochtone concerné ou sur les droits des Autochtones du Canada. Cette considération est également confirmée par les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact pour le projet. Les Autochtones ont été sélectionnés comme composante valorisée pour le projet, et les effets potentiels sont décrits pour les communautés autochtones suivantes : ANA, PNL, CMNOO, PNW, ainsi que les Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls.

Les liens de séquence d'effets ayant une incidence sur les Autochtones comprennent : la qualité de l'air, le bruit, les vibrations, les débits et les niveaux des eaux de surface, la qualité de l'eau, les communautés végétales, le riz sauvage, l'original, d'autres espèces sauvages, les espèces en péril, l'utilisation des terres et des ressources, le patrimoine culturel, l'archéologie, les poissons et leur habitat, ainsi que les oiseaux migrateurs. L'évaluation des effets sur les Autochtones a été guidée par les lois provinciales et fédérales applicables et les exigences réglementaires.

Les méthodes utilisées pour réaliser l'évaluation comprenaient l'identification des effets directs et indirects à l'aide de données démographiques et socio-économiques, des entretiens avec les prestataires de services lorsque cela était possible, ainsi que des rapports d'études sur le savoir traditionnel et l'utilisation des terres. Une approche prudente a été adoptée pour étayer l'évaluation des effets potentiels sur les Autochtones.

L'évaluation du projet et de ses effets potentiels sur les Autochtones et leurs intérêts est fondée sur les critères et indicateurs clés suivants :

- Services communautaires et infrastructures :
 - Changements sur le plan du logement (disponibilité et coûts), de la capacité de prestation de services (éducation et soins de santé) et des infrastructures de transport
- Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles :
 - Changements dans la disponibilité et l'accès pour la chasse, le piégeage, à la pêche, la cueillette de plantes, ainsi que l'accès aux zones/sites d'habitation, aux sites/zones d'importance culturelle et spirituelle, et changement de la qualité de l'expérience associée à ces activités
- Patrimoine physique et culturel autochtone, et structures, sites ou objets importants :
 - Modification ou destruction de sites archéologiques, historiques ou architecturaux, changements avec une incidence sur l'accès à ces sites et zones, changements avec une incidence sur la qualité de l'expérience dans ces sites et zones, ainsi que des changements liés aux valeurs cérémonielles, spirituelles et culturelles connexes
- Bien-être communautaire :
 - Changements sur le plan du coût de la vie, des taux de criminalité, de l'éducation et de l'emploi

- Santé :
 - Déterminants biophysiques de la santé (liés aux changements de la qualité de l'air, à la qualité environnementale multimédia, à l'accès et à la disponibilité de l'eau, à l'accès et à la disponibilité des aliments traditionnels et aux perturbations sensorielles)
 - Déterminants sociaux de la santé (liés aux changements économiques, au logement, à l'accès aux services de santé et sociaux, à la sécurité alimentaire, au bien-être mental et à la cohésion communautaire, à la sécurité publique réelle et perçue, et à la sécurité des femmes et des filles autochtones).

Les tableaux suivants résument les changements ayant une incidence sur les Autochtones, les principales mesures d'atténuation proposées, la détermination des effets résiduels prévus à la suite de la prise des mesures d'atténuation proposées et une détermination de l'importance. Les effets résiduels prévus pour tous les critères ont été jugés non significatifs. Le niveau de confiance dans cette prévision est considéré comme modéré à élevé.

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Services communautaires et infrastructures	Changements liés au logement et à l'hébergement	–	–	–	<ul style="list-style-type: none"> Aucune mesure d'atténuation n'est requise dans la réserve, car aucun effet potentiel n'a été établi. 	Aucun effet résiduel n'est prévu au sein des communautés en raison des activités du projet, et les conditions existantes restent inchangées. Importance : détermination non requise
	Changement dans la capacité de prestation des services municipaux, provinciaux et à but non lucratif	–	–	–		
	Changement aux transports	–	–	–		
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés à la récolte traditionnelle de la faune terrestre (chasse et piégeage)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'accès à la ZP; accès maintenu à la zone d'étude locale (ZEL) Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux Discussion et collaboration avec le ministère des Ressources naturelles relativement à la zone de piégeage Contrôles sensoriels (aspects visuels, poussière et niveau sonore) Interdiction de la chasse et de la pêche dans la ZP Remise en état progressive 	Des effets résiduels persistent en matière de disponibilité, d'accès et de qualité de l'expérience au sein de la ZEL. Les effets sont de faible ampleur, localisés et réversibles. Importance : non significative

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles (suite)	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés à la récolte traditionnelle de la faune terrestre (chasse et piégeage)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'accès à la ZP; accès maintenu à la ZEL • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Discussion et collaboration avec le ministère des Ressources naturelles relativement à la zone de piégeage • Contrôles sensoriels (aspects visuels, poussière et niveau sonore) • Interdiction de la chasse et de la pêche dans la ZP • Remise en état progressive 	Des effets résiduels persistent en matière de disponibilité, d'accès et de qualité de l'expérience au sein de la ZEL. Les effets sont de faible ampleur, localisés et réversibles. Importance : non significative
	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés à la pêche traditionnelle	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Plan de mesures d'atténuation et compensatoires pour l'habitat des poissons • Interdiction de la pêche et de la chasse dans la ZP 	Il n'y a aucun effet résiduel sur la disponibilité, l'accès ou la qualité de l'expérience. Importance : détermination non requise

