



**PROJET CÔTÉ GOLD**  
**Cantons de Chester et de Neville, en Ontario**

**ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL MODIFIÉE /**  
**RAPPORT FINAL D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE**  
**SOMMAIRE**

**Présenté à**  
**IAMGOLD Corporation**  
**401, rue Bay, bureau 3200**  
**Toronto (Ontario)**  
**M5H 2Y4**

**Présenté par**  
**AMEC Environment & Infrastructure,**  
**une division d'AMEC Americas Limited**  
**160, boul. Traders, bureau 110**  
**Mississauga (Ontario)**  
**L4Z 3K7**

**Janvier 2015**

**TC121522**



## INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

IAMGOLD Corporation (IAMGOLD) est un important producteur aurifère de rang intermédiaire dont le siège social est situé à Toronto, en Ontario. La société est inscrite au tableau principal du Toronto Stock Exchange sous le symbole « IMG ». IAMGOLD détient actuellement six mines au Canada et à l'étranger et s'affaire à développer quatre autres projets, dont le projet Côté Gold (le projet).

En 2012, IAMGOLD a fait l'acquisition de Trelawney Mining and Exploration Inc. (Trelawney). Trelawney faisait la prospection de la propriété depuis 2009 dans le but de développer une mine d'or à ciel ouvert et une usine de traitement. Au 31 décembre 2012, la base de données des trous de forage de Côté Gold comprenait les résultats de 293 trous de forages au diamant totalisant 158 047 m. IAMGOLD a aussi entrepris ou commandé des études environnementales, hydrogéologiques, géotechniques, minéralogiques, techniques, logistiques et économiques pour l'éventuel développement de la propriété.



Nom du projet :	Projet Côté Gold
Promoteur :	IAMGOLD Corporation
Contact principal :	<b>IAMGOLD Corporation :</b> Steven Woolfenden, Directeur, approbations et évaluations environnementales de l'entreprise 401 rue Bay, bureau 3200 Toronto (Ontario) M5H 2Y4 <a href="mailto:Steven.Woolfenden@iamgold.com">Steven.Woolfenden@iamgold.com</a> Téléphone : 416-594-2884

IAMGOLD collabore étroitement avec les organismes de réglementation provincial et fédéral afin d'harmoniser les processus des évaluations environnementales (EE) applicables au projet et, lorsque c'est possible, d'aligner les périodes de consultations publiques afin qu'elles répondent aux exigences fédérales et provinciales, réduisant au minimum le dédoublement des efforts.

IAMGOLD a soumis une description du Projet à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) le 15 mars 2013. Selon la description du projet, l'Agence a déterminé qu'une EE était nécessaire en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE) de 2012. L'Agence a ensuite émis les lignes directrices préliminaires des études d'impact environnemental (EIE) le 13 mai 2013 afin de déterminer la portée de l'EE nécessaire au projet. Le 9 juillet 2013, IAMGOLD a été informé du fait qu'une évaluation standard serait exigée pour le projet, et les lignes directrices définitives des EIE ont été émises par l'Agence, exigences que ce rapport d'EE vise à satisfaire.

IAMGOLD a amorcé un processus provincial d'EE en soumettant un cadre de référence provisoire afin de faciliter les consultations continues avec le public au sujet du projet. Un cadre de référence provisoire a été émis pour être soumis à une période de commentaires et d'examen publics de 30 jours entre le 10 mai 2013 et le 9 juin 2013. Ce cadre a ensuite été révisé en fonction des commentaires reçus à propos du document et des résultats des portes ouvertes, et a été resoumis comme cadre proposé aux fins d'examen et de consultation publique pendant une autre période de 30 jours du 19 juillet 2013 au 19 août 2013. Le cadre proposé a été approuvé par le ministre de l'Environnement de l'Ontario le 14 janvier 2014.

L'EIE/ Rapport préliminaire d'évaluation environnementale a été préparé en conformité avec le cadre de référence proposé et les lignes directrices définitives de l'EIE et a été disponible pour examen public du 13 juin 2014 au 14 juillet 2014. Les commentaires reçus sur l'EIE / EE préliminaire ont été résolus et intégrés dans cette version de l'EIE modifiée / Rapport final d'évaluation environnementale.

Ce rapport d'EE a été préparé de façon à fournir aux autorités fédérales et provinciales de l'information au sujet du projet. Il est aussi destiné à fournir suffisamment de renseignements pour permettre et supporter une décision du ministre fédéral de l'Environnement concernant l'applicabilité de la LCEE de 2012 et au ministre de l'Environnement de l'Ontario d'approuver le projet en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales de l'Ontario*. Les autorités gouvernementales fédérales et provinciales ont convenu qu'un seul rapport d'EE serait utilisé pour coordonner le processus d'EE.

## RÉSUMÉ DU PROJET



Projet Côte Gold  
EIE modifiée / Rapport final d'évaluation environnementale  
Janvier 2015  
Projet #TC121522

Le projet est situé dans les cantons de Chester et de Neville dans le district de Sudbury, dans le Nord-Est de l'Ontario. Il est situé à environ 20 kilomètres (km) au sud-ouest de Gogama, à 130 km au sud-ouest de Timmins et à 200 km au nord-ouest de Sudbury, voir à la figure ES-1.

IAMGOLD propose de construire, d'exploiter et ultimement de

réhabiliter une nouvelle mine aurifère à ciel ouvert, et mène actuellement des études techniques pour mieux confirmer et déterminer les aspects économiques et techniques du projet.

L'aménagement préliminaire du site (voir figure ES-2) propose de situer les installations nécessaires à la mine à proximité de la fosse à ciel ouvert, dans la mesure du possible, sur des terrains en location ou sur des terrains enregistrés détenus entièrement ou conjointement par IAMGOLD. L'exploitation minière se fera à un taux d'environ 60 000 tonnes de minerai par jour. Les morts-terrains, les stériles miniers et le minerai à faible teneur extrait de la fosse à ciel ouvert seront empilés dans une zone de stériles miniers (ZSM) à proximité.

Le traitement du minerai sera effectué par des méthodes conventionnelles, en utilisant une combinaison de séparation gravimétrique et de cyanuration pour la récupération de l'or, suivi d'un recyclage et d'une destruction du cyanure à même l'usine. Les résidus seront entreposés dans un parc à résidus qui sera aménagé. Une grande partie des besoins en eau de l'usine de traitement proviendra de l'eau recyclée du parc à résidus, de l'eau obtenue par le drainage de la fosse à ciel ouvert, de l'eau de ruissellement captée dans les diverses zones d'empilement et, certaines saisons, de l'eau douce du lac Mesomikenda. L'excès d'eau sera évacué dans le ruisseau Bagsverd par l'intermédiaire d'une lagune tertiaire ou subira un traitement supplémentaire si nécessaire. Les eaux évacuées seront conformes aux exigences fédérales et provinciales applicables concernant le rejet d'effluents et ne mettront pas en danger la vie aquatique du milieu récepteur.

L'exploitation minière bénéficiera d'un magasin de préparation et d'entreposage d'explosifs. Un garage d'entretien, un entrepôt et des bureaux administratifs seront construits à côté de l'usine de traitement du minerai.

Des logements seront également aménagés au début de la construction pouvant héberger 1 500 travailleurs. Ces logements hébergeront la main-d'œuvre de construction et d'exploitation. Certains membres du personnel affectés au projet pourraient se déplacer depuis Gogama et la réserve de la Première Nation de Mattagami. L'eau potable sera majoritairement extraite de sources d'eau souterraine. IAMGOLD a l'intention de déposer les déchets solides domestiques non dangereux dans une décharge hors-site voisin qui est actuellement géré par le ministère des Richesses naturelles et des Forêts. IAMGOLD et le ministère des Richesses naturelles et des Forêts sont en négociations sur l'élargissement de la décharge pour répondre aux besoins du projet Côté Gold. S'il est établi que la décharge n'est pas appropriée pour le projet Côté Gold, une décharge sur place sera donc développée. IAMGOLD compte élargir son programme de recyclage actuel afin de réduire au minimum les déchets solides. Les eaux usées domestiques seront traitées à l'aide d'une station d'épuration préfabriquée ou par une solution équivalente. Les déchets dangereux liquides et solides seront transportés hors du site par des entrepreneurs autorisés à destination d'installations de stockage autorisées. La possibilité de recycler des déchets dangereux, comme les huiles usées, sera examinée.

Au début, l'électricité nécessaire à la phase de construction sera fournie par la ligne de transport d'électricité existante connectée au réseau électrique provincial, assisté par un ou des groupes électrogènes diesel (moins de 5 MW nécessaires). L'alimentation électrique permanente sera fournie par une connexion dédiée

à une nouvelle ligne de transport d'électricité proposée de 230 kV depuis une sous-station située dans la ville de Timmins.

Dans le cadre du développement proposé de la fosse à ciel ouvert, le lac Côté devra être vidé. Il est prévu qu'une portion des lacs Three Duck, Chester et Clam et du réseau fluvial Mollie soit endiguée ou nécessitera une déviation afin de permettre le développement et l'exploitation sécuritaire de la fosse à ciel ouvert. Une déviation du ruisseau Bagsverd est aussi prévue afin de permettre l'aménagement du parc à résidus.

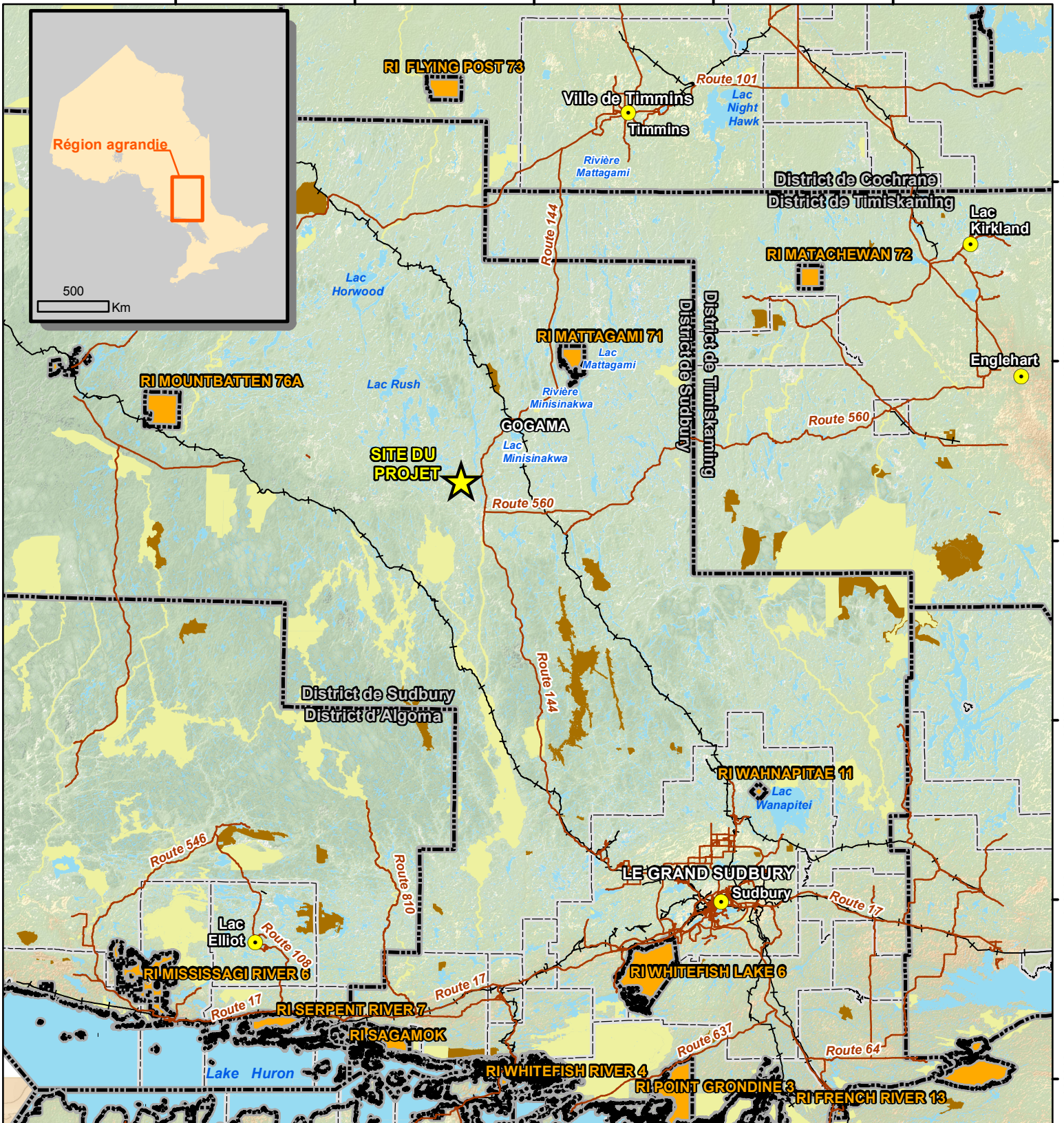
350000

400000

450000

500000

550000



Path: P:\EM\Projects\2012\TC121522\_IAMGOLD Cote Project\GIS\EA\EA\_DRAFT\MD\Draft\_3\ES\_1\ProjectLocation\_French.mxd, Author: ken.brookes, modified by sandra.marquez, 08 May 2014

**LÉGENDE**

-  Site du Projet
-  Communautés locales
-  Routes principales
-  Chemin de fer
-  Limite de municipalités secondaires
-  Limite de municipalités principales
-  Réserve des Premières Nations
-  Réserve de conservation (Réglementée)
-  Parc provincial
-  Plan d'eau/ cours d'eau important
-  Zone boisée

NOTE :  
 - Toutes les données de base sur cette carte ont été extraites des informations sur les terres de l'Ontario, du MDNM, de la base de données géospatiales numériques des cartes de base de l'Ontario et de la base de données du réseau routier de l'Ontario.



**PROJET CÔTÉ GOLD**

**Site du Projet**

Datum: NAD83  
 Projection: UTM Zone 17N



Projet N° : TC121522

Figure: ES-1

Échelle : 1:1,450,000

Date : Avril 2014











## PORTÉE DU PROJET ET ÉVALUATION

### Ouvrages

Voici les ouvrages proposés liés au projet :

- Fosse à ciel ouvert : superficie d'environ 210 hectares (ha), d'une profondeur d'environ 550 m. L'exploitation sera effectuée à un taux de production d'environ 60 000 tonnes par jour sur une période approximative de 15 ans.
- Zone de stériles miniers (ZSM) : environ 20 millions de tonnes (Mt) de morts-terrains et 850 Mt de stériles miniers non nécessaires à des fins de construction du site seront stockés dans une zone d'empilement en surface. Un empilement pour minerai à faible teneur sera aussi mis en place.
- Usine de traitement du minerai : le minerai sera concassé, broyé et traité sur le site dans le but d'en récupérer l'or. Le taux exact de production d'or dépendra de la teneur du minerai et du cours de l'or. Les lingots d'argent aurifère seront ensuite transportés de façon sécuritaire par camion à l'extérieur du site. Habituellement, pour un projet de cette ampleur, le produit fini est expédié par camion une fois par semaine.
- Parc à résidus : un endroit privilégié pour l'aménagement du parc à résidus a été choisi. Ce parc à résidus aura une superficie d'environ 840 ha et fournira une capacité de stockage d'environ 261 Mt de résidus au cours de la durée de vie prévue du Projet. La hauteur maximale prévue de la digue devrait être de 40 à 45 m au-dessus du niveau du sol.
- Installations de traitement de l'eau : les principaux cours d'eau sur le site du Projet seront gérés à l'aide d'infrastructures de drainage, de canalisations et de bassins de gestion d'eau. Des déviations des cours d'eau seront aussi nécessaires autour de la fosse à ciel ouvert et du parc à résidus.
- Lignes électriques : l'électricité durant la phase d'exploitation du projet sera fournie par une nouvelle ligne de transport de 230 kV connectée au réseau d'Hydro One à Timmins, à la sous-station Porcupine.
- Bâtiments, installations et infrastructures connexes : d'autres installations permanentes actuellement prévues au site devraient inclure : un garage d'entretien, un poste de ravitaillement en carburant et en lubrifiant, un entrepôt, des bureaux administratifs, des camps d'hébergement pour le personnel de construction et d'exploitation, un magasin de préparation et d'entreposage d'explosifs, une centrale et une fosse à agrégats, une aire de stockage de carburant, des installations de traitement de l'eau de procédé et de l'eau potable, et des installations de traitement des déchets solides industriels et domestiques. Ces installations



seront desservies par des voies d'accès, des canalisations et une infrastructure d'alimentation en électricité sur le site.

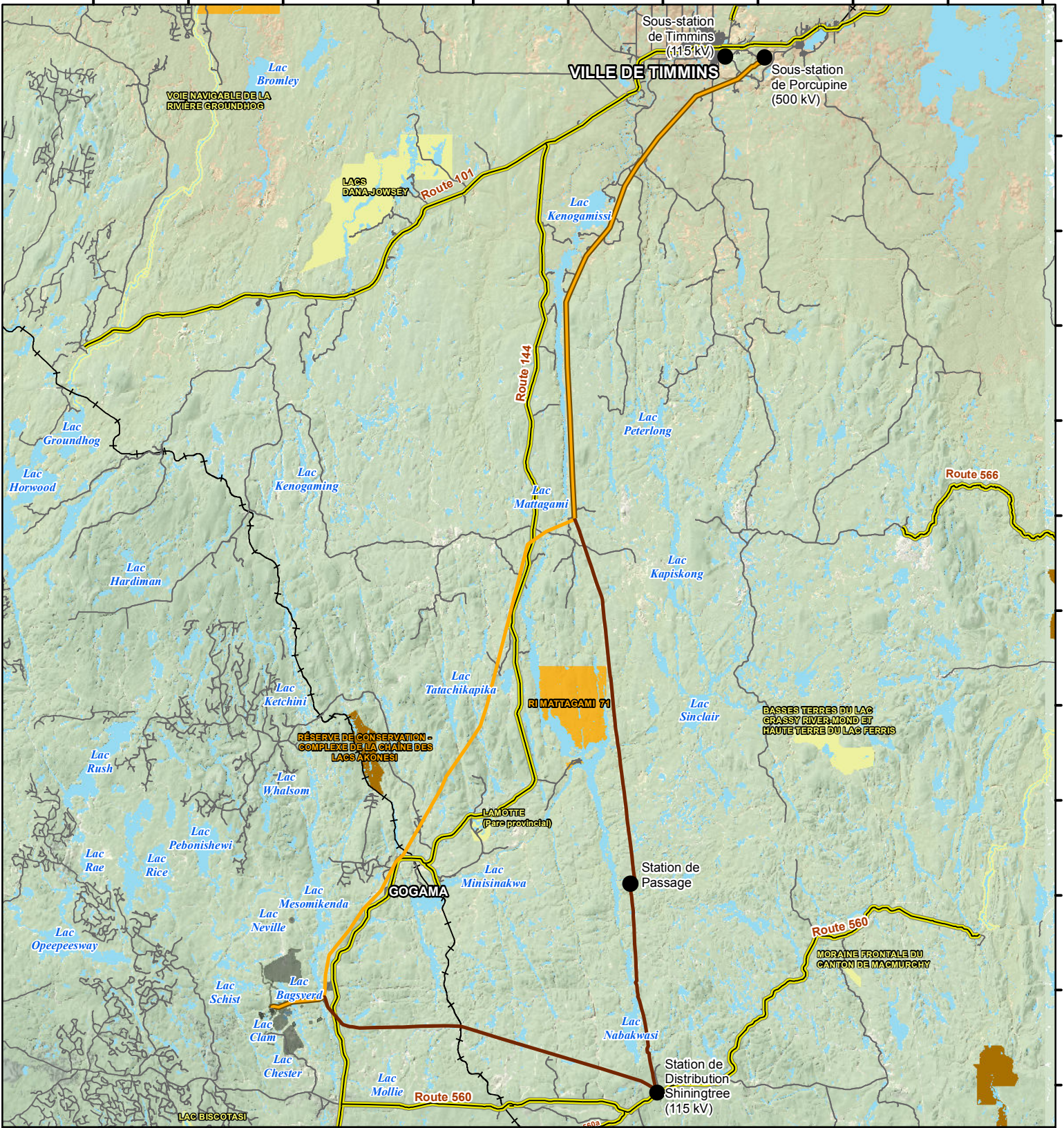
L'aménagement proposé du projet, décrivant les principaux éléments du projet et les installations et l'infrastructure connexes, est affiché aux figures ES-2 et ES-3.

### Phases du Projet

Les principales activités de la phase de construction comprendront :

- l'approvisionnement en matériel et en équipement;
- le déplacement des matériaux de construction vers les aires de dépôt choisies près du site du projet;
- la construction de voies d'accès supplémentaires;
- la construction de digues et de canaux et fossés de déviation de l'eau en préparation de l'exploitation de la fosse à ciel ouvert ainsi que la construction du parc à résidus;
- la construction d'un habitat de poisson de « compensation » dans les canaux de déviation et les travaux autorisés pour compenser la perte d'habitat du lac;
- l'assèchement du lac Côté pour permettre le développement de la fosse à ciel ouvert;
- l'enlèvement des morts-terrains et le début du développement de la mine à ciel ouvert;
- il est prévu que le développement des sources d'agrégats soit principalement destiné à la production de béton, aux travaux de fondation et aux zones de filtration des digues du parc à résidus;
- l'établissement des ouvrages de drainage du site, incluant les canalisations des sources d'eau douce/d'eau recyclée;
- le développement et l'installation de bâtiments de construction, y compris des aires de dépôt de l'équipement, des camps, l'augmentation de la capacité des sous-stations électriques et autres infrastructures liées à la construction;
- la construction de bâtiments et d'installations connexes, comme une aire de stockage de carburant, une usine de traitement des eaux usées et une décharge (si aménagée);
- la préparation d'installations de gestion des déchets minéraux sur le site, incluant les digues du parc à résidus;
- la construction et l'électrification d'une ligne d'alimentation de 230 kV, y compris une sous-station électrique sur le site;
- l'expansion des plans de protection et de suivi environnemental pour les activités de construction.

410000 420000 430000 440000 450000 460000 470000 480000 490000 500000 510000



5370000  
5360000  
5350000  
5340000  
5330000  
5320000  
5310000  
5300000  
5290000  
5280000  
5270000  
5260000

Path: P:\EM\Projects\2012\TC121522\_IAMGOLD Cote Project\GIS\EA\EA\_DRAFT\MXD\Draft\_3\IES\_3\TLA\_French\_2.mxd, Author: SM, modified by sandra.marquez, 28 May 2014

**LÉGENDE**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Installations du Site du Projet                                      | Chemin de fer                         |
| Tracé de la ligne de transport d'électricité Cross-Country de 230 kV | Route                                 |
| Tracé de la ligne de transport d'électricité Shining Tree de 230 kV  | Route locale                          |
| Plan d'eau/cours d'eau important                                     | Réserve des Premières Nations         |
| Zone boisée  | Réserve de conservation (Réglementée) |
|  | Parc provincial                       |

NOTE :  
Toutes les données de base sur cette carte proviennent de l'Information sur les terres de l'Ontario, du MDFMN, de la base de données géospatiales numériques de l'Ontario, CBO, et de la base de données du réseau routier de l'Ontario.



**PROJET CÔTÉ GOLD**

**Alignements proposés de la ligne de transport électrique**

Datum: NAD83  
Projection: UTM Zone 17N



Projet N° : TC121522

Figure : ES-3

Échelle : 1:550,000

Date : Avril 2014





On prévoit que les activités effectuées lors de la phase d'exploitation incluront :

- les activités d'extraction du minerai et de stériles
- le traitement du minerai (la séparation gravimétrique et la cyanuration, incluant le processus de destruction du cyanure en maximisant l'utilisation de l'eau recyclée);
- la gestion continue des déchets et des produits chimiques;
- la gestion et le traitement de l'eau;
- la communication de l'information environnementale et le suivi environnemental;
- les études environnementales de suivi;
- la réhabilitation progressive du site, dans la mesure du possible.

La phase de démantèlement inclura la fermeture et la réhabilitation des divers éléments du projet, y compris la ligne de transport d'électricité de 230 kV, si le transfert à un service public s'avère impossible. L'objectif de la fermeture est de ramener la zone du site du projet aussi près que possible de son état naturel et productif une fois l'exploitation minière terminée.

La phase de la post-fermeture comprendra deux stades distincts. Lorsque l'infrastructure et les déchets seront retirés et les zones touchées seront revégétalisées, la fosse à ciel ouvert continuera de s'inonder durant le stade 1 de la post-fermeture. Cette phase devrait durer de 50 à 80 ans environ. L'inondation s'effectuera par l'infiltration d'eau souterraine et les précipitations, ainsi que par remplissage actif avec de l'eau recueillie dans certains ou dans tous les bassins de captage des eaux d'infiltration en provenance de ZSM. Si la qualité de l'eau est jugée convenable pour être rejetée dans l'environnement, le pompage à partir des bassins de captage autour de la ZSM vers la fosse cesserait. Les déviations des cours d'eau et les barrages associés demeureront en place au cours du stade 1 de la post-fermeture.

Le stade 2 de la post-fermeture est la phase définitive de la réhabilitation du site et débute lorsque la fosse à ciel ouvert est complètement inondée. L'objectif principal est de ramener le lac de la fosse à ciel ouvert dans le réseau fluvial existant et de ramener les sous-bassins hydrographiques à leurs conditions d'avant l'exploitation minière, dans la mesure du possible.

Un calendrier préliminaire de développement du projet prévoit que la phase de construction débutera après la fin du processus coordonné des évaluations environnementales (EE) fédérales et provinciales et de l'étude de faisabilité, qui devrait être terminée au début de 2016. Une décision d'aller de l'avant ou non avec la construction dépendra des aspects économiques du projet établis selon le contexte du prix de l'or anticipé. La phase d'exploitation devrait débuter environ deux ans après le début de la construction et continuer sur la durée de vie de la mine prévue de 15 ans, selon les réserves connues. La phase de fermeture nécessitera environ deux ans et la phase de la post-fermeture devrait prendre entre 50 et 80 ans.

## DESCRIPTION DU MILIEU

Des données de base concernant le projet ont été prélevées pour chaque discipline des milieux physiques, biologiques et humains. Des études approfondies ont été effectuées en 2012 et 2013 pour façonner la conception du projet, fournir des valeurs de référence pour les activités futures de suivi et permettre l'évaluation des répercussions éventuelles du projet sur l'environnement.

### Climat

Le climat au site du projet est typique du Nord-Est de l'Ontario, c'est-à-dire de courts étés chauds et de longs hivers froids. Les statistiques climatiques à long terme des stations climatiques régionales d'Environnement Canada font l'objet d'un suivi à Timmins, à Chapleau et à Sudbury, et indiquent des précipitations annuelles de 800 mm à 900 mm, dont 29 % à 37 % en neige dans la région. Les températures moyennes annuelles varient de -17°C à 19°C, les températures minimales quotidiennes survenant en janvier et les températures maximales quotidiennes survenant en juillet.

### Qualité de l'air, bruit et vibration

Le site du projet est situé dans une zone rurale éloignée. Les données concernant la qualité de l'air des stations du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique, situées dans les centres urbains les plus près (Sudbury, Sault Ste. Marie et North Bay), sont considérées comme étant conservatrices lorsqu'elles sont utilisées comme données de base pour la zone de l'étude régionale. La qualité de l'air de la région est jugée comme bonne étant donné le milieu rural, et est influencée par des émissions naturelles et artificielles portées par des vents du Sud. Les données recueillies sur la qualité de l'air au site du projet correspondent au cadre régional, et aucune source anthropique d'émissions atmosphériques ne se trouve à proximité du site.

Les données concernant le bruit indiquent que l'environnement des zones d'étude régionale et locale est caractéristique d'une zone rurale (classe 3) et, conformément à la publication des lignes directrices NPC-232 du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique, les bruits sonores moyens se situent à 34 dBA (la nuit et le soir) et à 44 dBA (le jour).

### Géochimie et géologie

La zone du projet est située dans la ceinture de roches vertes de Swayze, un prolongement de la ceinture de roches vertes de l'Abitibi, située dans la province du Supérieur. La ceinture de Swayze contient des roches intrusives et extrusives dont la composition varie d'ultramafique à felsique. Elle contient aussi des roches sédimentaires chimiques et clastiques présentes surtout au haut des successions. Le gisement Côté





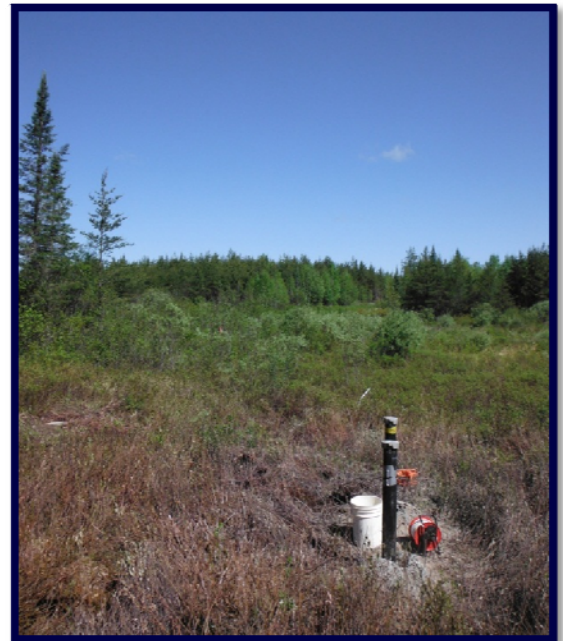
Gold est encaissé dans le complexe granitoïde de Chester, qui comprend la limite septentrionale du complexe granitoïde Ramsey-Algoma.

Les échantillons sélectionnés de morts-terrains et de roches disponibles ont été analysés afin de vérifier le potentiel de lixiviation des métaux et de drainage minier acide. Les résultats des tests indiquent un très faible potentiel de lixiviation de métaux et de drainage minier acide pour ce qui est des résidus et des stériles miniers. Les morts-terrains à proximité de la future fosse à ciel ouvert ont été évalués de façon similaire et indiquent aussi un faible potentiel de lixiviation des métaux et de drainage minier acide. Des études géochimiques sont en cours afin de pleinement caractériser les stériles miniers, les résidus et les autres matériaux produits ou utilisés par le projet dans le but d'orienter les études conceptuelles et techniques.

Jusqu'à présent, les résultats ont montré que le risque que des conditions d'acidité nette surviennent dans les empilements de stériles est très faible. L'inclusion de la quantité limitée de matériel potentiellement acidogène dans la majeure partie des stériles miniers est une méthode de gestion réputée appropriée et, ainsi, la ségrégation du matériel potentiellement acidogène n'est pas nécessaire.

### Hydrologie et hydrogéologie

Le site du projet est situé en amont du bassin hydrographique de la rivière Mattagami, au nord de la division des bassins hydrographiques intercontinentaux entre la baie James et les bassins hydrographiques des Grands Lacs, qui s'écoule vers le nord, traverse la ville de Timmins et finalement se jette dans la baie James. L'écoulement de l'eau de surface sur le site du projet est déterminé par plusieurs lacs et ruisseaux qui se jettent dans la rivière Mollie et dans le lac Mesomikenda avant de rejoindre le lac Minisinakwa et finalement la rivière Mattagami. L'écoulement de l'eau de surface sur le site du projet est actuellement surveillé par 14 stations hydrologiques distribuées un peu partout dans les sous-bassins hydrographiques du lac Mesomikenda et de la rivière Mollie. Le ruissellement annuel moyen de la région varie entre 300 mm et 350 mm, et l'alimentation de la nappe souterraine vers l'écoulement fluvial est estimée de 0 % à 20 % en moyenne annuellement, ce qui démontre que l'écoulement de surface est dominant dans les systèmes régionaux.



La rivière Mattagami en amont de l'usine de filtration d'eau de la ville de Timmins (incluant le site du projet) est située à l'intérieur de la zone de protection 3 dans le contexte du Programme de protection des sources d'eau potable de la *Mattagami Conservation Authority*.

Au niveau régional, la nappe souterraine est alimentée par l'infiltration des précipitations s'écoulant du sud-sud-ouest vers le nord-nord-est. Au niveau local, l'écoulement de l'eau souterraine est déterminé par la topographie, s'écoulant des zones d'alimentation à plus forte élévation pour se jeter vers les zones plus basses et vers les étendues d'eau de surface et zones humides situées à proximité.

Le mouvement de l'eau souterraine à travers les morts-terrains du site varie considérablement et dépend des matériaux granulaires types et granulaires fins comme le gravier et les mélanges de sable. Des tills granulaires d'une perméabilité équivalente aux morts-terrains ont été observés en profondeur à divers emplacements, surtout dans les zones à faible élévation le long des vallées de la rivière Mollie et du ruisseau Bagsverd. Beaucoup de mouvements d'eau souterraine dans le substrat rocheux ont été mesurés, puisque les 10 m supérieurs consistent en un substrat rocheux fracturé, tandis qu'à une profondeur plus importante il y a un substrat rocheux non fracturé. Le mouvement de l'eau souterraine diminue généralement avec la profondeur, ce qui est typique du Bouclier canadien.