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liée à la récolte traditionnelle de plantes (alimentaires et médicinales)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'accès à la ZP; accès maintenu à la zone d'étude locale (ZEL) • Possibilités de récolte des plantes avant la construction (si des parties souhaitent le faire) • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, poussière et niveau sonore) • Projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage • Remise en état progressive 	Des effets résiduels persistent en matière de disponibilité, d'accès et de qualité de l'expérience au sein de la ZEL. Les effets sont de faible ampleur, localisés et réversibles. Importance : non significative
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés aux habitats traditionnels, aux sites culturels et spirituels et aux zones concernées	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'accès à la ZP; accès maintenu à la ZEL • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, poussière et niveau sonore) • Remise en état progressive 	Les effets résiduels persistent uniquement au niveau de la qualité de l'expérience au sein de la ZEL. Aucune incidence sur la disponibilité et l'accès. Importance : non significative

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Patrimoine physique et culturel autochtone, et structures, sites ou objets d'importance	Modification ou destruction de sites ou de zones importants pour le patrimoine autochtone, y compris les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter les sites archéologiques • Plan de protection du patrimoine culturel • Procédure en cas de découverte fortuite • Projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage • Contrôleurs environnementaux et comité(s) de gestion environnementale • Remise en état progressive 	Des effets résiduels persistent en raison de la perte d'accès à l'intérieur de la ZP (p. ex., le territoire de piégeage RL068, les zones de cueillette de plantes et le peuplement de manoomin). Importance : non significative
	Changement dans l'accès ou la qualité de l'expérience en ce qui a trait aux sites ou aux zones d'importance pour le patrimoine autochtone, y compris les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'accès à la ZP, avec accès maintenu à la zone d'étude locale (ZEL) • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore, poussière) • Remise en état progressive • Cérémonies dirigées par les Autochtones • Mise en œuvre du plan de protection du patrimoine culturel et de la procédure relative aux découvertes fortuites 	Des effets résiduels persistent en ce qui concerne la perte d'accès au sein de la ZP et la qualité de l'expérience à proximité de la ZP. Importance : non significative

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Patrimoine physique et culturel autochtone, et structures, sites ou objets d'importance (suite)	Changement avec une incidence sur les valeurs sacrées, cérémonielles, spirituelles et culturelles (y compris la langue, les récits et les traditions) associées à des zones ou à des sites importants pour le patrimoine autochtone, notamment les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de protection du patrimoine culturel • Cérémonies dirigées par les Autochtones • Moniteurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore et poussière) • Remise en état progressive • Projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage 	Des effets résiduels persistent en raison de l'accès restreint à la ZP, et ils ont une incidences sur les pratiques culturelles et la transmission des connaissances. Importance : non significative

Autochtones – ANA, PNLS et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Bien-être communautaire	Changement sur le plan du bien-être communautaire	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Campement pour les travailleurs (complexe de campements, politique de campement sec, services médicaux sur place, accès contrôlé et sécurité) • Formation à la sensibilisation culturelle et à la prévention de la violence fondée sur le sexe • Partenariats avec des organisations autochtones et des défenseurs de la sécurité • Comité(s) de liaison communautaire • Stratégie d'embauche inclusive et locale • Programmes d'approvisionnement et de formation destinés aux Autochtones • Bourses d'études et bourses d'entretien • Coordination régionale pour soutenir les services sociaux et de santé • Planification de la fermeture sociale, y compris la reconversion professionnelle et les aides à la transition 	<p>Aucun effet résiduel direct sur le bien-être des communautés vivant dans les réserves n'est prévu. Des effets résiduels indirects peuvent subsister en ce qui concerne le coût de la vie et l'économie traditionnelle, l'accès régional aux services (régional), l'accès aux terres et aux ressources, ainsi que les possibilités économiques et les inégalités.</p> <p>Importance : non significative</p>

Autochtones – ANA, PNLs et PNW :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Santé	Changement dans les déterminants biophysiques de la santé et / ou sociaux de la santé	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance environnementale • Ententes sur le partage des données environnementales • Soutien à la formation et à l'éducation menées par les Autochtones pour les activités liées au territoire • Avantages sociaux et régimes de retraite des employés • Soutien communautaire (logement et hébergement / accès aux services) • Installations médicales et intervention d'urgence sur place • Formation et surveillance du harcèlement au travail • Collaboration avec les forces de l'ordre locales en matière de sécurité communautaire • Voir aussi les mesures d'atténuation des impacts sur le bien-être communautaire 	Des effets résiduels sur la santé sont identifiés en raison des changements liés au projet sur les déterminants biophysiques et sociaux de la santé; cependant, ces effets ne devraient pas entraîner de changement dans l'état de santé de la population autochtone. Importance : non significative