### **Eau de surface, sédiments et qualité de l'eau souterraine**

Des échantillons mesurant la qualité de l'eau de surface ont été prélevés à 22 emplacements, incluant de nombreuses stations hydrologiques situées près du projet, et les résultats ont été comparés aux normes et lignes directrices en matière de qualité de l'eau. La qualité globale de l'eau observée dans la zone d'étude est considérée comme étant typique des lacs et cours d'eau des régions du Bouclier canadien. Les résultats indiquent qu'à certains emplacements, les concentrations de certains paramètres étaient régulièrement ou occasionnellement plus élevées que les Objectifs provinciaux en matière de qualité de l'eau et les Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement pour la protection de la vie aquatique. Cela est dû à l'influence des affleurements rocheux, et des concentrations qui dépassent les critères de qualité de l'eau reflètent probablement l'influence des processus naturels d'altération du substrat riche en minéraux sur la qualité de l'eau de surface. L'établissement des profils de la colonne d'eau démontre que la plupart des lacs dans la zone d'étude connaissent une rotation au cours du printemps, et les profils d'oxygène dissous, de température et de conductivité (dans une moindre mesure) indiquent que la colonne d'eau est stratifiée à partir du milieu à la fin du printemps et durant les mois d'été.

Les analyses des sédiments démontrent une bonne qualité de sédiments, la majorité des paramètres des concentrations se situant en deçà des directives provinciales concernant la qualité des sédiments et des Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement. Les excédents notés en ce qui a trait au carbone organique total sont jugés typiques du Nord de l'Ontario en raison d'un taux naturellement haut de contenu organique. Certains paramètres de métaux ont été détectés à des concentrations plus élevées (cuivre, fer et magnésium), et sont également attribuables à l'altération du sous-sol rocheux sous-jacent riche en minéraux.

Les résultats relatifs à la qualité de l'eau souterraine indiquent que le pH sur le terrain, l'aluminium, l'arsenic, le cadmium, le chrome, le cobalt, le cuivre, le fer, le molybdène, l'argent, le tungstène, l'uranium, le vanadium, le zinc, l'ammoniac non ionisé et le cyanure libre sont occasionnellement présents en concentrations supérieures aux normes et recommandations en matière de qualité de l'eau (Objectifs provinciaux en matière de qualité de l'eau et Recommandations canadiennes pour la qualité de

l'environnement). De plus, les quantités d'arsenic et d'uranium sont à l'occasion supérieures aux Normes de l'Ontario en matière d'eau potable, bien que ce ne soit pas rare dans les régions du Bouclier canadien. Tous les autres paramètres et concentrations analysés étaient considérablement en deçà des critères en matière de qualité de l'eau.

## Végétation



Les études de base concernant la végétation pour les zones d'étude locale et régionale entourant le site du projet démontrent que les communautés végétales sont typiques de la forêt boréale mixte du Nord de l'Ontario. La zone d'étude locale et le site du projet sont dominés par des communautés boisées et non boisées de milieux secs correspondant à environ 65 % de la zone. Les communautés et les écosites en milieux secs sont constitués d'habitats agricoles, de bois mixtes, conifères et à feuillage caduc. Les communautés et les écosites en terrain humide comprennent des marécages, des marais, et certains types de terrains humides marécageux.

La plupart des espèces végétales répertoriées sont indigènes à l'Ontario, et aucune espèce rare selon les listes fédérale ou provinciale n'a été trouvée lors des études sur le terrain. Les études sur le terrain indiquent aussi qu'il n'y a aucune communauté végétale rare présente dans la zone d'étude locale.

## Faune

Les études sur la faune effectuées entre 2012 et 2013 ont identifié les espèces d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens et de mammifères ainsi que les espèces en péril. La zone présente une diversité relativement grande d'espèces d'oiseaux et de mammifères reflétant la diversité des habitats disponibles (forêts, milieux humides, arbustives et clairières). Les espèces observées dans les zones d'étude locale et régionale sont considérées comme étant très abondantes et fréquentes dans la région.



Source : U.S. Fish and Wildlife Services – Northeast Region

En se basant sur une évaluation des écosites présents, les études sur le terrain ont confirmé la présence d'habitats spécialisés pour la faune, notamment des habitats de nidification de pygargues à tête blanche et de rapaces, et des habitats de reproduction d'amphibiens (milieux humides). Aucun habitat important d'espèces préoccupantes sur le plan de la conservation n'a été confirmé.

Les espèces en péril répertoriées par des études sur le terrain dans les zones d'étude locale et régionale autour du site du projet sont présentées au tableau ES-1.

**Table ES-1: Espèces en péril identifiées dans les zones d'études locale et régionale**

Appellation courante des espèces	Loi sur les espèces en voie de disparition de l'Ontario	Loi sur les espèces en péril (LEP)
<b>Oiseaux</b>		
Pygargue à tête blanche	P	NEP
Paruline du Canada	P	M
Engoulevent d'Amérique	P	M
Moucherolle à côtés olive	P	M
Quiscale rouilleux	P	—
<b>Mammifères</b>		
Vespertilion brun (chauve-souris)	EV	—
<b>Reptiles</b>		
Aucune repérée	—	—

EV – En voie de disparition, NEP – Non en péril, P – Préoccupante, M – Menacée

### Biologie aquatique

Comme mentionné précédemment, le projet est situé en amont du bassin hydrographique de la rivière Mattagami, caractérisé par la présence de nombreux lacs et rivières. La profondeur des lacs varie d'environ 3 m au lac Côté, à 1,6 m au lac sans nom n°1 et jusqu'à 5,8 m au lac Little Clam, le lac Mesomikenda étant la seule étendue d'eau de profondeur importante d'une moyenne de 32 m. La plupart des lacs ont un pH neutre à légèrement acide, des eaux chaudes, de faibles profondeurs de non-visibilité du disque de Secchi (surtout de l'eau jaune-brune de clarté moyenne) et des niveaux d'oxygène dissous typiques des lacs de la région. Les rives des lacs étudiés sont surtout bordées de milieux humides ou de forêts. L'épinette noire et le cèdre surplombent la rive ainsi que des aulnes, des arbustes, des carex et des herbes dans le sous-étage des bordures des lacs. Des macrophytes émergents ont été observés en périphérie des lacs, procurant un habitat de ponte pour la perchaude et le grand brochet. Les lacs abritent des espèces de grands poissons, notamment le grand brochet, la perchaude et le meunier noir. Certaines des étendues d'eau accueillent aussi des grands corégones et des dorés jaunes, de même que des poissons importants pour la pêche sportive. L'échantillonnage des étendues d'eau n'a fourni aucune preuve de présence d'espèces aquatiques en péril (comme l'esturgeon jaune) selon le COSEPAC.



Les cours d'eau, y compris la rivière Mollie et les ruisseaux Bagsverd et Clam, se caractérisent par un écoulement lent, à l'exception des portions rocheuses et peu profondes. En raison de la couverture importante de macrophytes observés le long des rives, les cours d'eau fournissent des lieux de ponte convenables pour le grand brochet.

Les étangs autour du site du projet comptent habituellement des macrophytes émergents, des débris de bois et des aulnes, des carex, des arbustes et des herbes qui dominent les berges. À l'exception de la présence du meunier noir dans l'étang Bagsverd et l'étang West Beaver, aucun grand poisson n'a été capturé dans les étangs échantillonnés.

### **Utilisation des terres et des ressources, savoir traditionnel et utilisation du sol**

La zone d'étude régionale est surtout utilisée pour le développement de ressources (exploration minière, foresterie), l'utilisation de chalets, les activités récréatives de plein air et autres activités de plein air comme le canot, le piégeage, la chasse et la pêche. Les activités liées à l'exploitation minière et forestière constituent les utilisations industrielles ou commerciales principales dans la zone d'étude. Il semble que certaines utilisations récréatives (comme la pêche et la chasse) ne soient pas aussi populaires dans la zone que dans les zones adjacentes; toutefois, les chalets et le canot sont valorisés et constituent des utilisations historiques des terres.

Les Premières Nations de Mattagami et de Flying Post ont reçu des fonds d'IAMGOLD pour effectuer une étude sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres. Par la suite, certaines ressources culturelles pouvaient être touchées par le projet ont été identifiées, y compris un groupe faunique (nid de pygargue à tête blanche), une route de portage ainsi qu'un sentier et un point de chasse à la sauvagine. La communauté n'a toujours pas fourni d'information concernant l'utilisation actuelle de ces sites ni la valeur qu'elle leur attribue. D'autres ressources pouvant être utilisées par les Premières Nations de Mattagami et de Flying Post dans la zone du projet incluent les brochets, les orignaux, les canards, les perdrix (gélinoites) et les bleuets.

Les utilisations spécifiques et le savoir traditionnel liés à la zone du projet de la Nation métisse n'ont pas encore été reçus. Selon les rapports publiés par la Nation métisse de l'Ontario, les espèces végétales généralement importantes pour la Nation métisse incluent les champignons, plus précisément les champignons de bouleaux et les chanterelles, les fougères et les baies. Les groupes fauniques importants incluent les gélinoites, les cerfs, les orignaux, les canards et les oies. Les espèces de poissons dans la zone qui peuvent être utilisées par les Métis incluent la truite, le brochet, le doré et le corégone.

### **Patrimoine architectural**

Aucun patrimoine architectural, autre que des ruines provenant d'activités minières antérieures, n'a été identifié dans la zone d'étude locale. Douze paysages appartenant au patrimoine culturel et 19 ressources patrimoniales construites ont été identifiés dans la zone d'étude régionale. Ces paysages sont : cinq vestiges d'arbres culturellement modifiés servant de balises aux Autochtones et aux premiers Euro-Canadiens et sept vestiges d'anciens sentiers apparaissant aujourd'hui comme des couloirs ouverts dans des zones boisées.

## Archéologie

Les études archéologiques dans le cadre du projet ont été menées conformément à la réglementation et aux recommandations applicables en vertu de la *Loi sur le patrimoine* de l'Ontario et le ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport. Certains des principaux secteurs présentant un intérêt éventuel ont été étudiés au printemps de 2012. Les phases 1 et 2 de l'étude ont identifié un total de 37 sites archéologiques et 31 particularités situées et enregistrées sur la propriété. Cela inclut 18 sites archéologiques préeuropéens, 11 sites archéologiques historiques et 8 anciens sentiers et sentiers de portages. S'il devait y avoir une incidence des activités du projet sur les sites identifiés, des évaluations archéologiques d'étapes 3 et 4 devraient être effectuées.



S'il devait y avoir une incidence des activités du projet sur les sites identifiés, des évaluations archéologiques d'étapes 3 et 4 devraient être effectuées.

## Contexte visuel

Le paysage existant au site et autour du site du projet est typique du Nord de l'Ontario, caractérisé par des peuplements denses de conifères et d'arbres à feuillage caduc, des rivières et des lacs. Les paysages des sites récepteurs identifiés au cours de l'hiver et de l'été sont des milieux naturels avec vue sur des lacs ou des rivières, des arbres et des clairières naturelles.

## Contexte socio-économique

La zone d'étude régionale comprend les régions de Gogama, de Timmins et de Sudbury, la sous-division non organisée du Nord de Sudbury, la zone non organisée de Timiskaming West, la Première Nation de Mattagami, la Première Nation de Flying Post, la Première Nation de Brunswick House et la Première Nation de Matachewan. Timmins et Sudbury sont des communautés urbaines servant de plus en plus de noyau de service dans les domaines de l'exploitation minière, de l'éducation et des services de santé. Les zones rurales de Gogama et les sous-divisions non organisées ont connu, au cours des dix dernières années, un déclin démographique et un accroissement de la population vieillissante. Les populations des réserves des Premières Nations sont plus jeunes et en croissance, bien que certaines (en particulier les Premières Nations de Mattagami et de Matachewan) semblent connaître une transition démographique vers une plus grande population active. La plupart de leurs membres vivent à l'extérieur de la réserve.

La population de la zone d'étude régionale s'est accrue de 1,3 % au cours de la période de 2006 à 2011. La plupart des résidents de cette zone (97,3 %) vivent dans l'une des deux villes de cette zone, soit Timmins ou Sudbury. La population de ces deux villes a augmenté tandis que la population rurale a diminué. Les prix élevés des marchandises ont renforcé l'économie régionale au cours des dix dernières années, en particulier dans les zones urbaines, qui ont aussi bénéficié des avantages économiques de leur rôle de noyau de service.

La culture de la région a été influencée par les peuples autochtones qui y vivent (ou y ont vécu) et par les colonies de Canadiens français et anglais. Gogama, en particulier, a une forte influence culturelle franco-ontarienne. Selon des informations provenant de Statistiques Canada, plus de la moitié de ses résidents, soit 56,1 % considèrent que le français est leur langue maternelle, et 64,3 % des résidents sont bilingues. Une portion substantielle et croissante des résidents de la région s'identifie comme autochtone, soit 8,0 % à Timmins et 8,2 % à Sudbury. Il y a de nombreuses identités parmi les personnes s'identifiant comme Autochtones, et près de la moitié de la population s'identifie comme Métis ou Première Nation.

L'économie régionale a été renforcée par une augmentation soutenue des prix des marchandises, en particulier l'or, qui a contribué au développement de l'industrie minière. La zone d'étude régionale a une longue tradition d'exploitation minière, une industrie ayant joué un rôle dans la formation de ses institutions, de sa culture et de son infrastructure. Timmins et Sudbury ont ou ont eu des mines en production à l'intérieur de leurs limites. À Timmins, 14,5 % de la main-d'œuvre travaille dans l'industrie minière, comparativement à 8,6 % à Sudbury et à 0,4 % en Ontario. Les administrations municipales des deux villes appuient l'industrie minière. La forte relation avec les activités liées aux ressources naturelles fait en sorte que cette industrie subit grandement l'influence des marchés mondiaux et des prix des marchandises.

La zone d'étude régionale est accessible par la route, le chemin de fer ou par les airs. L'infrastructure et les services sociaux de la zone d'étude régionale pour Timmins et Sudbury fournissent des services adéquats pour les demandes et besoins actuels. Généralement, le traitement de l'eau et des eaux usées est adéquat dans la zone d'étude régionale, y compris dans les communautés autochtones, bien que le traitement des eaux usées de Gogama est presque à capacité maximale.

---

## AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

La *Loi sur les évaluations environnementales* de l'Ontario fait référence à deux « solutions de rechange » d'un projet envisagé ainsi qu'à « d'autres méthodes possibles » de le réaliser.

Dans le cadre du développement du processus d'EE et conformément aux lignes directrices de l'EIE, IAMGOLD s'est engagée à évaluer les solutions de rechange du projet et les façons de le réaliser.

### Solutions de rechange du projet

Les solutions de rechange du projet ont été prises en compte selon les aspects suivant :

- l'exploitation minière;
- la gestion de l'eau de mine;
- la gestion des stériles miniers et des morts-terrains (zone de stériles miniers ZSM);
- l'usine de traitement du minerai;
- le traitement de l'effluent issu du traitement du minerai;
- le parc à résidus;

- l'approvisionnement en eau;
- le rejet des eaux;
- les déviations des cours d'eau;
- le positionnement de l'infrastructure du site;
- l'approvisionnement en agrégats;
- la gestion des déchets solides et le traitement des eaux usées domestiques;
- l'alimentation électrique et le tracé;
- la fermeture de la mine.

Un résumé des solutions de rechange envisagées est présenté au tableau ES-2, suivi du raisonnement appuyant les solutions choisies. Le choix des technologies ou des processus techniquement adaptés était facile pour certains éléments qui répondaient aux conditions du projet et dont le financement pouvait être assuré. Les solutions de rechange privilégiées, mises de l'avant dans les prévisions des effets et l'évaluation des effets, sont soulignées au tableau ES-2.

### Solutions de rechange du projet

Trois solutions de rechange du projet ont été choisies, dont :

- procéder au projet à court terme, comme prévu par IAMGOLD;
- remettre le projet à plus tard, lorsque les circonstances seront plus favorables;
- l'option de ne « rien faire » (le développement du projet est annulé).

Dans une perspective globale, l'option privilégiée est de procéder au projet à court terme. Toutefois, il n'y a aucune différence concernant les effets environnementaux que nous procédions au projet à court terme ou que nous attendions que les conditions de marché s'améliorent.