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Services communautaires et infrastructures	Changements liés au logement et à l'hébergement	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Campement sur place (pour environ 1 000 personnes pendant la construction et environ 300 pendant l'exploitation) • Plan de performance sociale, y compris une collaboration avec les municipalités pour soutenir la création de logements • Soutien aux initiatives de logement adaptées à la culture locale • Éducation et développement de la main-d'œuvre pour réduire les pressions migratoires 	Aucun effet négatif résiduel n'est prévu après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Importance : détermination non requise
	Changement dans la capacité de prestation des services municipaux, provinciaux et à but non lucratif	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Services médicaux sur place et intervention d'urgence • Accès aux services de santé à distance de Telus (ou un autre service équivalent) pour les employés et leur famille immédiate • Comité(s) de liaison avec la communauté • Collaboration avec les fournisseurs de services provinciaux, municipaux et autochtones • Soutien financier aux programmes sociaux et sanitaires • Plan régional de performance sociale • Aides à l'éducation et à la formation • Plan de fermeture 	Les effets indésirables résiduels restent faibles et réversibles. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Services communautaires et infrastructures (suite)	Changement aux transports	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Transport en autobus et covoiturage pour les employés • Consolidation des déplacements depuis les centres régionaux • Collaboration avec les systèmes de transport régionaux • Pratiques de gestion de la circulation 	Aucun effet négatif résiduel n'est prévu après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Importance : détermination non requise
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés à la récolte traditionnelle de la faune terrestre (chasse et piégeage)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'accès à la ZP; accès maintenu à la ZEL • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, poussière et niveau sonore) • Interdiction de la chasse et de la pêche dans la ZP • Remise en état progressive • Mobilisation du détenteur de pièges, le cas échéant 	Des effets indésirables résiduels persistent en matière de disponibilité, d'accès (restriction relative à la ZP) et de qualité de l'expérience dans la ZEL proche de la ZP. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience en ce qui a trait à la récolte aquatique traditionnelle (pêche / ressources aquatiques)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de mesures d'atténuation et compensatoires pour l'habitat des poissons • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Interdiction de la pêche et de la chasse dans la ZP • Remise en état progressive 	Il n'y a aucun effet résiduel sur la disponibilité, l'accès ou la qualité de l'expérience. Importance : détermination non requise
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles (suite)	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liée à la récolte traditionnelle de plantes (alimentaires et médicinales)	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Accès restreint à la ZP; possibilités de récolte avant la construction • Projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage • Comité(s) de gestion environnementale et contrôleurs environnementaux • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore et poussière) • Remise en état progressive 	Des effets indésirables résiduels persistent sur la qualité de l'expérience dans la ZEL proche de la ZP. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
	Changement dans la disponibilité, l'accès et la qualité de l'expérience liés aux habitats traditionnels, aux zones et sites culturels et spirituels	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Accès à la ZP restreint; accès à la ZEL maintenu • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore et poussière) • Moniteur(s) environnemental(aux) • Remise en état progressive 	Des effets indésirables résiduels persistent sur la qualité de l'expérience dans la ZEL proche de la ZP. Importance : non significative
Patrimoine physique et culturel autochtone, et structures, sites ou objets d'importance	Modification ou destruction de sites ou de zones importants pour le patrimoine autochtone, y compris les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de protection du patrimoine culturel • Procédure en cas de découverte fortuite • Moniteur(s) environnemental(aux) • Remise en état progressive 	Effets négatifs résiduels prévus en ce qui a trait à la modification/la destruction après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Patrimoine physique et culturel autochtone, et structures, sites ou objets d'importance (suite)	Changement dans l'accès ou la qualité de l'expérience en ce qui a trait aux sites ou aux zones d'importance pour le patrimoine autochtone, y compris les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Accès à la ZP restreint; accès à la ZEL maintenu • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore et poussière) • Plan de protection du patrimoine culturel • Procédure en cas de découverte fortuite • Moniteur(s) environnemental(aux) • Remise en état progressive 	Des effets indésirables résiduels persistent en raison de l'accès restreint à la ZP. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
	Changement avec une incidence sur les valeurs sacrées, cérémonielles, spirituelles et culturelles (y compris la langue, les récits et les traditions) associées à des zones ou à des sites importants pour le patrimoine autochtone, notamment les sites archéologiques, historiques ou architecturaux	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de protection du patrimoine culturel • Procédure en cas de découverte fortuite • Cérémonies organisées par les Autochtones, lorsqu'il y a lieu • Contrôles sensoriels (aspects visuels, niveau sonore et poussière) • Moniteur(s) environnemental(aux) • Remise en état progressive 	Des effets négatifs résiduels persistent en raison de l'accès restreint à la ZP, ce qui a une incidence sur les pratiques culturelles et le transfert de connaissances liés au lieu. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Bien-être communautaire	Changement sur le plan du bien-être communautaire	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Politique relative aux camps secs, aux services médicaux sur place et au service de santé à distance de Telus (ou service équivalent) • Sensibilisation culturelle et formation à la prévention de la violence fondée sur le sexe et de la traite des êtres humains • Mesures de sécurité du site • Stratégie d'embauche inclusive et locale • Approvisionnement auprès des Autochtones • Bourses d'études et de formation, formation en cours d'emploi et mentorat • Partenariats avec le Centre d'amitié autochtone et les fournisseurs de services • Comité(s) de liaison communautaire • Gestion des transports • Plan de performance sociale • Plan de fermeture 	Des effets négatifs résiduels persistent en ce qui concerne le coût de la vie et l'économie traditionnelle, l'accès aux services, les possibilités économiques et les inégalités (zone d'étude régionale), ainsi que l'accès aux terres et aux ressources. Importance : non significative

Autochtones – CMNOO et Autochtones vivant dans la région de Red Lake et d'Ear Falls :						
Séquences d'effets potentiels / Critères	Effet potentiel	Phase			Principales mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées et leur importance
		Const.	Expl.	Ferm.		
Santé	Changement dans les déterminations biophysiques de la santé et / ou sociaux de la santé	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance environnementale • Ententes sur le partage des données environnementales • Soutien à la formation et à l'éducation menées par les Autochtones pour les activités liées au territoire • Avantages sociaux et régimes de retraite des employés • Soutien communautaire (logement et hébergement / accès aux services) • Installations médicales et intervention d'urgence sur place • Formation et surveillance du harcèlement au travail • Collaboration avec les forces de l'ordre locales en matière de sécurité communautaire • Voir aussi les mesures d'atténuation des impacts sur le bien-être communautaire 	Des effets résiduels sur la santé sont identifiés en raison des changements liés au projet sur les déterminants biophysiques et sociaux de la santé; cependant, ces effets ne devraient pas entraîner de changement dans l'état de santé de la population autochtone. Importance : non significative

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

• : mesure d'atténuation applicable à la phase; – : non applicable à la phase

8 Possibilité d'effets cumulatifs

Le rapport d'évaluation d'impact comprend une évaluation des effets cumulatifs potentiels du projet sur les composantes valorisées après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. L'évaluation suit les directives fédérales et intègre la consultation des communautés autochtones et des parties prenantes, tout en tenant compte d'autres activités et projets passés, présents et futurs prévisibles dans la région.

La possibilité d'effets cumulatifs survient lorsque les effets d'un projet proposé, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, se chevauchent dans l'espace et dans le temps et peuvent interagir avec les mêmes composantes valorisées qui sont touchées par les effets résiduels d'autres activités concrètes ou projets passés, présents et futurs connus. Les directives techniques de l'AEIC ne prescrivent pas la zone sur laquelle les évaluations des effets cumulatifs doivent être prises en considération. Les activités et projets identifiables dans un rayon de 140 kilomètres autour du centre du projet ont été utilisés pour déterminer les interactions potentielles.

Les conditions actuelles reflètent les effets cumulés des activités passées et, surtout, présentes. Les conditions existantes décrites dans les rapports de référence environnementale joints au rapport d'évaluation d'impact représentent donc pleinement les effets cumulatifs associés aux perturbations physiques causées par les aménagements, comme l'exploitation minière, la foresterie, les communautés et les infrastructures déjà présentes dans la région. Les conditions actuelles reflètent également les activités de récolte en cours dans la région (pêche, chasse et piégeage). Diverses sources d'information publiques ont été utilisées pour déterminer les projets futurs et les activités concrètes susceptibles d'interagir avec le projet. Seul un nombre limité d'activités concrètes ou de projets futurs ont été relevés dans la zone d'étude des effets cumulatifs.

Une analyse des effets cumulatifs potentiels a été réalisée pour toutes les CVs ayant changé après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. L'examen résumé ci-dessous a déterminé qu'il n'était pas approprié de procéder à des évaluations détaillées des effets cumulatifs pour aucune des CVs, car il n'y avait pas de chevauchement entre les projets ou les activités.

Sélection des CVs pour l'évaluation des effets cumulatifs :		
CVs	Le changement défavorable après la mise en œuvre des mesures d'atténuation est-il un lien de séquence d'effets avec une incidence sur une CVf?	Le changement chevauche-t-il à la fois spatialement et temporairement un projet ou une activité identifié(e)
Qualité de l'air	Oui	Non
Niveau sonore	Oui	Non
Vibrations	Oui	Non
Eau souterraine	Oui	Non

Sélection des CVs pour l'évaluation des effets cumulatifs :		
CVs	Le changement défavorable après la mise en œuvre des mesures d'atténuation est-il un lien de séquence d'effets avec une incidence sur une CVf?	Le changement chevauche-t-il à la fois spatialement et temporairement un projet ou une activité identifié(e)
Débits et niveaux des eaux de surface	Oui	Non
Qualité de l'eau	Oui	Non
Communautés végétales	Oui	Non
Riz sauvage	Oui	Non
Orignal	Oui	Non
Autres animaux sauvages	Oui	Non
Espèces en péril	Oui	Non
Utilisation des terres et des ressources	Non	Sans objet
Patrimoine culturel	Non	Sans objet
Archéologie	Non	Sans objet
Économie locale et régionale	Non	Sans objet

Une évaluation préliminaire a également été réalisée pour les CVf. Le tableau suivant résume les effets résiduels et cumulatifs répertoriés pour les CVf :

- Comme aucun effet négatif résiduel n'est prévu pour les poissons et leur habitat après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, il ne peut y avoir d'effets cumulatifs.
- Des effets résiduels sont prévus pour les oiseaux migrateurs, mais ils ne devraient pas entraîner d'effets cumulatifs importants.
- Des effets résiduels sont prévus pour les peuples autochtones, mais ils ne devraient pas entraîner d'effets cumulatifs importants.

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
Poissons et habitat du poisson	Changements à l'habitat des poissons	Non	Sans objet		
	Changements aux communautés de poissons	Non	Sans objet		
	Changements à la santé des poissons	Non	Sans objet		
Oiseaux migrateurs	Changements à l'abondance de l'habitat	Oui, pas significatif	Oui	Il n'est pas prévu qu'il y ait un chevauchement spatial et temporel susceptible d'entraîner un effet cumulatif significatif.	Non
	Changements à la connectivité et à la qualité de l'habitat	Oui, pas significatif	Oui		Non
	Changements à la densité et à la population	Oui, pas significatif	Oui		Non
	Changements au risque de mortalité	Oui, pas significatif	Oui		Non
	Changement aux espèces d'oiseaux migrateurs en péril	Oui, pas significatif	Oui		Non
Autochtones - ANA	Changement aux services communautaires et aux infrastructures	Non	Sans objet		
	Changement à l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Oui, pas significatif	Oui	Les perturbations physiques et les	Non

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
	Changement lié au patrimoine physique ou culturel autochtone, ainsi qu'aux structures, aux sites ou aux objets importants	Oui, pas significatif	Oui	effets sensoriels liés à l'exploitation forestière peuvent entraîner des modifications des déplacements de la faune sauvage ou de son utilisation de la zone.	Non
	Changement lié au bien-être de la communauté	Oui, pas significatif	Oui	Les activités futures pourraient avoir un impact sur la cohésion communautaire et l'accès aux terres et aux ressources, ce qui pourrait coïncider temporellement avec le projet.	Non
	Changement lié à la santé	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
Autochtones - PNLS	Changement aux services communautaires et aux infrastructures	Non	Sans objet		
	Changement à l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Oui, pas significatif	Oui	Les perturbations physiques et les	Non