**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Exploitation minière	Exploitation à ciel ouvert	Le corps minéralisé à fort tonnage et à teneur relativement faible est situé près de la surface, ce qui convient mieux à l'exploitation à ciel ouvert.
	Exploitation souterraine	Le corps minéralisé ne convient pas à l'exploitation souterraine en raison du fait que l'or est finement disséminé et près de la surface.
	Exploitation à ciel ouvert et souterraine	On ne prévoit pas qu'il serait approprié de d'aménager une fosse plus petite combinée à l'exploitation minière souterraine en raison de la fine dissémination de l'or dans le corps minéralisé.
Gestion de l'eau de mine	Créer un système distinct pour l'eau de mine	Le principal objectif du projet est de recycler autant d'eau du site que possible. Un système de traitement et de gestion de l'eau de mine séparé irait à l'encontre de cet objectif.
	Intégrer l'eau de mine aux activités du parc à résidus	Cette solution correspond le mieux à l'objectif du projet visant à recycler l'eau du site.
Gestion des stériles miniers et des morts-terrains	Placer et gérer les stériles miniers et les morts-terrains dans des empilements adjacents ou à proximité de la fosse à ciel ouvert	Pour les grands projets miniers, la réduction des coûts de gestion des stériles miniers est un important inducteur de coûts; ainsi, il est fréquent de placer les stériles miniers et les morts-terrains aussi près que possible de la fosse.
	Établir un emplacement temporaire pour l'empilement en maintenant les stériles miniers et les morts-terrains dans la fosse durant l'exploitation ou en les remettant dans la fosse à la fermeture.	Déplacer à nouveau les grandes quantités de morts-terrains et les stériles miniers générées lors des phases de construction et d'exploitation à la fermeture augmenterait l'empreinte du projet et serait excessivement coûteux, rendant potentiellement le projet non rentable.
Récupération de l'or	Récupération sans cyanure	Aucune solution de rechange viable à l'échelle industrielle n'est disponible.
	Méthodes de récupération avec du cyanure	Cette méthode s'applique lorsque tout l'or est extrêmement fin et ne peut pas être partiellement récupéré par séparation gravimétrique.
	Combinaison de méthodes avec et sans cyanure.	Dans ce corps minéralisé, une portion de l'or peut être récupérée par séparation gravimétrique, de sorte que la partie la plus fine nécessitera la lixiviation par cyanuration, ce qui explique pourquoi la combinaison de ces deux méthodes est l'option choisie.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Processus de traitement des effluents	Destruction du cyanure à même l'usine en utilisant le procédé au SO <sub>2</sub> /air	Ce procédé présente le plus faible risque par rapport à l'eau de surface et aux personnes en cas de déversement accidentel des résidus.
	L'effluent de l'usine de traitement est évacué dans le parc à résidus incluant une dégradation naturelle en ce qui a trait à la destruction du cyanure	L'utilisation de la dégradation naturelle présente le plus grand risque environnemental.
	Le rejet de l'effluent vers le parc à résidus pour la dégradation naturelle du cyanure et l'utilisation d'une destruction de tout cyanure résiduel à l'aide de peroxyde d'hydrogène	Le traitement au peroxyde d'hydrogène aurait un coût moindre que le procédé au SO <sub>2</sub> /air, mais comporte des risques environnementaux.
Gestion des résidus	Boue de résidus (contenu solide d'environ 50 %)	Il s'agit de la méthode de dépôt la plus courante dans les climats plus froids, et donc la meilleure méthode éprouvée.
	Résidus épaisés (environ 60 % de contenu solide)	L'épaulement des résidus est très coûteux et est généralement effectué uniquement dans un environnement où l'eau est peu accessible et dans les climats secs.
	Résidus épaisés en pâte (environ 68 % de contenus solides)	
Approvisionnement en eau	Lac Mesomikenda	Fournit une source d'eau fiable à partir de la plus grande étendue d'eau de la région à une distance relativement courte du projet et présentant un potentiel d'effets minimes sur l'environnement.
	Autre(s) cours d'eau, lac(s) et étang(s).	La seule autre eau de surface locale de capacité suffisante, à une distance raisonnable, est le lac Bagsverd. Puiser de l'eau à partir du lac Bagsverd durant les années à faible débit aurait des répercussions sur l'habitat aquatique et les poissons du lac et en aval.
	Puits souterrain(s)	La fourniture d'eau souterraine est limitée et insuffisante pour répondre aux besoins du projet.
Rejet des eaux	Lac Mesomikenda	Le lac Mesomikenda peut répondre aux besoins de rejet des eaux du projet. Cependant, les propriétaires de chalets et les utilisateurs en aval pourraient percevoir les rejets des eaux comme une violation ou une perturbation.
	Ruisseau Bagsverd	Les modélisations de la qualité de l'eau prévoient que les effets sur le ruisseau Bagsverd seraient légèrement moindres que sur le lac Mesomikenda. La zone de mélange résultant dans le lac Neville devrait être plus petite.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Déviation des cours d'eau	La déviation du ruisseau Bagsverd autour du parc à résidus et la déviation d'une portion des lacs Three Duck, Chester et Clam et du réseau fluvial de la rivière Mollie autour de la fosse à ciel ouvert et la ZSM.	Les déviations des cours d'eau ont été conçues et optimisées pour réduire au minimum l'incidence sur les eaux réceptrices et les espèces aquatiques. De plus, elles ont été conçues pour réduire au minimum les transferts entre les bassins hydrographiques et prennent aussi en compte la capacité à compenser les répercussions sur les poissons et leur habitat.
	Autres déviations autour des installations du projet	Les autres solutions envisagées semblaient moins favorables en ce qui a trait aux résultats environnementaux attendus.
Infrastructure du site	Entrepôt du matériel d'entretien, entrepôt et bureaux d'administration	À mesure que la conception du projet final est envisagée, les emplacements optimaux pour ces éléments pourront s'affiner et s'optimiser davantage afin de se conformer aux besoins du projet et réduire au minimum les effets environnementaux.
	Camps d'hébergement	
	Poste de ravitaillement en carburant et en lubrifiants	
	Aires de dépôt générales et installations temporaires de stockage	
	Magasin de préparation et d'entreposage d'explosifs	
Approvisionnement en agrégats	Morts-terrains/stériles miniers	Il est prévu qu'environ 40 Mt de stériles miniers seront utilisés sous plusieurs formes pour la construction du projet. Les morts-terrains et les stériles miniers de qualité ne sont pas suffisants pour répondre à tous les besoins en construction.
	Fosses sur le site consacrées aux agrégats	Les ressources disponibles de la fosse sur le site sont d'environ 0,5 Mm <sup>3</sup> et présentent un faible potentiel d'effets environnementaux.
	Fosses commerciales d'agrégats hors site	Suppose une dépendance envers un fournisseur externe et des coûts plus élevés en raison du transport du matériel jusqu'au site du projet.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Déchets solides non dangereux	Transport par camion des déchets hors du site vers un site d'enfouissement autorisé	Le transport augmenterait la circulation sur les routes locales et rendrait le projet dépendant de la prestation de services de tiers. Il est possible que le transport soit confié en sous-traitance, mais cette solution pourrait être trop coûteuse.
	Construction d'un site d'enfouissement sur le site	Cette solution requiert un suivi à long terme et comporte des risques lors de la fermeture, ce qui la rend moins intéressante en termes de coûts.
	Acquisition et gestion d'un site d'enfouissement hors du site à proximité du projet	La proximité entre les routes et le projet réduit les coûts de transport des déchets et éliminerait la nécessité de construire des routes d'accès. L'emplacement des installations réduit le risque de potentielles répercussions sur l'eau souterraine en raison de la topographie et géologie locale.
	Incinération	Cette solution n'est pas viable économiquement et augmentera les émissions atmosphériques indésirables.
Déchets solides dangereux	Expédition hors du site vers un site d'enfouissement autorisé	L'expédition des déchets solides dangereux est généralement l'option privilégiée pour limiter l'empreinte du projet.
	Mise en place d'un système de gestion des déchets solides dangereux sur le site (comme un site d'enfouissement)	Les risques potentiels de cette solution sur l'environnement sont inacceptables et n'ont donc pas été examinés davantage.
Eaux usées domestiques	Fosse(s) septique(s) et champs d'épuration	En raison des conditions de sol au site, cette technologie nécessiterait le transport d'autres matériaux. Il existe un nombre limité d'emplacements appropriés sur le site sans incidence sur les cours d'eau.
	Lagons	Le système ne convient pas bien aux régions plus froides en raison de la réduction lors des procédés d'oxydation biologique.
	Station de traitement des eaux usées préfabriquée	Les stations de traitement des eaux usées préfabriquées sont des technologies éprouvées et rentables. Les boues restantes seront transportées hors du site vers un site d'enfouissement autorisé ou rejetées dans le parc à résidus. Les effluents traités peuvent être rejetés dans l'environnement.
	Transport des eaux usées domestiques vers une usine de traitement autorisée hors du site	La solution de rechange réduirait au minimum les effets environnementaux sur le site. Le transport par camion accroîtrait la circulation locale sur les routes, augmenterait le potentiel d'accidents et de déversements, et est coûteux.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Alimentation en électricité et tracé	Génération de diesel sur le site	Cette solution a de grandes répercussions environnementales et n'est pas rentable pour le projet.
	Raccordement à la ligne de 115 kV située à proximité du projet	Cette solution est jugée insuffisante étant donné les besoins énergétiques du projet.
	Tracé de la ligne de transport d'électricité Shining Tree de 230 kV	Ce tracé requiert davantage de défrichage. Cette solution est plus coûteuse en raison de sa plus grande distance, ce qui entraîne également des affaiblissements de la ligne plus importants.
	Tracé de la ligne de transport d'électricité Cross-Country de 230 kV	Ce tracé comporte une empreinte inférieure. De plus, les affaiblissements de la ligne seront réduits, ce qui diminue la demande sur le réseau électrique provincial.
	Autres sources d'énergie (hydroélectrique, solaire, éolien)	L'énergie renouvelable ne peut fournir de l'énergie constante sans interruption ou ne répond pas aux besoins techniques d'IAMGOLD.
Fermeture de la mine – mine à ciel ouvert	Ennoyage naturel	Il faudrait environ 100 ans ou plus pour ennoyer la fosse naturellement sans l'apport d'autres afflux d'eau.
	Ennoyage accéléré	Un ennoyage accéléré réduira le temps nécessaire pour remplir entièrement la fosse. L'écoulement et les infiltrations récoltés à partir de la ZSM serviront à accélérer l'ennoyage de la fosse.
	Remblai fait de déchets minéraux	Cette solution n'est pas viable économiquement pour le projet.
Fermeture de la mine – système de gestion des eaux	Laisser en place	Cette solution nécessiterait un entretien à long terme et le suivi des caractéristiques de drainage du site restant.
	Retrait partiel	L'enlèvement partiel aurait été envisagé si l'enlèvement complet n'était pas techniquement réalisable.
	Retrait complet	Réduit au minimum l'entretien à long terme et le suivi nécessaire tout en rétablissant autant que possible les conditions avant les perturbations.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Fermeture de la mine – Empilements	Réutilisation	Environ 40 Mt de stériles miniers seront utilisés pour les activités de construction du site. L'utilisation d'une plus grande quantité de stériles miniers et de morts-terrains n'est pas requise. Il n'y a aucune autre utilisation prévue pour les stériles miniers après la fermeture du projet.
	Stabilisation et couverture/revégétalisation	Cette solution fournira la stabilité physique et chimique nécessaire aux empilements résiduels. Le recouvrement et la revégétalisation partiels accéléreront la croissance des plantes et des arbres.
	Utilisation dans le remblai	Vu la séquence d'exploitation de la fosse à ciel ouvert, le remblayage durant la phase d'exploitation n'est pas envisageable. Le remblayage après la fermeture de la fosse à ciel ouvert n'est pas rentable.
	Couche de couverture technique	Les couches de couverture techniques sont nécessaires pour contrôler la lixiviation de métaux ou la génération d'acide. Les plans de gestion des stériles miniers sont conçus pour prévenir le potentiel de drainage minier acide. Ainsi, cette solution plus coûteuse n'est pas nécessaire.
Fermeture de la mine – parc à résidus	Ennoyage définitif	On considère que les résidus ont un très faible potentiel de lixiviation de métaux et de drainage minier acide. Cette solution n'est donc pas nécessaire.
	Couverture et revégétalisation	Dans le cas de résidus ne générant pas d'acide, comme ce projet, la surface comportant des résidus peut être revégétalisée directement sans devoir avoir recours à de la terre végétale.
Fermeture de mine – bâtiments	Démantèlement et retrait	Il s'agit d'une pratique courante plus coûteuse, mais le démantèlement et le retrait complet des bâtiments permettront à la zone de revenir à un habitat terrestre dégagé.
	Réutilisation des bâtiments utilisables	À ce stade, on ne s'attend pas à ce qu'il y ait d'autres utilisations ultérieures aux bâtiments du site.

**Tableau ES-2 : Sommaire des autres méthodes (suite)**

Aspects du projet	Solution de rechange	Raison de la sélection
Fermeture de la mine – infrastructure (voies d'accès, ligne de transport d'électricité)	Décontamination et retrait	Il s'agit d'une pratique courante plus coûteuse, mais le démantèlement et le retrait complet de l'infrastructure permettront à la zone de revenir à un habitat terrestre dégagé.
	Laisser en place pour un usage ultérieur	À ce stade, il n'est pas prévu qu'il y ait une quelconque utilisation ultérieure de l'infrastructure du site ou de la ligne de transport d'électricité.
	Réhabiliter en laissant l'infrastructure en place	Cette solution est la plus rentable, mais moins écologique et non conforme aux lois en matière de fermeture de mine de l'Ontario.
Fermeture de mine – canalisations (déviations de cours d'eau)	Stabilisation et laisser en place	La déviation du réseau de la rivière Mollie est nécessaire pour le développement de la fosse à ciel ouvert, de la ZSM et des empilements de minerai à faible teneur. La déviation du ruisseau Bagverd est nécessaire au développement du parc à résidus. Ces éléments doivent demeurer en place en raison de l'existence du parc à résidus et de la ZSM.
	Enlèvement	Le retrait complet des déviations n'est pas possible en raison de l'existence du parc à résidus et de la ZSM

Note : Les sections ombragées représentent les solutions privilégiées.

## CONSULTATIONS DU PUBLIC ET DES AUTOCHTONES

Une partie importante du processus d'obtention des permis et de la planification du projet est la consultation proactive avec les parties prenantes potentiellement touchées et concernées, les communautés autochtones et les agences gouvernementales. Pour ce qui est du projet, les consultations servent à informer et à consulter les parties concernant le développement du projet, à répondre à leurs intérêts et préoccupations, ainsi qu'à



continuer, à construire et à maintenir de bonnes relations. Cela s'est fait et se fait actuellement en créant des possibilités de dialogue et d'échange d'informations (à l'oral et par écrit) et en parrainant des relations durables entre IAMGOLD, les parties prenantes et les groupes autochtones.

L'objectif des consultations sur le projet est de fournir aux parties prenantes, aux communautés autochtones et aux agences gouvernementales de l'information et de recueillir leurs commentaires au sujet de :

- la Société;
- l'état des activités de prospection et d'exploitation minière;
- le processus d'EE et les documents connexes, y compris le cadre de référence provincial et la description du Projet au fédéral;
- les études environnementales de base et tous les effets environnementaux anticipés et les stratégies de gestion des répercussions associées;
- les conceptions des plans de fermeture.

La consultation des communautés autochtones, des utilisateurs locaux des terres, des membres des communautés, des entreprises, des organismes communautaires et des agences gouvernementales s'est déroulée par l'entremise d'une série d'activités, incluant la tenue de réunions, de visites libres, de visites au site et la création et distribution d'une documentation rédigée en langage clair (fiches d'information, infolettres). IAMGOLD s'engage à discuter continuellement avec les communautés autochtones et les autres parties prenantes au sujet des répercussions éventuelles du projet et des stratégies d'atténuation appropriées.

IAMGOLD a établi une liste des parties prenantes suivantes qui ont ou qui pourraient avoir un intérêt pour le projet :

Associations commerciales et communautaires :

- le Collège Cambrian;
- le Collège Boréal;
- la Gogama Area Chamber of Commerce;
- le Gogama Recreation Committee;
- le Gogama Snowmobile Club;
- la chambre de commerce du Grand Sudbury;
- la Société de développement du Grand Sudbury;
- l'Université Laurentienne;
- la Mattagami Region Conservation Authority;



- la Mesomikenda Lake Cottagers Association;
- le Collège Northern;
- la Sudbury Area Mining Supply and Service Association;
- la chambre de commerce de Timmins;
- la Corporation du développement économique de Timmins;
- les utilisateurs de terres et de ressources locales (p. ex. détenteurs de permis de piégeage);
- les détenteurs de permis miniers locaux ou adjacents;
- les propriétaires de petites entreprises locales;
- les pourvoies locales et les exploitants d'entreprise touristique.