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
	Changement lié au patrimoine physique ou culturel autochtone, ainsi qu'aux structures, aux sites ou aux objets importants	Oui, pas significatif	Oui	effets sensoriels liés à l'exploitation forestière peuvent entraîner des modifications des déplacements de la faune sauvage ou de son utilisation de la zone.	Non
	Changement lié au bien-être de la communauté	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement lié à la santé	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
Autochtones - PNW	Changement aux services communautaires et aux infrastructures	Non	Sans objet		
	Changement à l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Oui, pas significatif	Oui	Les perturbations physiques et les	Non

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
	Changement lié au patrimoine physique ou culturel autochtone, ainsi qu'aux structures, aux sites ou aux objets importants	Oui, pas significatif	Oui	effets sensoriels liés à l'exploitation forestière peuvent entraîner des modifications des déplacements de la faune sauvage ou de son utilisation de la zone.	Non
	Changement lié au bien-être de la communauté	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement lié à la santé	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
Autochtones - CMNOO	Changement aux services communautaires et aux infrastructures	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement à l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Oui, pas significatif	Oui	Les perturbations physiques et les	Non

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
	Changement lié au patrimoine physique ou culturel autochtone, ainsi qu'aux structures, aux sites ou aux objets importants	Oui, pas significatif	Oui	effets sensoriels liés à l'exploitation forestière peuvent entraîner des modifications des déplacements de la faune sauvage ou de son utilisation de la zone.	Non
	Changement lié au bien-être de la communauté	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement lié à la santé	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
Autochtones - Red Lake et Ear Falls	Changement aux services communautaires et aux infrastructures	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement à l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	Oui, pas significatif	Oui	Les perturbations physiques et les	Non

Résumé des résultats de l'évaluation des effets cumulatifs pour les CVf :					
CVf	Critère	Effets indésirables résiduels? (Remarque 1)	Analyse des effets cumulatifs		
			Chevauchement spatial et temporel? (Remarque 2)	Effets cumulatifs?	Effets cumulatifs importants?
	Changement lié au patrimoine physique ou culturel autochtone, ainsi qu'aux structures, aux sites ou aux objets importants	Oui, pas significatif	Oui	effets sensoriels liés à l'exploitation forestière peuvent entraîner des modifications des déplacements de la faune sauvage ou de son utilisation de la zone.	Non
	Changement lié au bien-être de la communauté	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non
	Changement lié à la santé	Oui, pas significatif	Oui	Oui, pas matériel	Non

Remarque 1 : Résultats globaux indiqués; résultats pour chaque indicateur fournis dans le rapport d'évaluation d'impact.

Remarque 2 : Chevauchement spatial et temporel des effets résiduels avec un projet ou une activité identifié(e)

9 Effets des accidents et dysfonctionnements potentiels

Bien que le projet soit conçu pour respecter ou surpasser les normes réglementaires grâce à des mesures de sécurité techniques importantes, des défaillances structurelles et opérationnelles ou des erreurs humaines peuvent entraîner des accidents et des dysfonctionnements, ainsi que des effets sur l'environnement et la santé humaine. Une évaluation de ces accidents et dysfonctionnements potentiels est nécessaire afin de mettre en place des mesures visant à prévenir ou à atténuer leurs effets potentiels.

L'analyse prend en compte les scénarios les plus pessimistes raisonnables et exclut les événements extrêmement improbables. La plupart des effets potentiels devraient rester confinés à la ZP, avec un risque limité de conséquences sociales ou environnementales plus larges.

Une approche structurée et progressive a été utilisée, comprenant l'identification des scénarios d'accident/de dysfonctionnement, la description des mesures de sécurité et des mesures d'urgence, l'évaluation des effets potentiels sur l'environnement et les personnes, et la détermination des risques résiduels, tout en tenant compte de la probabilité et des conséquences. Un plan d'intervention d'urgence sera élaboré pour le projet afin de faciliter la réponse à d'éventuels accidents et dysfonctionnements.

Tous les risques résiduels ont été évalués comme très faibles ou faibles au cours de toutes les phases du projet, après examen des mesures de protection et des mesures d'urgence proposées.

10 Effets de l'environnement sur le projet

Le projet a été conçu en tenant pleinement compte de son environnement naturel et des contraintes environnementales potentielles, y compris une marge de sécurité. Les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact exigent que le rapport d'évaluation d'impact examine comment les conditions environnementales et les risques crédibles peuvent avoir une incidence sur le projet, et comment la conception et l'exploitation du projet sont robustes et résilientes face à ces risques.

10.1 Effets potentiels liés aux risques crédibles et aux événements extrêmes

- **Feux de forêt** : La ZP est vulnérable en raison du combustible forestier local et des changements climatiques. Les mesures d'atténuation comprennent des infrastructures résistantes au feu, des coupe-feu, une collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et des plans d'évacuation. Bien que les incendies de forêt puissent interrompre les opérations, aucun impact environnemental majeur n'est prévu en raison de la mise en place de mesures de sécurité rigoureuses.
- **Précipitations importantes et inondations** : On prévoit une augmentation des précipitations et des risques d'inondation en raison des changements climatiques. La gestion des eaux de surface pour le projet a été conçue de façon à gérer des événements extrêmes, avec des plans d'urgence en cas d'excès d'eau de contact. Les infrastructures sont construites pour résister à une crue centennale. L'érosion potentielle sera gérée grâce à une végétalisation progressive. Les infrastructures seront conçues pour résister à l'accumulation de neige, et le déneigement des routes sera effectué pour les dégager.
- **Tempêtes violentes** : Des vents violents et des tornades peu probables pourraient avoir une incidence sur les infrastructures du projet. Les normes de conception et la végétalisation progressive des éléments exposés atténuent l'érosion et les dommages physiques. Des protocoles de secours et de sécurité sont en place en cas de perturbations liées au vent.
- **Températures extrêmes** : Les températures extrêmes devraient augmenter à l'avenir en raison des changements climatiques. Les infrastructures sont conçues pour résister aux températures extrêmes locales et aux augmentations prévues. Les cycles de gel-dégel et les fluctuations de température sont gérés grâce à la conception et à l'entretien, ce qui minimise les risques pour les structures et les opérations.
- **Événements sismiques de faible intensité** : Le projet se trouve dans une zone à faible risque sismique. Toutes les installations sont conçues pour résister à un séisme maximal plausible, conformément aux directives nationales et provinciales. La sismicité ne devrait pas causer de dommages importants.

10.2 Résilience climatique

Une évaluation de la résilience du projet au changement climatique a été réalisée, en identifiant les risques climatiques et les interactions potentielles avec les composantes du projet, en effectuant une analyse des risques et en établissant les mesures d'atténuation appropriées. L'évaluation a permis de déterminer les interactions climatiques qui présentent des risques physiques potentiels allant d'un risque faible à un risque élevé. Les risques élevés sont principalement associés aux incendies de forêt et aux inondations, en particulier dans les années 2050. Les risques moyens sont liés aux précipitations extrêmes, aux vents et aux cycles de gel-dégel.

Une surveillance continue et une gestion adaptative, si nécessaire, garantiront la résilience face à l'évolution des conditions climatiques tout au long de la durée du projet.

11 Résumé des avantages

11.1 Avantages économiques

L'exploitation minière demeure un moteur important de l'économie canadienne, contribuant de manière significative au produit intérieur brut, à l'emploi et aux recettes publiques. Le projet devrait générer d'importants avantages économiques à long terme, tant à l'échelle régionale que provinciale.

Pendant la construction, l'exploitation et la fermeture, le projet générera d'importants avantages cumulatifs, notamment 113 130 années-personnes d'emploi, 9,2 milliards de dollars en rémunération de la main-d'œuvre, 18,9 milliards de dollars ajoutés au produit intérieur brut et 6,3 milliards de dollars en recettes publiques. Les retombées locales représentent une grande partie de cette activité, notamment 85 720 années-personnes d'emploi local, 7,4 milliards de dollars en rémunération de la main-d'œuvre locale et 15,1 milliards de dollars en contribution au produit intérieur brut local.

Great Bear Resources met l'accent sur l'embauche locale et donnera la priorité à l'embauche de personnes autochtones et de résidents locaux, par l'intermédiaire d'initiatives ciblées de formation, de stages et de renforcement des capacités. Ces pratiques visent à encourager le retour de travailleurs qualifiés dans la région et à retenir les jeunes locaux, tout en offrant aux travailleurs des compétences transférables qui renforceront le marché du travail au-delà de la durée de vie de la mine. Le projet devrait stimuler l'activité économique locale et encourager la diversification.

11.2 Avantages sociaux

Great Bear Resources prévoit d'adopter une approche axée sur la durée de vie de la mine afin de répondre aux attentes des communautés locales, tout en visant à créer des avantages qui perdurent après la fermeture et qui s'alignent sur les objectifs de développement des communautés locales et des Nations autochtones.

Les principaux avantages sociaux suivants sont attendus dans le cadre du projet : logements pour les travailleurs, augmentation des revenus, achats de biens et de services, rémunération équitable des travailleurs, augmentation de la main-d'œuvre et des capacités commerciales, et soutien aux initiatives locales. À ce jour, Great Bear Resources a versé 200 000 dollars pour soutenir les soins de santé dans la région.

Great Bear Resources s'engage à mettre en œuvre des pratiques d'emploi inclusives, à offrir des programmes d'éducation et de formation et à favoriser le bien-être afin d'aider les Autochtones à tirer parti des avantages liés à l'emploi dans le cadre du projet. Certaines de ces initiatives comprennent des protocoles d'embauche fondés sur l'équité, des politiques de recrutement des Autochtones, des horaires de travail flexibles, des partenariats avec des organismes de formation autochtones, l'octroi de bourses de préparation à l'emploi, la formation du personnel à la sensibilisation culturelle, l'organisation d'ateliers sur la littératie financière, la mise à disposition de diverses ressources en matière de santé et de bien-être pour le personnel et l'intégration de pratiques cérémonielles appropriées dans le cadre des activités du projet. Great Bear Resources utilise un système de gestion de la performance sociale afin d'assurer une gestion efficace des impacts et des risques sociaux potentiels, ainsi que des occasions de développement proactives.

11.3 Contributions aux connaissances

Conformément à son objectif de créer des retombées positives pour les communautés locales et les Autochtones qui se prolongent au-delà de la durée de vie de la mine, Great Bear Resources a contribué à de nombreux programmes visant à accroître les connaissances dans la région, notamment des études environnementales de référence menées pour appuyer la conception du projet et l'évaluation des effets, ainsi que des programmes améliorés en réponse aux commentaires de la PNLs et de la PNW, notamment des études sur l'ADN environnemental, l'évaluation du mercure et la surveillance élargie des eaux de surface.

Great Bear Resources a financé :

- un programme régional communautaire de surveillance aquatique du bassin versant de la rivière Chukuni, à la demande de la PNLs et de la PNW, qui aidera les Nations autochtones à collecter et analyser des données, et renforcera les capacités pour de futurs programmes de surveillance dirigés par les Autochtones;
- un projet d'amélioration des peuplements de riz sauvage, lancé à la demande de la PNLs et de la PNW, afin de remédier à la perte de la production historique de riz sauvage (manoomin) sur le lac Wabauskang;
- la phase d'évaluation et d'élaboration de la stratégie du projet de rétablissement de la truite grise du lac Red, qui vise à jeter les bases des efforts futurs visant à rétablir une population autosuffisante de truite grise dans le lac Red;
- l'achèvement de la collecte exhaustive de données sur le savoir autochtone et l'utilisation des terres et des ressources par l'ANA, la PNLs, le CMNOO et la PNW;
- une évaluation indépendante de l'impact du projet menée par les Anichinaabés.

Great Bear Resources s'est également engagée à créer une chaire de recherche industrielle en exploration minière en collaboration avec l'Université Lakehead.

11.4 Principe de précaution

L'application du principe de précaution est imposée par la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Le rapport d'évaluation d'impact intègre le principe de précaution au moyen d'études de référence pluriannuelles avec hypothèses d'évaluation prudentes, d'une évaluation de solutions de rechange axées sur la protection de l'environnement et la conformité aux politiques de carboneutralité, de l'utilisation des meilleures technologies réalisables sur le plan économique, d'une planification de la remise en état progressive dès le début du projet, d'une forte mobilisation de la communauté, d'une communication transparente et des mécanismes de recours bien établis.

12 Gestion environnementale et suivi

12.1 Plans de gestion

Les plans de gestion environnementale sont un outil utilisé par les sociétés minières pour documenter et mettre en œuvre efficacement les mesures d'atténuation déterminées pour un projet. Les plans ou procédures de gestion actuellement proposés sont répertoriés dans le tableau ci-dessous. Ces plans peuvent être renommés ou combinés selon les besoins.

Plans de gestion :	
Contenu du plan / Nom	Description
Plan de gestion de la qualité de l'air et des poussières	Les meilleures pratiques et les mesures de contrôle permettant de maîtriser les émissions de poussières
Plan de gestion aquatique	Les exigences relatives à la surveillance, à l'évaluation et à l'atténuation des impacts potentiels sur les poissons et leur habitat
Procédure en cas de découverte archéologique fortuite / accidentelle	Les mesures de gestion des ressources archéologiques identifiées qui pourraient être perturbées par le projet
Plan de gestion des explosions et des vibrations	Les procédures nécessaires pour minimiser les effets des explosions sur le personnel et l'environnement
Plan de gestion du cyanure	Les détails concernant la réception, la manipulation, le stockage, l'utilisation, le traitement et l'élimination du cyanure
Plan d'urgence environnementale	Conforme aux exigences du Règlement sur les urgences environnementales de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments	Les mesures visant à protéger les poissons et autres éléments environnementaux contre les rejets de sédiments
Plan de gestion de la faune et de la flore	Les mesures d'atténuation visant à réduire les effets sur les poissons et la faune dans leur habitat, avec indication des périodes de perturbation
Plan de gestion du traitement et du stockage du carburant	Les modalités de livraison, de manutention, de stockage et de distribution du carburant en toute sécurité pour le projet
Plan de gestion des matières dangereuses et des déchets	Le protocole pour la manipulation, le stockage et la surveillance en toute sécurité des matières dangereuses
Plan de gestion de la lixiviation des métaux / du drainage minier acide	Les mesures prévues pour la gestion des déchets miniers liés à la lixiviation des métaux et au drainage minier acide
Plan de carboneutralité	Les technologies, les options en matière de sources d'énergie, les pratiques d'exploitation et les pratiques environnementales à mettre en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre
Plan de gestion du bruit	Un outil pour aider à gérer le bruit produit par le projet

Plans de gestion :	
Contenu du plan / Nom	Description
Plan de performance sociale	Cadre permettant de gérer, de suivre et d'améliorer les impacts sociaux, les avantages et les relations avec les communautés et les parties prenantes
Plan d'intervention en cas de déversement et d'urgence environnementale	Les mesures à prendre pour assurer la planification des interventions d'urgence, la formation, les responsabilités, l'équipement et le matériel de nettoyage
Plan de gestion des résidus miniers	Les mesures détaillées à mettre en œuvre pour assurer la sécurité de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des barrages de résidus miniers
Plan de gestion de la circulation	L'approche en matière de gestion de la circulation
Plan de gestion des déchets	L'approche requise pour gérer et stocker temporairement les déchets ménagers et industriels sur site, puis les transporter hors site

Const. : Phase de construction; Expl. : Phase d'exploitation; Ferm. : Phase de fermeture

12.2 Programmes de suivi

Un programme de suivi est nécessaire pour vérifier l'exactitude des prévisions relatives aux effets environnementaux et sociaux du projet dans le rapport d'évaluation d'impact, et pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Un suivi préliminaire est fourni pour chaque CVf et comprend :

- un programme proposé avec une description préliminaire des études prévues;
- les résultats attendus et les objectifs;
- un résumé des mesures de surveillance réglementaire prévues;
- la durée et la fréquence;
- les éléments déclencheurs et les mécanismes d'intervention;
- des occasions de participation des Autochtones à la conception et à la mise en œuvre du programme.

Le projet doit également respecter les autorisations environnementales fédérales et provinciales et faire l'objet d'une surveillance pendant toutes ses phases, afin de remplir ou de surpasser les exigences réglementaires en matière de performance environnementale. Un processus de sélection a été mis en place afin de déterminer si un programme de suivi spécialisé était nécessaire pour les CVs susceptibles d'interagir avec les CVf entraînant des changements significatifs à l'environnement après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées. Il a été déterminé que des programmes de suivi spécifiques n'étaient pas nécessaires, car d'autres programmes réglementaires fournissent des informations de surveillance utilisables.

Les résultats des programmes de suivi et de ces autres informations de surveillance seront préparés chaque année.

Great Bear Resources a l'intention d'adopter une approche de gestion adaptative tout au long de la durée de vie de la mine en ce qui concerne la performance environnementale, en ajustant

les pratiques et les approches de gestion et en tirant des enseignements des résultats de la surveillance et de la gestion environnementales continues. Le programme de suivi sera passé en revue et mis à jour dès que de nouvelles informations seront disponibles.

12.3 Suivi des problèmes et procédure de recours

La procédure communautaire de traitement des plaintes vise à traiter, à consigner et à résoudre de manière appropriée toutes les préoccupations, plaintes et griefs des parties prenantes. Les formulaires de plainte reçus seront examinés, tout comme les tendances qui se dégagent des commentaires, dans le cadre du processus interne de gestion adaptative et afin de soutenir l'amélioration continue des plans et des procédures de gestion. Les résolutions devront être adoptées dans un délai de 30 jours.

13 Conclusions

Le présent rapport d'évaluation d'impact final a été préparé afin de satisfaire aux exigences réglementaires prévues par la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Le rapport d'évaluation d'impact reflète les résultats des efforts de consultation et de mobilisation déployés par Great Bear Resources, en particulier au cours des 32 derniers mois du processus d'évaluation d'impact. Les commentaires issus des consultations menées auprès des Nations autochtones locales ont été pris en compte tout au long du rapport d'évaluation d'impact, notamment dans le cadre de la collecte exhaustive de données de référence, de l'évaluation des solutions de rechange, des avancées dans la conception du projet, de l'évaluation des effets potentiels du projet et des mesures d'atténuation proposées pour éliminer ou réduire les effets négatifs.

Les principales caractéristiques du projet sont les suivantes :

- **Avantages économiques et emploi** : Le projet devrait générer 18,9 milliards de dollars de produit intérieur brut, 113 130 années-personnes d'emploi, 9,2 milliards de dollars de rémunération de la main-d'œuvre et 6,3 milliards de dollars de recettes publiques, avec une main-d'œuvre atteignant un pic de plus de 1 300 personnes pendant la construction et visant à embaucher localement et parmi les populations autochtones.
- **Développement communautaire durable** : Le projet favorise le transfert de compétences et d'expérience commerciale afin de soutenir l'économie régionale après la fermeture de la mine, dans le but d'obtenir des avantages qui s'étendent au-delà de la durée de vie de la mine.
- **Sélection des composantes valorisées** : Le rapport d'évaluation d'impact identifie les composantes valorisées relevant de la compétence fédérale et les composantes valorisées dans une séquence d'effets, en intégrant les facteurs environnementaux et sociaux sur la base du savoir autochtone et des contributions des parties prenantes.
- **Atténuation et gestion environnementale** : La conception du projet tient compte des considérations liées aux changements climatiques et prévoit des mesures d'atténuation afin d'éviter des effets négatifs importants sur les poissons, les oiseaux migrateurs et les Autochtones, en s'appuyant sur des hypothèses prudentes et des programmes de suivi.
- **Impact sur les Autochtones** : Bien que certaines restrictions d'accès et certains changements liés à l'utilisation traditionnelle des terres soient à prévoir, les effets négatifs sur les communautés autochtones sont considérés comme gérables grâce à des mesures d'atténuation, et aucun effet résiduel significatif n'est prévu.
- **Respect des obligations environnementales** : Le projet est conforme aux engagements et aux lois canadiennes en matière de biodiversité, notamment en ce qui concerne l'évaluation des impacts sur les espèces en péril et les oiseaux migrateurs, et intègre le savoir autochtone dans la planification des mesures d'atténuation.
- **Émissions de gaz à effet de serre et action climatique** : Le projet entraînera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre, principalement dues à l'utilisation de gaz naturel en l'absence d'alimentation électrique disponible, mais les possibilités d'atténuation et un plan visant la carboneutralité d'ici 2050 soutiennent les engagements fédéraux en matière de climat.

- Résilience climatique : Une évaluation des risques liés au changement climatique et une feuille de route ont été intégrées dans la conception du projet afin de favoriser la résilience aux conditions climatiques futures tout au long de son cycle de vie.

Great Bear Resources s'engage à établir des partenariats locaux productifs qui contribuent à la réalisation des objectifs définis en collaboration avec les communautés afin de tirer parti des avantages du projet. Une consultation et une participation continues sont essentielles à la réussite du projet, et il est proposé de les maintenir tout au long des différentes phases du projet. Great Bear Resources se réjouit de collaborer avec ses partenaires locaux afin de développer une mine d'or de classe mondiale dans la région de Red Lake, une fois le processus d'approbation environnementale terminé.

14 Références

Association minière du Canada (AMC) 2024. Faits et chiffres 2024 (en anglais). Consulté à l'adresse : <https://mining.ca/resources/reports/facts-figures-2023/>.

Ministère des Mines (MINES). 2024. Le secteur des minéraux de l'Ontario. Consulté à l'adresse : <https://www.ontario.ca/fr/page/le-secteur-des-mineraux-de-lontario>