Organismes environnementaux non gouvernementaux :

- Mines Alerte Canada;
- Northwatch;
- la Société pour la Nature et les Parcs du Canada (Wildlands League).

Organismes non gouvernementaux :

- Nature and Outdoor Tourism Ontario;
- la Ontario Mining Association;
- la Ontario Prospectors Association;
- la Porcupine Prospectors and Developers Association;
- la Sudbury Prospectors & Developers Association.

Une compréhension des communautés autochtones qui pourraient être touchées par le projet ou qui pourraient être intéressées par le projet Côté Gold a d'abord été établie grâce aux conseils du ministère du Développement du Nord et des Mines (MDNM) à Trelawney, ainsi que des conseils provenant de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) selon l'information fournie par les Affaires autochtones et Développement du Nord Canada (AADNC). En tenant compte des conseils des organismes de réglementation, de l'empreinte envisagée de la conception actuelle du projet et des discussions avec les communautés locales, IAMGOLD a produit une liste préliminaire des communautés potentiellement touchées pour les activités initiales de consultation.

Le 6 mars 2013, l'Agence a informé IAMGOLD que les communautés autochtones suivantes devraient être consultées au sujet du projet :

- le Conseil Tribal de la Nation algonquine Anishinabeg;
- la Première Nation de Brunswick House;
- la Première Nation de Flying Post;
- la Première Nation de Mattagami;
- la Première Nation métisse de l'Ontario – Région 3.

Il a été noté qu'au fur et à mesure que l'EE fédérale progresse, l'Agence avisera :

- la Première Nation de Beaverhouse;
- la Première Nation ojibway de Chapleau;
- la Première Nation de Matachewan.

Le 23 mai 2013, IAMGOLD a reçu d'autres instructions de l'État provincial, par l'intermédiaire du MDNM, voulant que les communautés suivantes soient consultées au sujet du projet :

- la Première Nation de Brunswick House;
- la Première Nation de Flying Post;
- la Première Nation de Matachewan;
- la Première Nation de Mattagami;
- la Nation métisse de l'Ontario.

Au printemps 2013, IAMGOLD a également été approchée par la Première Nation de Serpent River et la Première Nation de M'Chigeeng, qui ont demandé qu'IAMGOLD les consulte au sujet des répercussions potentielles du projet sur leurs droits de récolte.

Les commentaires et questions formulés par les parties prenantes concernant le projet traitaient surtout :

- des effets sur la qualité et l'utilisation de l'eau (comme la prise et le rejet des eaux, l'utilisation de cyanure, etc.);
- des effets sur les réseaux fluviaux locaux;
- des effets sur les poissons et l'habitat faunique;
- des effets sur les utilisations des terres, comme la pêche, les voies de canotage et la foresterie;
- de l'emplacement et la fonction de la ZSM et du parc à résidus;

- des résultats de l'étude sur le potentiel de génération d'acide et sa gestion;
- des répercussions concernant le bruit et l'éventuelle diminution de la valeur des propriétés pour les propriétaires de chalet;
- de l'accès présent et futur à la zone du projet par les utilisateurs des terres;
- du développement d'une main-d'œuvre plus importante qualifiée en exploitation minière;
- des effets liés à l'utilisation de cyanure et à l'élimination des résidus sur l'utilisation des terres et les populations de poissons;
- de l'absence d'un plan de consultation pour gérer les relations avec les propriétaires de chalets et la communauté.

Les commentaires et les questions formulés par les groupes autochtones concernant le projet traitaient surtout :

- de la qualité de l'eau et de l'assèchement du lac Côté;
- de l'effet sur l'abondance et l'habitat faunique;
- de l'effet sur l'abondance et l'habitat des poissons;
- de l'effet sur l'utilisation des terres, comme la pêche, le camping, le piégeage et la chasse;
- du développement d'une entente sur les répercussions et les avantages
- des études sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres;
- de la planification de la fermeture et la garantie financière;
- des possibilités d'affaires, d'emploi et de formation;
- des effets sur le réseau fluvial local;
- l'élaboration d'un protocole d'entente.

Les commentaires et questions formulés par des agences gouvernementales concernant le projet concernaient surtout :

- la terminologie et les directives techniques concernant l'ébauche du cadre de référence et des études de base;
- les évaluations de rechange;
- les évaluations des répercussions;
- la qualité et l'utilisation de l'eau;
- les répercussions sur le réseau fluvial local;

- les effets sur les poissons et l'habitat faunique;
- les effets sur les utilisateurs des terres et des ressources;
- les effets sur les conditions socioéconomiques;
- le résultat des études de la génération d'acide;
- la coordination des processus d'EE provinciaux et fédéraux;
- les exigences en matière de permis d'utilisation des terres;
- les solutions de recharge à la ligne de transport d'électricité;
- l'autorisation d'une décharge sur le site aux fins de construction et d'exploitation;
- les effets du bruit;
- les études archéologiques et les études sur le patrimoine architectural;
- la terminologie et les directives techniques relatives au cadre de référence
- l'emplacement des décharges et des installations de gestion des déchets;
- les indicateurs concernant les études des solutions de recharge;
- les dangers liés à la mine abandonnée ou réhabilitée;
- les exigences énergétiques ainsi que la construction et l'exploitation d'une ligne de transport d'électricité de 230 kV;
- l'emplacement et la fonction du parc à résidus et de la ZSM.

En plus des thèmes mentionnés ci-dessus, voici un résumé des principaux commentaires concernant le projet formulés en date du 15 octobre 2013 par le grand public, les communautés autochtones, les représentants gouvernementaux et les agences gouvernementales, et un résumé de la façon dont IAMGOLD a tenu compte de ces commentaires.

### Génération d'acide

Les parties prenantes se sont renseignées au sujet des résultats des études de génération d'acide et sur la façon dont celle-ci serait gérée. Les études géochimiques des résidus disponibles indiquent principalement que les résidus n'ont pas de potentiel acidogène. Les études ont indiqué que seuls 6 % des échantillons de roche ne contenant pas de minerai ont un potentiel acidogène, et également, d'après les procédures de manutention des stériles et de la structure géologique du corps minéralisé, il n'est pas prévu que la ZSM produise du drainage minier acide.

### Utilisateurs de terres adjacentes

Les propriétaires de chalets en bordure du lac Mesomikenda ont exprimé leurs préoccupations concernant une augmentation du bruit sur le lac Mesomikenda depuis le commencement des travaux au site d'exploration du projet. IAMGOLD est consciente que l'accroissement des activités génère du bruit qui pourrait déranger les propriétaires de chalet à proximité. IAMGOLD assure que l'avancement du projet comprendra des mesures afin de réduire au minimum les perturbations potentielles causées par les travaux d'un camp de prospection.

Les propriétaires de chalet du lac Mesomikenda ont aussi fait part de leurs préoccupations concernant les répercussions potentielles du bruit du projet sur les propriétaires de chalet, la dévaluation de leur propriété et l'éventuelle entrave à la jouissance de leur propriété. Les effets potentiels du projet sur la valeur des propriétés et le bruit ont été évalués dans le cadre de l'EE. IAMGOLD s'engage à continuer ses consultations avec l'association des propriétaires de chalets du lac Mesomikenda pour s'assurer que les mesures d'atténuation appropriées (par exemple, des modifications à la circulation, aux heures de sautage de la fosse à ciel ouvert pour limiter les répercussions causées par le bruit et les vibrations sur les propriétaires de chalet, etc.) sont prises le cas échéant.

### Possibilités d'affaires, d'emploi et de formation

Les premières discussions entre IAMGOLD et les parties prenantes ont souligné le désir d'accroître la main-d'œuvre et la capacité de formation dans la région et le besoin d'intégrer la communauté des affaires et le milieu universitaire afin d'attirer les personnes et les investissements dans la zone régionale du projet. Par conséquent, IAMGOLD a mené une étude sur les répercussions sur l'emploi dans le cadre de l'évaluation des effets socioéconomiques du projet.

IAMGOLD discute activement d'éducation, de formation, de possibilités d'emploi et d'approvisionnement auprès des groupes autochtones dans le cadre des négociations continues liées à l'entente sur les répercussions et les bienfaits. IAMGOLD met aussi en place des pratiques pour faciliter l'approvisionnement des entreprises autochtones et l'offre de main-d'œuvre. Le financement et les programmes de formation pour les communautés autochtones locales débiteront au fur et à mesure que les possibilités de développement du projet se préciseront.

### Fermeture de la mine

Les groupes de parties prenantes se sont renseignés au sujet de l'expérience d'IAMGOLD en fermeture de mines et des garanties concernant la réhabilitation du site minier. Il y avait aussi des questions concernant l'aspect visuel du site du projet après sa fermeture et la possibilité de participation des groupes autochtones à la planification de la réhabilitation. IAMGOLD a assuré aux parties prenantes qu'elle avait de l'expérience dans la planification de fermeture au Canada ainsi qu'ailleurs dans le monde.

IAMGOLD doit soumettre des plans de fermeture et des garanties financières aux autorités provinciales afin que les fonds soient accessibles pour la fermeture et la réhabilitation, si nécessaire. Les plans de fermeture

actuels visent à ramener le site du projet à un état naturel à sa fermeture. Toutefois, au cours des phases de consultation de l'EE, IAMGOLD souhaite obtenir des commentaires concernant les objectifs de gestion du plan de fermeture.

### **Zone de stériles miniers et parc de gestion des résidus**

Les parties prenantes ont fait part de préoccupations concernant les plans pour entreposer les stériles miniers et les résidus, notamment en ce qui concerne la génération d'acide, le lieu d'entreposage et la taille. Dans le cadre des évaluations des solutions de rechange requises pour le projet, IAMGOLD a envisagé une multitude d'emplacements tant pour la zone de stériles miniers que pour le parc à résidus. Conformément aux méthodes approuvées, un nombre réduit de sites est présenté dans la description du projet et dans le cadre de référence provisoire. Selon les commentaires publics reçus, la pertinence technique et les répercussions environnementales et en ce qui a trait aux coûts, deux zones de stériles miniers situées à proximité du lac Mesomikenda n'ont pas été retirées du projet proposé.

### **Effet potentiel sur les ressources, la qualité de l'eau et les étendues d'eau**

Les groupes de parties prenantes ont fait part de leurs préoccupations concernant la nature et l'ampleur des effets potentiels du projet sur l'eau. Il y a notamment eu des questions concernant les répercussions sur l'habitat aquatique, l'assèchement du lac Côté et les déviations. IAMGOLD s'engage à concevoir les déviations des cours d'eau de façon à diriger le débit de façon naturelle et, lorsque c'est possible, à accroître la fonction écologique du bassin hydrographique. En ce qui concerne l'assèchement du lac Côté, IAMGOLD compensera la perte de l'habitat des poissons au sein des lacs ou cours d'eau adjacents afin de maintenir les populations de poissons existantes. En plus, les populations de l'habitat seront surveillées au cours de la durée de vie du projet et après sa fermeture afin de s'assurer que les poissons se développent et sont en santé.

Les groupes de parties prenantes ont soulevés des préoccupations concernant le potentiel de production de méthylmercure associé aux inondations d'habitat terrestre dans le cadre des déviations de cours d'eau. IAMGOLD s'est engagé à l'enlèvement de la végétation terrestre et des sols organiques avant l'inondation afin d'éviter le potentiel de production de méthylmercure.

Les parties prenantes ont aussi fait part de leurs préoccupations concernant les rejets involontaires de résidus et le potentiel de contamination de l'eau. IAMGOLD a assuré les parties prenantes que la Société concevra et gèrera le projet en utilisant des systèmes de confinement et de stockage prouvés et efficaces afin d'éviter les rejets involontaires. IAMGOLD s'engage à recycler autant d'eau que possible afin de réduire les demandes sur les étendues d'eau adjacentes et de limiter le rejet d'effluents miniers.

### **Savoir traditionnel, utilisation traditionnelle des terres et accords de projet**

Les groupes autochtones ont fait part de leurs craintes quant au fait que les études sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres porteraient trop étroitement sur les utilisations actuelles de la zone du projet. Puisque ces études aident à déterminer les effets potentiels du projet sur les communautés locales,

IAMGOLD et la Première Nation de Mattagami ont formé un groupe de travail pour discuter des questions qui devraient être posées aux membres de la communauté. Par conséquent, les études sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres se sont concentrées sur la région et ont aussi pris en compte les utilisations passées et présentes du site selon la mémoire des membres des communautés. Ces études prennent aussi en compte les utilisations historiques des terres qui pourraient, par le passé, avoir été déplacées ou qui ont le potentiel de subir des répercussions supplémentaires en raison des activités minières. IAMGOLD a intégré les études sur le savoir traditionnel et l'utilisation traditionnelle des terres dans l'EE afin de s'assurer que les commentaires des communautés autochtones ont bien été reçus au cours du processus.

Le conseil tribal Wabun, la Première Nation de Mattagami et la Première Nation de Flying Post ont amorcé les négociations avec IAMGOLD d'une entente sur les répercussions et les avantages afin de se pencher sur les répercussions potentielles du projet sur leurs droits issus de traités. De plus, IAMGOLD a entamé des négociations avec la Nation métisse de l'Ontario sur une entente sur les répercussions et les avantages, suite à la ratification d'un protocole d'entente. Ces discussions avec les deux groupes sont en cours, et les ententes se concluront parallèlement à l'EE et aux processus d'obtention de permis.

### **Alignements des lignes de transport d'électricité**

Puisqu'IAMGOLD propose la construction d'un nouveau tracé pour la ligne de transport d'électricité, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a déterminé qu'IAMGOLD devrait évaluer la valeur publique pertinente, envisager d'autres sources d'énergie, décrire les avantages et les désavantages des différents tracés et déterminer les divers effets potentiels des options réalisables.

Les parties prenantes ont fait part de certaines préoccupations concernant la construction d'une nouvelle ligne de transport d'électricité de 230 kV dans la zone du projet. Par conséquent, IAMGOLD se penche sur ces préoccupations dans l'EE en décrivant les effets potentiels sur les espèces sauvages et l'augmentation éventuelle de la circulation dans cette zone. De plus, IAMGOLD a pris cela en considération en proposant que la ligne de transport d'électricité soit retirée à la fermeture afin de réhabiliter le site, à moins qu'il n'en soit négocié autrement avec les groupes autochtones ou les communautés locales.

### **Gestion des déchets**

Le ministère de l'Environnement a déterminé que le dépôt de déchets domestiques dans des décharges locales doit être prévu afin d'assurer que les décharges ont la capacité nécessaire. IAMGOLD a déterminé que ses déchets domestiques et matériaux recyclés étaient actuellement transportés à la décharge et à l'installation de recyclage de la région de Timmins, mais la Société travaille actuellement en partenariat avec le ministère des Richesses naturelles et des Forêts pour réhabiliter et élargir une installation existante à proximité.

## ÉVALUATION DES RISQUES DE SANTÉ HUMAINE ET ÉCOLOGIQUE

Le projet ne devrait pas entraîner de risques inacceptables pour la santé humaine. L'étude de modélisation prévoit un potentiel de plus forte exposition à une détérioration de la qualité de l'air. Ces périodes sont transitoires et dépendent des limites définitives du projet. Par conséquent, il est prévu que l'exposition soit moindre que celle prévue par le modèle.

Pour ce qui est des risques envers les récepteurs écologiques, aucun risque inacceptable attribuable aux émissions et aux rejets liés au projet n'a été identifié pour les récepteurs terrestres. Pour ce qui est des récepteurs aquatiques, bien que le modèle ait identifié des dépassements des valeurs de référence pour la santé aquatique pour certains environnements récepteurs et substances, par rapport aux valeurs toxicologiques de référence axées sur les risques, aucun risque inacceptable n'a été identifié.



## ACCIDENTS ET DÉFAILLANCES

Des accidents et des défaillances potentiels pouvant avoir des répercussions sur l'environnement s'ils avaient lieu durant la phase d'exploitation du projet ont été identifiés en vue d'aider à la préparation des plans d'intervention et de mesures d'urgence pour le projet. Chaque potentiel d'accident ou de défaillance crédible identifié a été soumis à une évaluation des risques afin de déterminer sa probabilité et ses répercussions sur l'environnement. Aucun accident ou mauvais fonctionnement à haut risque n'a été identifié.

Le parc de gestion des résidus comprend une combinaison de caractéristiques passives de sécurité des digues intégrées dans les mesures conception, de mesures d'assurance et de contrôle de qualité pour la construction de la digue, ainsi que de précautions opérationnelles, qui se traduisent par une très faible probabilité de défaillance de la digue du parc de gestion de résidus et un très faible risque de défaillance de confinement des résidus correspondant. IAMGOLD s'engage à exploiter le projet, s'il est approuvé, conformément aux plus hautes normes d'exploitation, de santé et de sécurité.



## RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX, DES MESURES D'ATTÉNUATION ET NIVEAUX D'IMPORTANCE PROPOSÉS

L'identification des effets potentiels est basée sur une analyse des interactions des différents aspects du projet avec l'environnement physique, biologique et humain. Les indicateurs d'évaluations des effets sont des aspects de l'environnement physique, biologique et humain particulièrement importants ou estimés en raison de leur importance écologique, scientifique, en matière de ressources, socioéconomique, culturelle, en matière de santé, esthétique ou spirituelle, et qui ont le potentiel de subir des répercussions néfastes dues au développement du projet.



La prédiction des répercussions environnementales se compose des étapes suivantes :

- Sélection des différents indicateurs d'évaluation des effets – les indicateurs d'évaluation des effets qui seront utilisés pour chaque discipline, lorsque c'est approprié, dans le but de caractériser la façon dont le projet pourrait influencer sur l'environnement. Les indicateurs assurent que l'évaluation des impacts est pratique, concise et pertinente et que les indicateurs sont choisis de façon à ce qu'ils représentent les effets sur l'environnement dans son ensemble.
- Choix des zones d'étude – définition des zones d'étude afin de décrire l'étendue géographique des effets environnementaux potentiels.
- Prévisions des effets – basés sur la conception du projet, incluant les mesures d'atténuation, les effets sont prédits par une évaluation qualitative ou une modélisation. Lors de l'évaluation des effets environnementaux, nombre de méthodes analytiques et d'outils ont été utilisés, y compris des tests en laboratoire, calculs de bilan massique, statistiques et différents types de modèles. Il convient de noter que le processus de prévisions des effets et d'élaboration des mesures d'atténuation est de nature itérative.
- Identification des mesures d'atténuation – ingénierie et modifications à la conception du projet afin de limiter les effets du projet sur l'environnement.
- Détermination de l'importance – basée sur les résultats des prévisions des effets et de l'application des mesures d'atténuation, l'importance de l'impact est évaluée selon des critères d'évaluation prédéterminés (l'ampleur, l'étendue géographique, la durée, la fréquence, la réversibilité et la probabilité) ainsi qu'un arbre de décision.

Si un impact est jugé important, il ne serait pas acceptable pour le projet. Dans de tels cas, des mesures d'atténuation, de suivi et de gestion supplémentaires seraient élaborées pour en réduire le degré d'importance.

Le projet a été conçu de façon à ce que tous les impacts soient jugés et placés dans la catégorie *pas important*. Les impacts environnementaux clés prévus pour le projet sont décrits ci-dessous.

Les prévisions de la qualité de l'air ont démontré que les niveaux de matière particulaire peuvent à l'occasion être plus élevés que les critères de qualité de l'air ambiant dans une petite zone à proximité des limites prévues au modèle du site du projet. On prévoit que les niveaux de matière particulaire seront en deçà des limites des critères de qualité de l'air ambiant à chaque récepteur sensible (chalets) situé à l'intérieur de la zone d'étude locale. On a déterminé que tous les autres indicateurs d'évaluation de la qualité de l'air sont en dessous des critères de qualité de l'air ambiant en tout temps.

Il est prévu que les bruits le jour à l'emplacement des récepteurs seront équivalents ou en dessous des bruits ambiants. Il se peut que les bruits la nuit dépassent les bruits ambiants à l'emplacement de certains récepteurs. Une fois les mesures d'atténuation appliquées, on prévoit que le projet se conformera aux lignes directrices applicables à l'emplacement des récepteurs le jour et la nuit.

Le système de gestion de l'eau au site du projet sera mis en place de façon à ce que l'eau traitée soit recyclée pour réduire au minimum la prise d'eau et le rejet d'effluents. Il faut aussi noter que les niveaux de cyanure seront réduits avant le rejet vers le parc à résidus par un système de destruction du cyanure et qu'aucune eau ne sera rejetée depuis le parc à résidus. Même si le traitement de l'effluent final ne devrait pas être nécessaire, IAMGOLD fera le traitement, au besoin, pour s'assurer que tous les effluents se conforment aux critères des eaux réceptrices applicables et qu'elle assure la protection des espèces aquatiques.

L'habitat des poissons sera touché par la construction de barrages de rétention et la déviation nécessaire à l'assèchement du lac Côté ainsi que le développement de la fosse à ciel ouvert et du parc à résidus. La conception de la déviation des cours d'eau compensera la perte d'habitat des poissons dans les lacs ou cours d'eau adjacents afin de maintenir les communautés de poissons existantes et la pêche.

L'habitat terrestre sera touché à la suite de l'aménagement du site du projet et de la construction de la ligne de transport d'électricité. Le retrait d'habitat touchera des espèces sauvages locales, mais ces habitats sont fréquents dans la région. Il ne devrait donc y avoir aucun effet résiduel local concernant l'abondance et la distribution des populations.

Une fois les stratégies de gestion des effets en place, on prévoit qu'il y aura des répercussions sur les indicateurs socioéconomiques. Toutefois, ceux-ci devraient se situer à l'intérieur de l'échelle normale de variation et ne seront pas assez importants pour nécessiter des investissements gouvernementaux ou

communautaires. De nombreux effets économiques positifs liés à l'emploi et aux possibilités d'affaires sont prévus. Le projet devrait aussi générer des revenus gouvernementaux au provincial et au fédéral.

Le projet peut toucher des zones servant à des usages traditionnels et non traditionnels, comme la pêche, la chasse et le canotage, mais ne devrait pas limiter les possibilités de réaliser ces activités traditionnelles et non traditionnelles dans la région.

Les tableaux ES-3 à ES-6 présentent les effets, les mesures d'atténuation et l'établissement de l'importance pour chaque indicateur d'évaluation des effets au cours des phases de construction, d'exploitation, de fermeture et de la post-fermeture, respectivement.

Des effets potentiels de l'environnement sur le projet ont été identifiés pour évaluation selon les informations fournies par des agences de réglementation et l'expérience d'autres évaluations environnementales de mines. Ceux-ci sont :

- la disponibilité de l'approvisionnement en eau;
- les dangers naturels;
- les changements climatiques.

Le projet proposé est en phase de planification et de conception, et sera construit et exploité d'après un examen approfondi des conditions environnementales locales, sur le site et à proximité du site du projet.

En ce qui concerne les effets des changements climatiques sur le projet, l'effet global des changements climatiques sur l'ensemble des projections des changements climatiques sur le site du projet Côté Gold sera une augmentation nette du bilan hydrique global. Il existe aussi un potentiel supérieur de précipitations épisodiques menant à des écoulements ponctuels plus élevés qu'à l'habitude. Toutefois, le bilan hydrique du projet a été révisé relativement à sa capacité à s'adapter à ces changements et il a été déterminé que la conception actuelle et le bilan hydrique sont convenables.

---

## EFFETS CUMULATIFS

Plusieurs projets d'ampleur différente en ce qui a trait à l'exploitation et la prospection minière, à l'exploitation forestière et, dans une moindre mesure, au transport, à l'électricité et au développement municipal, sont à proximité du projet. Il n'existe aucun projet proposé ou planifié pour lequel on s'attend à un effet néfaste cumulatif sur les indicateurs d'évaluation des effets définis pour le projet. Il est prévu que les effets cumulatifs définis soient neutres (négligeables) ou positifs. Bien que difficiles à quantifier, on estime que les projets combinés mèneront à une croissance de la population dans les communautés à proximité du projet, ce qui est considéré comme un effet positif et désirable.



Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules totales (MPT)	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction. Ces activités comprennent la préparation du site et la construction, l'enlèvement et l'empilement des morts-terrains de la fosse à ciel ouvert ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de gestion optimale de la poussière (PGOP)</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 120 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules (MP <sub>10</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction. Ces activités comprennent la préparation du site et la construction, l'enlèvement et l'empilement des morts-terrains de la fosse à ciel ouvert ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 50 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction. Ces activités comprennent la préparation du site et la construction, l'enlèvement et l'empilement des morts-terrains de la fosse à ciel ouvert ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 25 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne annuelle	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction. Ces activités comprennent la préparation du site et la construction, l'enlèvement et l'empilement des morts-terrains de la fosse à ciel ouvert ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (4,2 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ), principalement en tant que dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de construction, surtout de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> <li>Utilisation de carburant à basse teneur en soufre</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de construction, surtout de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 200 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 1 heure	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de construction, surtout de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 400 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Arsenic; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction, surtout de la manipulation des stériles miniers. En raison de sautages peu fréquents durant la phase de construction, les émissions de métaux sont rares.	PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0018 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Plomb	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction, surtout de la manipulation des stériles miniers. En raison de sautages peu fréquents durant la phase de construction, les émissions de métaux sont rares.	PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Manganèse; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction, surtout de la manipulation des stériles miniers. En raison de sautages peu fréquents durant la phase de construction, les émissions de métaux sont rares.	▪PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0055 µg/m³).	L'effet se limite à l'empreinte du Projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	COV	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de construction, surtout de l'échappement des véhicules.	▪Programme d'entretien des moteurs ▪Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du Projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Qualité de l'air	Autres principaux métaux	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de construction, surtout de la manipulation des stériles miniers. En raison de sautages peu fréquents durant la phase de construction, les émissions de métaux sont rares.	▪PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du Projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Cyanure d'hydrogène (HCN); moyenne sur 24 heures	Pas de cyanure utilisé durant la phase de construction. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase de construction.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de bruit durant le jour	Changements dans les niveaux de bruit en raison des activités de construction, y compris le déplacement de l'équipement, le transport et les activités d'empilement.	▪Distances de retrait de 1 km à respecter au site du projet entre l'emplacement de la construction et les lieux exposés ▪L'équipement de construction ne doit pas dépasser les niveaux de bruit indiqués conformément à NPC-115 et à NPC-118	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur au bruit de fond pour le jour (44 dBA) et inférieur ou égal à 45 dBA.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Bruit et vibration	Niveau de bruit durant la nuit	Changements dans les niveaux de bruit en raison des activités de construction, y compris le déplacement de l'équipement, le transport et les activités d'empilement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distances de retrait de 1 km à respecter au site du projet entre l'emplacement de la construction et les lieux exposés</li> <li>L'équipement de construction ne doit pas dépasser les niveaux de bruit indiqués conformément à NPC-115 et à NPC-118</li> </ul>	Niveau III	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur à 40 dBA.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de bruit du sautage	Changements dans les niveaux de vibration de l'air causés par les activités de construction au site du projet et à proximité des dérivations de cours d'eau. Le sautage devrait être rare durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge utilisée dans un sautage de construction à l'extérieur des limites de la fosse à ciel ouvert permettra d'atteindre les objectifs de NPC-119</li> <li>La charge explosive dans la fosse à ciel ouvert est prévue conformément à NPC-119</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit du sautage supérieur au bruit de fond ajusté (39 dBA), mais inférieur à la limite réglementaire de 120 dBL.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de vibration du sautage	Changements dans les niveaux de vibration du sol provenant des activités de construction. Le sautage devrait être rare durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge utilisée dans un sautage de construction à l'extérieur des limites de la fosse à ciel ouvert permettra d'atteindre les objectifs de NPC-119</li> <li>La charge explosive dans la fosse à ciel ouvert est prévue conformément à NPC-119</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de vibration du sautage au récepteur supérieur au niveau de vibration perceptible (0,14 mm/s) et inférieur à la limite réglementaire (10 mm/s).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Hydrologie	Changement du débit	Changements du débit d'eau causé par la construction de divers aspects du projet, comme les dérivations de cours d'eau, le parc à résidus et la ZSM.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				< 10 % ou un changement du débit qui n'a pas d'effet sur les caractéristiques hydrologiques.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		



Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'eau	Changement de la qualité de l'eau	Changements dans la qualité de l'eau causés par l'érosion et le ruissellement, ce qui pourrait potentiellement augmenter le total des solides en suspension dans les cours d'eau. Les meilleures pratiques de gestion seront utilisées durant la phase de construction, ce qui évitera les changements de la qualité de l'eau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meilleures pratiques de gestion et conception technique pour limiter l'érosion du sol ainsi que la mobilisation et le transport des sédiments des zones perturbées</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Concentrations supérieures aux concentrations de base, mais inférieures aux limites des lignes directrices en matière de qualité de l'eau, s'il y a lieu.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Hydrogéologie	Niveaux des eaux souterraines (nappe phréatique)	Changements localisés des niveaux des eaux souterraines causés par des activités de construction, principalement les dérivations de cours d'eau.	Sans objet	Niveau III	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Pas important	Probable
				Changement d'élévation de la nappe phréatique prévu de plus de 5 m.	L'effet se limite à l'empreinte du Projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet n'est pas réversible.		
Biologie aquatique	Toxicité en milieu aquatique	Effets sur des espèces aquatiques causés par les changements dans la qualité de l'eau. Les meilleures pratiques de gestion seront utilisées durant la phase de construction, ce qui évitera les changements de la qualité de l'eau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation de mesures de contrôle de l'érosion et calendrier de la construction pour éviter les périodes de frai et d'incubation d'œufs</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Concentrations médianes inférieures aux limites des lignes directrices ou aux seuils de toxicité à long terme pour les substances sans lignes directrices.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie aquatique	Pêches commerciales, récréatives et autochtones	Effets sur les pêches commerciales, récréatives et autochtones causés par la construction, y compris le déplacement de poissons en raison de l'assèchement du lac Côté, la construction de dérivations de cours d'eau et la suppression occasionnée par le sautage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacement de poissons (nombres représentatifs de la communauté) vers des habitats établis; calendrier du déplacement en fonction des exigences du cycle biologique et des conditions environnementales</li> <li>Le retrait de la végétation terrestre et de sols organiques avant d'inonder pour prévenir le potentiel de production de méthylmercure par la décomposition de la végétation terrestre</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur les communautés ou les populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie aquatique	Perte d'habitats aquatiques	Perte d'habitats aquatiques causée par la construction d'aspects du projet. Les habitats lotiques touchés comprennent la rivière Mollie, le ruisseau Clam et le ruisseau Bagsverd. Les habitats lénitiques touchés comprennent le lac Côté, l'étang Beaver, le lac Clam, le lac Little Clam, l'étang sans nom n°3, l'étang East Beaver et le lac Three Duck.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les habitats de frai dans les étendues d'eau touchées seront inclus dans l'autorisation en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> pour le site en tant que perte d'habitat et seront pris en compte par le plan de compensation (comprenant des modifications pour assurer le débit, le passage des poissons et l'utilisation des habitats)</li> <li>La conception des canaux de dérivation comprendra les exigences du cycle biologique des espèces de poissons résidentes et favorisera, lorsque possible, une augmentation des habitats</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre	Types de communautés de plantes des milieux secs	Perte de végétation causée par le défrichage du site. Il est prévu que le projet altère environ 1 800 ha de la couverture terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter la superficie de l'empreinte du projet et des perturbations causées par les employés et les activités minières</li> <li>Construire la ligne de transport d'électricité de 230 kV pour réduire au minimum le potentiel de perturbation et d'érosion du sol et se servir des routes et voies ferrées autant que possible</li> <li>Réhabiliter l'habitat des plantes autant que possible</li> <li>Limiter/prévenir le transfert d'espèces envahissantes par l'équipement et le sol importé</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre	Milieux humides	Perte de milieux humides causée par le défrichage du site. Il est prévu que le projet altère environ 185 ha de milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter autant que possible d'installer des structures dans des étendues d'eau le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité ainsi que dans les zones de faible altitude</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Espèces végétales en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Aucun effet prévu sur les espèces en péril, les espèces préoccupantes et les espèces rares à l'échelle provinciale, puisqu'aucune de ces espèces n'a été identifiée durant la collecte des données de base. Cet effet n'est donc pas évalué.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Biologie terrestre	Ongulés	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'ongulés causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 1 106 ha d'habitat hivernal adéquat pour les orignaux et 1 074 ha d'habitat estival adéquat pour les orignaux. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages-Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>▪ Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre	Animaux à fourrure	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'animaux à fourrure causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 355 ha d'habitat adéquat pour les castors. Entre 1 074 et 1 266 ha d'habitats adéquats pour l'ours noir, le loup de l'Est et la martre d'Amérique seront éliminés en raison de la construction du projet. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>▪ Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera entre 99 et 216 ha d'habitats adéquats pour l'engoulevent, le quiscal rouilleux et les oiseaux d'eaux. Le projet devrait éliminer 1 203 ha d'habitat adéquat pour la paruline du Canada et 1 233 ha pour les rapaces qui nichent dans les arbres. Le projet ne devrait pas éliminer d'habitat adéquat pour le hibou des marais. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Ne pas construire l'emprise de la ligne de transport d'électricité pendant la saison de reproduction des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Laisser une distance suffisante entre les fils conducteurs pour prévenir l'électrocution accidentelle d'oiseaux</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident sur le site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant de nourrir les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre	Espèces sauvages en péril	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces sauvages causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 1 233 ha d'habitat adéquat pour les chauves-souris. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris</li> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Inclure l'identification d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>▪ Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Communautés végétales	Perte de végétation causée par le défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité. Il est prévu que le projet occasionne l'élimination de 549,2 ha de communautés boisées, dont 146 ha de marais de conifères.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construire la ligne de transport d'électricité de 230 kV pour réduire au minimum le potentiel de perturbation et d'érosion du sol et se servir des routes et voies ferrées autant que possible</li> <li>Maintenir la végétation basse le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Ongulés – Orignaux	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'orignaux causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Cela occasionnera l'élimination de 549,2 ha d'habitat, comprenant des zones aquatiques à haut potentiel pour les orignaux ainsi que 24 ha de zones d'hivernage et de portions de zones ayant le potentiel d'abriter des densités modérées ou hautes d'orignaux durant la période de dormance. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Loups	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations de loups causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Cela occasionnera l'élimination de 549,2 ha d'habitat. Le bruit des activités de construction pourrait temporairement déplacer les loups locaux ou les orignaux locaux dont les loups ont besoin comme source de nourriture. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Martre d'Amérique	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations de martres d'Amérique causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Cela occasionnera l'élimination de 549,2 ha d'habitat, dont 127 ha d'habitat principal identifié pour les martres. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>▪ Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Ours noir	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'ours noirs causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Cela occasionnera l'élimination de 549,2 ha d'habitat. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Réduire au minimum la construction de nouvelles routes</li> <li>▪ Pas de chasse par le personnel du projet</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Sensibilisation des employés par des formations</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Chauves-souris	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations de chauves-souris causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Un total de 130 ha de types de communautés végétales adéquates pour servir d'habitat où les chauves-souris peuvent se percher sera défriché pour le développement du projet. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Cela occasionnera l'élimination de 549,2 ha d'habitat. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Ne pas construire l'emprise de la ligne de transport d'électricité pendant la saison de reproduction des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Laisser une distance suffisante entre les fils conducteurs pour prévenir l'électrocution accidentelle d'oiseaux</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Rapaces	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations de rapaces causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité. Le défrichage de la végétation pour la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité devrait éliminer 403,2 ha de terres boisées pouvant fournir des habitats de nidification aux rapaces des bois. Aucun nid de rapace n'est situé dans l'empreinte proposée pour le tracé de la ligne de transport d'électricité, et il n'est pas prévu que l'élimination des habitats touche les nids de rapaces connus. Les effets potentiels concernent la perturbation générale et les accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Ne pas construire l'emprise de la ligne de transport d'électricité pendant la saison de reproduction des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Laisser une distance suffisante entre les fils conducteurs pour prévenir l'électrocution accidentelle d'oiseaux</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> <li>▪ Réduire au minimum le niveau d'activités potentiellement perturbantes à proximité de sites de nids de rapaces connus ou subséquemment découverts durant la saison de reproduction des rapaces jusqu'à ce qu'ils aient quitté leur nid</li> <li>▪ Retirer rapidement les carcasses d'animaux écrasés et autres carcasses trouvées sur le site pour éviter d'attirer les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable



Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Espèces en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Changements potentiels dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces en péril, d'espèces préoccupantes et d'espèces rares à l'échelle provinciale causés par la phase de construction. Dans l'ensemble, la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité occasionnera le défrichement et l'élimination temporaire de 232,9 ha d'habitat boisé mixte à feuillage caduc, qui peuvent être utilisés comme habitat de nidification par la paruline du Canada; 403,2 ha d'habitat forestier qui peuvent être utilisés comme habitat de nidification par l'engoulevant d'Amérique; 22,9 ha d'habitat dans des milieux humides et 146 ha d'habitat dans des forêts de conifères adéquats pour le moucherolle à cotés olive et le quiscale rouilleux; 22,6 ha d'habitat dans des milieux humides et 3,8 ha d'habitat dans des zones d'eau libre, qui pourraient potentiellement fournir un habitat pour la chéydré serpentine. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> <li>▪ Inclure l'identification d'Engoulevant d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>▪ Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevant d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Plans et politiques d'utilisation des terres	Les effets potentiels sur les zones de planification de l'utilisation des terres durant la phase de construction du projet pourraient comprendre un empiètement des zones de la politique d'utilisation des terres là où cette utilisation ne serait pas permise et pourraient causer des conflits sur l'utilisation des terres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer les directives de la série D du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur de très petites portions de zones d'utilisation des terres qui pourraient être incompatibles avec des activités minières, mais ne contreviendra pas à l'utilisation désignée des terres.	Niveau I L'effet se limite à l'empreinte du projet.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau III L'effet n'est pas réversible.	Pas important	Probable
Utilisation des terres	Exploration minière	Changements à l'accès à d'autres zones de concessions ou effets sur la capacité à effectuer des activités d'exploration dans ces zones de concessions durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaboration avec les détenteurs de concessions pour identifier les changements à l'accès et négocier des ententes d'accès s'il est nécessaire d'utiliser ou de traverser des propriétés d'IAMGOLD</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur d'autres concessions minières ou modifie l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités d'exploration.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable
Utilisation des terres	Foresterie	Les effets potentiels sur la foresterie causés par la phase de construction du projet comprennent l'empiètement sur (et donc la perte) des unités d'aménagement forestier, le retrait à long terme de ressources forestières (dans l'empreinte du site du projet et le long du tracé de la ligne de transport d'électricité) et des changements à l'accès le long du tracé de la ligne de transport d'électricité Cross-Country et au site du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifier la voie d'accès Chester au sud du site du projet</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur de très petites zones d'unités d'aménagement forestier, mais ne limite pas considérablement les ressources forestières ou la capacité à effectuer des activités forestières.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Chasse	Les effets potentiels sur la chasse causés par la phase de construction du projet comprennent l'empiètement sur des secteurs de protection de la faune, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'empiètement sur des secteurs de gestion des ours, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'accès accru aux secteurs de gestion des ours le long des différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité et les changements de l'abondance et de la répartition de la faune qui pourraient influencer le taux de succès de la chasse en raison des activités de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a conseillé que le titulaire du secteur de gestion des ours affecté peut appliquer pour obtenir des licences supplémentaires dans le district de Timmins pour augmenter la perte de l'accès à la partie nord du secteur de gestion des ours affecté</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse et avertir le personnel d'IAMGOLD des zones de forte activité de la faune et de passages de la faune</li> <li>Interdire la chasse sur la propriété d'IAMGOLD</li> <li>Les déchets de cuisine générés au site seront éliminés de façon appropriée pour ne pas attirer la faune</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Piégeage	Plusieurs zones de piégeage empiètent sur le site du projet et les différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité. Les effets potentiels sur le piégeage durant la phase de construction du projet comprennent la perte de zones ou de cabanes de piégeage, les changements à l'accès aux zones ou aux cabanes de piégeages et à l'abondance et à la répartition des animaux à fourrure, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès du piégeage, et donc sur les revenus du piégeage en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selon une discussion avec le ministère des Richesses naturelles et des Forêts aucune compensation n'est nécessaire pour les pertes de ligne de piège</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de petites portions de territoires de piégeage et a une incidence sur quelques piégeurs, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de piégeage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Pêches commerciales et récréatives	Le site du projet et les tracés de la ligne de transport d'électricité empiètent sur le secteur de gestion des pêches 8 et plusieurs zones de capture d'appâts. Les effets potentiels sur la pêche durant la phase de construction du projet comprennent la perte de zones de capture d'appâts ou de zones de pêche récréative, et les changements à l'accès aux zones de pêche ainsi qu'à l'abondance et à la répartition des poissons, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès de la pêche, et donc sur les revenus de la pêche commerciale (par exemple, la capture d'appâts) en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Chalets et pourvoies	<p>Il y a de nombreux chalets et pourvoies situés à proximité du site du projet. Les effets potentiels sur les propriétaires de chalets pourraient comprendre une diminution du plaisir et des loisirs associés aux chalets en raison du bruit et de la poussière de la construction; des effets perçus sur la qualité de l'eau, la quantité d'eau et l'aspect visuel de la région; une augmentation de la circulation de véhicules.</p> <p>Les effets potentiels du projet sur les pourvoies pourraient comprendre une réduction des zones recommandées par les pourvoies à leur clientèle (en raison des effets sur les secteurs de gestion des ours), la perception que la zone n'est pas vierge ou naturelle, ce qui pourrait diminuer la clientèle, mais augmenter la clientèle locale en raison d'une plus grande main-d'œuvre dans la région (séjour ou chasse, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter la navigation de plaisance pour les travailleurs pendant qu'ils sont au camp de travail sur le site</li> <li>▪ Achat potentiel de chalets</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				<p>Le projet est situé à proximité de zones de chalets ou de zones utilisées par des pourvoies et pourrait nécessiter la démolition de quelques chalets, mais ne limite pas l'utilisation de ces zones par la plupart des propriétaires de chalets et les pourvoies.</p>	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Eaux navigables	<p>En raison de la construction des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention, les voies canotables devront être modifiées durant la phase de construction.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ À déterminer par des consultations avec tout utilisateur potentiel de voies canotables pour faciliter la navigation durant la construction et l'exploitation</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				<p>Le projet est situé à proximité de voies navigables pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.</p>	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Autres utilisations récréatives	Les effets potentiels sur les autres utilisations récréatives comprennent des perturbations temporaires des pistes principales de motoneiges en raison de la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité du projet, des changements à l'accès à la zone du projet qui avait possiblement d'autres utilisations récréatives, et des changements à l'aspect visuel naturel de la zone, qui pourraient porter certains utilisateurs récréatifs à éviter la zone du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consulter avec les clubs locaux de motoneige et les organisations, en particulier lorsque le calendrier de la construction de la ligne de transmission et placement des poles sera mieux connu, afin de minimiser les conflits potentiels</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones d'activités récréatives de plein air ou change l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à participer à ces activités récréatives.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Récolte de plantes	La récolte de bleuets pourrait potentiellement être touchée durant la phase de construction de la ligne de transport d'électricité en raison du défrichage de la végétation.	Sans objet	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des zones utilisées pour la récolte traditionnelle de plantes, mais ne limite pas la capacité à récolter.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Chasse traditionnelle	Les effets potentiels sur la chasse traditionnelle durant la phase de construction comprennent des changements à l'accès au site et au sentier de chasse de la sauvagine et un empiètement sur ceux-ci, limitant leur utilisation, un accès accru aux zones de chasse et au couloir de déplacement en raison du défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité, et des changements à l'abondance et à la répartition de la faune en raison d'activités de construction ayant le potentiel d'avoir une incidence sur la chasse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdire la chasse sur la propriété d'IAMGOLD pour assurer la sécurité des chasseurs et des travailleurs</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Pêche	Les effets potentiels sur la pêche durant la phase de construction du projet comprennent la perte de zones de pêche traditionnelle, et les changements à l'accès aux zones de pêche ainsi qu'à l'abondance et à la répartition des poissons en raison des activités de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concevoir ou prévoir les activités de construction pour qu'il y ait peu ou pas de travaux dans l'eau</li> <li>Aucune pêche par le personnel du projet sera autorisée tout en travaillant ou résidant sur le site</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Canotage	En raison de la construction des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention, les voies canotables devront être modifiées durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>À déterminer par des consultations avec tout utilisateur potentiel de voies canotables pour faciliter la navigation durant la construction et l'exploitation</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables traditionnelles pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Sites culturels, spirituels et cérémoniels	Changements à la capacité des Autochtones à accéder à des sites qui pourraient avoir une valeur culturelle, spirituelle ou cérémonielle, et une augmentation ou une diminution potentielle de valeurs intrinsèques comme l'intimité dans l'utilisation des sites.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informers les travailleurs des nids de rapaces locaux</li> <li>Consulter la Première nation de Mattagami et Première nation de Flying Post sur la façon dont le retrait d'un nid d'aigles peut être effectué d'une manière culturellement sensible, et être ouvert à organiser une ou plusieurs cérémonie (s) traditionnel (les) sur le site, si requis</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet n'empiète pas sur d'importants sites culturels, spirituels ou cérémoniels.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux exposés au projet	Changements au paysage causés par les aspects du projet qui pourraient potentiellement être vus à partir d'étendues d'eau ou de terrains à proximité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter la hauteur de la ZSM à 150 mètres</li> <li>Acheter et retirer la cabane de piégeage aux lacs Three Duck</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Aucun changement perceptible au paysage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux qui ne sont pas exposés au projet	Changements au paysage causés par les aspects du projet qui pourraient potentiellement être vus à partir d'étendues d'eau à proximité.	▪ Limiter la hauteur de la ZSM à 150 mètres	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage causé par la ligne de transport d'électricité	Changements au paysage causés par la construction du tracé de la ligne de transport d'électricité qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet à proximité.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Archéologie	Effet sur des sites patrimoniaux	Changements aux ressources physiques ou culturelles du patrimoine, comme des structures, des sites ou des choses revêtant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale et sur lesquels des aspects du projet pourraient empiéter.	▪ Atténuation réalisée – évaluations archéologiques des phases 1, 2, 3 et 4 selon les besoins ▪ Zones tampons établies, selon les besoins	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité d'un site archéologique, ou le site a été évalué et dégagé, conformément à la <i>Loi sur le patrimoine</i> .	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet n'est pas réversible.		
Paysages du patrimoine culturel et ressources du patrimoine bâti	Effet sur des ressources patrimoniales	Changements aux ressources culturelles patrimoniales, comprenant des ressources du patrimoine bâti ou des paysages du patrimoine culturel, selon la <i>Loi sur le patrimoine</i> de l'Ontario. Des ressources patrimoniales pourraient potentiellement être touchées par le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité de ressources du patrimoine culturel; changements à l'aspect visuel et au contexte du site qui n'ont pas d'incidence sur l'intégrité des ressources du patrimoine culturel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		



Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Marché du travail	Les niveaux d'emploi direct, indirect et induit devraient augmenter en raison des activités de construction du projet. L'effet sur l'emploi est donc positif et très notable dans la zone d'étude régionale et continue pendant toute la durée de vie du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutenir l'embauche de membres de la communauté locale autant que possible</li> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Sensibilisation culturelle (formation)</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs une formation de base commune sur place</li> <li>▪ Fournir des formations et de l'apprentissage aux communautés locales</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—
Aspect socio-économique	Possibilités d'affaires	La construction du projet devrait augmenter les possibilités d'affaires. Il y aura un effet positif très notable dans la zone d'étude régionale qui continuera pendant toute la durée de vie du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Mettre sur pied une politique d'approvisionnement qui catégorise les possibilités en fonction de l'importance de l'offre proposée et de l'évaluation de l'offre pour tenir compte des capacités autochtones et locales</li> <li>▪ Établir un système pour surveiller et signaler le contenu local et régional avec des mécanismes pour adapter les politiques d'approvisionnement selon les besoins</li> <li>▪ Appuyer le renforcement des compétences des entreprises locales</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Finances publiques	Le projet devrait produire d'importants bénéfices pour les gouvernements fédéral et provincial par l'entremise de l'impôt des sociétés et des redevances, de l'impôt indirect sur les produits, de l'impôt indirect sur la production et de l'impôt direct sur le revenu provenant de l'activité économique. L'effet résiduel est considéré comme un effet positif qui continue pendant toute la durée de vie du projet et devrait causer un changement mesurable des revenus dépassant la fourchette normale de variabilité des gouvernements provincial et fédéral.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Aspect socio-économique	Démographie	Le projet créera des emplois durant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture. Cela pourrait avoir une incidence positive, directe ou indirecte, sur la démographie des communautés de la zone d'étude régionale. Régionalement : des effets positifs résiduels (croissance) mais qui ne seront probablement pas notables sont prévus à Timmins et à Sudbury lorsque la construction commencera. Localement : effet positif très notable qui pourrait occasionner un besoin d'investissement par la communauté ou le gouvernement qui durerait pendant toute la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutenir l'embauche de membres des communautés locales autant que possible</li> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Sensibilisation culturelle (formation)</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs une formation de base commune sur place</li> <li>▪ Fournir des formations et de l'apprentissage aux communautés locales</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Conditions de santé de la communauté	Ce projet pourrait avoir une incidence sur la santé actuelle de la population de diverses façons, y compris par l'interaction des travailleurs avec la population locale et par l'augmentation de l'emploi et du revenu. Cette interaction pourrait donner lieu à un mode de vie plus positif ou plus négatif, selon les choix individuels et l'environnement de travail au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir un accès à un service téléphonique interurbain aux employés</li> <li>▪ Fournir les soins médicaux de base aux travailleurs</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs des renseignements sur des questions de santé, comme la nutrition, les infections transmissibles sexuellement, l'abus d'alcool, etc</li> <li>▪ Fournir au travail le transport aller-retour au site du projet</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Habitations et logements temporaires	Le projet interagira avec les logements permanents et temporaires par le besoin d'héberger la main-d'œuvre temporaire, les travailleurs migrants cherchant du travail et les autres qui sont attirés dans la région à mesure que son économie se développe. Localement : Bien que les effets résiduels du logement dans la zone d'étude locale soient considérés comme positifs, ils sont notables et exigent un investissement de la part de la communauté ou du gouvernement pour se concrétiser durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construire le camp du site</li> <li>▪ Faire un suivi des indicateurs des effets des logements du projet et adapter les mesures de gestion</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables à l'aide des habitations et des logements temporaires existants.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Services publics	Le projet a le potentiel d'avoir une incidence sur les services publics comme les réseaux d'alimentation en eau et d'eaux usées, d'électricité et de déchets solides, parce que le projet en aura besoin sur le site, et une croissance démographique pourrait occasionner une croissance du nombre de logements et d'entreprises, et les demandes de services publics que cela entraîne. Régionalement : les changements démographiques à Timmins et à Sudbury sont faibles, il ne devrait donc pas y avoir d'augmentation notable de la demande de services publics.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec le Gogama Local Service Board</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des communautés ou des gouvernements.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Éducation	Le projet pourrait toucher le secteur de l'éducation et de la formation de diverses façons, dont une augmentation de la population d'enfants d'âge scolaire et une plus grande demande pour une éducation postsecondaire en vue d'obtenir un emploi lié au projet (direct, indirect ou induit). L'effet résiduel sur l'éducation primaire et secondaire est considéré comme positif puisqu'il y aura une légère augmentation d'élèves dans les écoles primaires de la zone d'étude locale et dans les écoles secondaires de la zone d'étude régionale (Timmins et Sudbury).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soutenir l'éducation postsecondaire des travailleurs</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Services d'urgence	Le projet aura une incidence sur les services d'urgence en raison de l'augmentation démographique, de l'augmentation du niveau de revenu disponible causée par l'emploi direct et indirect lié au projet, et de l'augmentation du nombre d'accidents liés au projet nécessitant des soins médicaux.	▪ Maintenir une communication ouverte avec les fournisseurs de services locaux pour faire un suivi des questions sociales existantes	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des fournisseurs de services d'urgence.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Aspect socio-économique	Autres services communautaires	Le projet pourrait avoir une incidence sur les services communautaires en raison des changements démographiques et des décisions liées à la résidence, et sur l'étendue de la croissance démographique directe ou indirecte dans certaines communautés qui pourrait exercer une pression sur leurs services et leur infrastructure. Régionalement : les effets résiduels sur les services communautaires à Timmins et à Sudbury devraient se trouver dans la fourchette normale de variabilité et continuer pendant toute la durée de vie du projet. Localement : effets positifs sur les services récréatifs et négatifs en raison d'un manque de services dans les communautés de la zone d'étude locale (refuges, assistance aux victimes, aide à l'enfance et soins de santé).	▪ Mettre en œuvre la politique Zéro Incident au site du projet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des fournisseurs de services communautaires.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-3 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de construction (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'impact résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Transport	Les effets du projet sur le trafic routier se produiront sur la route 144, puisque la circulation de véhicules sera le mode de transport principal pour transporter des biens, des services et des travailleurs à destination et en provenance du site du projet. Des chemins de fer pourraient aussi être utilisés durant la phase de construction pour transporter des matériaux du projet vers Gogama, qui y seront déchargés pour ensuite être transportés par camion au site du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation à la sécurité routière</li> <li>▪ Prévoir la livraison et le retrait d'équipement majeur</li> <li>▪ Prévoir le transport par navette pour les quarts</li> <li>▪ Appliquer des restrictions concernant le volume des charges lourdes et les charges saisonnières</li> <li>▪ Transporter les charges trop grosses en plusieurs parties</li> <li>▪ Signaler les animaux sauvages aperçus sur la route</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				La circulation routière pourrait augmenter, mais ne nécessite pas d'investissement en infrastructures routières pour répondre aux besoins du projet.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que total des particules (MPT)	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités d'exploitation. Ces activités comprennent la circulation routière sur le site, la gestion des stériles miniers, le concassage principal, le forage, le sautage, le chargement et le transport du minerai et des stériles miniers dans la fosse à ciel ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪PGOP</li> <li>▪PGOP du parc à résidus</li> <li>▪Systèmes de captage des poussières</li> <li>▪Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>▪Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>▪Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> <li>▪IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 120 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules (MP <sub>10</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités d'exploitation. Ces activités comprennent la circulation routière sur le site, la gestion des stériles miniers, le concassage principal, le forage, le sautage, le chargement et le transport du minerai et des stériles miniers dans la fosse à ciel ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪PGOP</li> <li>▪PGOP du parc à résidus</li> <li>▪Systèmes de captage des poussières</li> <li>▪Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>▪Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>▪Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> <li>▪IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 50 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités d'exploitation. Ces activités comprennent la circulation routière sur le site, la gestion des stériles miniers, le concassage principal, le forage, le sautage, le chargement et le transport du minerai et des stériles miniers dans la fosse à ciel ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>PGOP du parc à résidus</li> <li>Systèmes de captage des poussières</li> <li>Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne annuelle	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités d'exploitation. Ces activités comprennent la circulation routière sur le site, la gestion des stériles miniers, le concassage principal, le forage, le sautage, le chargement et le transport du minerai et des stériles miniers dans la fosse à ciel ouvert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>PGOP du parc à résidus</li> <li>Systèmes de captage des poussières</li> <li>Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
Qualité de l'air	Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ), principalement en tant que dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités du site du projet, surtout du processus de destruction du cyanure, mais aussi de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> <li>Utilisation de carburant à basse teneur en soufre</li> <li>Déchargement en circuit fermé du SO<sub>2</sub> pour la destruction du cyanure</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable



Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités du site du projet, surtout du sautage, mais aussi de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 200 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 1 heure	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités du site du projet, surtout du sautage, mais aussi de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 400 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Arsenic; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités du site du projet, surtout de la manipulation du minerai et des stériles miniers	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>PGOP du parc à résidus</li> <li>Systèmes de captage des poussières</li> <li>Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0018 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Plomb	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités du site du projet, surtout de la manipulation du minerai et des stériles miniers	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪PGOP</li> <li>▪PGOP du parc à résidus</li> <li>▪Systèmes de captage des poussières</li> <li>▪Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>▪Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>▪Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du Projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Manganèse; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités du site du projet, surtout de la manipulation du minerai et des stériles miniers	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪PGOP</li> <li>▪PGOP du parc à résidus</li> <li>▪Systèmes de captage des poussières</li> <li>▪Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>▪Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>▪Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 0,2 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	COV	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités du site du projet, surtout des activités de la décharge, mais aussi de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪Programme d'entretien des moteurs</li> <li>▪Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Autres principaux métaux	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités du site du projet, surtout de la manipulation du minerai et des stériles miniers	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>PGOP du parc à résidus</li> <li>Systemes de captage des poussières</li> <li>Mesures de contrôle fournies par le fournisseur d'équipement pour le forage</li> <li>Le sautage doit avoir lieu au milieu de la journée lorsque les conditions climatiques sont favorables</li> <li>Respecter les lignes directrices recommandées par le fabricant concernant l'infiltration d'eau et l'heure à laquelle les explosifs sont utilisés</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Cyanure d'hydrogène (HCN); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités du site du projet, surtout des activités des réservoirs extérieurs de lixiviation du cyanure.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction du cyanure à l'usine de traitement du minerai</li> </ul>	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 8 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de bruit durant le jour	Changements des niveaux de bruit en raison des activités au site du projet, y compris l'exploitation de la fosse à ciel ouvert, le transport des stériles miniers et du minerai, les déplacements additionnels des véhicules au site et les activités de l'usine de traitement du minerai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les équipements du site seront utilisés de façon à respecter les limites de bruit de NPC-300 durant l'exploitation</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur au bruit de fond pour le jour (44 dBA) et inférieur ou égal à 45 dBA.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de bruit pour la nuit	Changements des niveaux de bruit en raison des activités au site du projet, y compris l'exploitation de la fosse à ciel ouvert, le transport des stériles miniers et du minerai, les déplacements additionnels des véhicules au site et les activités de l'usine de traitement du minerai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les équipements du site seront utilisés de façon à respecter les limites de bruit de NPC-300 durant l'exploitation</li> <li>Pour répondre aux critères de NPC-300 pour la nuit, des capteurs sensibles pourraient être achetés</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur au bruit de fond pour la nuit (34 dBA) et inférieur ou égal à 40 dBA.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Bruit et vibration	Niveau de bruit du sautage	Changements des niveaux de vibration de l'air en raison des activités du projet, comme le sautage dans la fosse à ciel ouvert	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge explosive dans la fosse à ciel ouvert est prévue conformément à NPC-119</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit du sautage supérieur au niveau de bruit de fond ajusté (39 dBA), mais inférieur à la limite réglementaire de 120 dBL.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de vibration du sautage	Changements des niveaux de vibration du sol en raison des activités du projet, comme le sautage dans la fosse à ciel ouvert	<ul style="list-style-type: none"> <li>La charge explosive dans la fosse à ciel ouvert est prévue conformément à NPC-119</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de vibration du sautage au récepteur supérieur au niveau de vibration perceptible (0,14 mm/s) et inférieur à la limite réglementaire (10 mm/s).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		
Hydrologie	Changement du débit	Changements du débit d'eau causé par la prise et le rejet d'eau en plus du fonctionnement en continu de divers aspects du projet, comme les dérivations de cours d'eau, le parc à résidus et la ZSM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canaux et barrages de dérivation</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				< 10 % ou un changement du débit qui n'a pas d'effet sur les caractéristiques hydrologiques.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'eau	Changement de la qualité de l'eau	Changements dans la qualité de l'eau causés par le rejet d'eau et le ruissellement du projet. Les paramètres dépassant potentiellement les conditions de base comprennent : l'ammoniac, l'arsenic, le baryum, le calcium, le chlorure, le cobalt, le cuivre, le molybdène, le nickel, le nitrate, le phosphore, le potassium, le sodium, le strontium, le sulfate et l'uranium.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleures pratiques de gestion et conception technique pour limiter l'érosion du sol et la mobilisation et le transport des sédiments des zones perturbées</li> <li>▪ Traitement de l'eau de procédé; construction et exploitation de systèmes de gestion de l'eau conçus pour recueillir le ruissellement et l'infiltration de l'aire d'opération, en particulier du parc à résidus, zone de stériles miniers, empilement de minerai à faible teneur, empilements de mort-terrains, aire de l'usine de traitement à minerai et bâtiments, installations et infrastructures connexes; recycler l'eau; retournée (ou recyclée) à l'usine de traitement; utiliser des géomembranes dans les digues à résidus de départ pour limiter les pertes par infiltrations au cours des premières années d'exploitation</li> <li>▪ Gestion des déchets solides ménagers et industriels dans une décharge autorisée, incluant l'utilisation des meilleures pratiques de gestion</li> <li>▪ Inclusion de roches potentiellement acidogènes dans le tas de la ZSM</li> <li>▪ Meilleures pratiques de gestion pour l'utilisation d'explosifs</li> <li>▪ Traitement des eaux d'égout</li> <li>▪ Suivi et traitement de l'effluent, suivi de la qualité de l'eau souterraine et mesure corrective au besoin</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Concentrations supérieures aux concentrations de base, mais inférieures aux limites des lignes directrices en matière de la qualité de l'eau, s'il y a lieu.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Hydrogéologie	Niveaux des eaux souterraines (nappe phréatique)	Changements des niveaux des eaux souterraines en raison du développement de la fosse à ciel ouvert.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement d'élévation de la nappe phréatique prévu entre 1 et 5 m.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie aquatique	Toxicité en milieu aquatique	Effets sur des espèces aquatiques causés par les changements dans la qualité de l'eau, surtout en raison des rejets du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des objectifs de qualité de l'eau propres au site devront être établis pour ces substances ou un traitement de l'effluent devra être effectué afin d'assurer la protection de la vie aquatique</li> </ul>	Niveau I Concentrations médianes inférieures aux limites des lignes directrices ou aux seuils de toxicité à long terme pour les substances sans lignes directrices.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau II La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau I L'effet est entièrement réversible.	Pas important	Probable
Biologie aquatique	Pêches commerciales, récréatives et autochtones	Effets sur la pêche commerciale, récréative et autochtone en raison du sautage dans la fosse à ciel ouvert et parce que les nouvelles dérivations de cours d'eau pourraient ne pas être entièrement établies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacement de poissons (nombres représentatifs de la communauté) vers des habitats établis; calendrier du déplacement en fonction des exigences du cycle biologique et des conditions environnementales</li> <li>Le retrait de la végétation terrestre avant d'inonder réduira le potentiel de production de méthylmercure par la décomposition de la végétation terrestre</li> <li>Concevoir les structures de prise d'eau pour répondre aux exigences du ministère des Pêches et des Océans pour prévenir/limiter l'impact du poisson</li> </ul>	Niveau I Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur les communautés ou les populations.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau II La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau I L'effet est entièrement réversible.	Pas important	Peu probable
Biologie aquatique	Perte d'habitats aquatiques	Perte continue d'habitats aquatiques causée par l'empreinte du projet. Les habitats lotiques touchés comprennent la rivière Mollie, le ruisseau Clam et le ruisseau Bagsverd. Les habitats lénitiques touchés comprennent le lac Côté, l'étang Beaver, le lac Clam, le lac Little Clam, l'étang sans nom n° 3 et l'étang East Beaver.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir la construction des dérivations de cours d'eau pour permettre à la végétation de pousser pendant une saison avant la mise en service des dérivations de cours d'eau, si possible, ou planter de la végétation aquatique immédiatement après la mise en service des canaux de dérivation pour promouvoir l'établissement de la végétation dans les nouveaux habitats</li> <li>Utiliser les méthodes appropriées de contrôle de l'érosion</li> </ul>	Niveau I Moins de 10 % de l'habitat lotique (longueur de l'étendue d'eau – m) ou de l'habitat lénitique (superficie du lac – m <sup>2</sup> ) dans la zone d'étude locale.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau II La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Types de communautés de plantes des milieux secs	Perte continue de végétation causée par le défrichage du site à la phase de construction. Il est prévu que le projet altère environ 1 800 ha de la couverture terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réhabiliter l'habitat des plantes et de la faune autant que possible</li> <li>▪ Limiter/prévenir le transfert d'espèces envahissantes par l'équipement et le sol importé</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Milieux humides	Perte continue de milieux humides causée par le défrichage du site durant la phase de construction. Il est prévu que le projet altère environ 185 ha de milieux humides.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Espèces végétales en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Aucun effet prévu sur les espèces en péril, les espèces préoccupantes et les espèces rares à l'échelle provinciale, puisqu'aucune de ces espèces n'a été identifiée durant la collecte des données de base. Cet effet n'est donc pas évalué.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Ongulés	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'ongulés causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 1 106 ha d'habitat hivernal adéquat pour les orignaux et 1 074 ha d'habitat estival adéquat pour les orignaux. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		



Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Animaux à fourrure	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'animaux à fourrure causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 355 ha d'habitat adéquat pour les castors. Entre 1 074 et 1 266 ha d'habitats adéquats pour l'ours noir, le loup de l'Est et la martre d'Amérique seront éliminés en raison de la construction du projet. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident sur le site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera entre 99 et 216 ha d'habitats adéquats pour l'engoulevent, le moucherolle à côtés olive, le quiscale rouilleux et les oiseaux d'eaux. Le projet devrait éliminer 1 203 ha d'habitat adéquat pour la paruline du Canada et 1 233 ha pour les rapaces qui nichent dans les arbres. Le projet ne devrait pas éliminer d'habitat adéquat pour le hibou des marais. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Espèces sauvages en péril	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces sauvages à fourrure causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. La construction du site éliminera environ 1 233 ha d'habitat adéquat pour les chauves-souris. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris</li> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Inclure l'identification d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>▪ Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Communautés végétales	Perte de végétation continue causée par le défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité durant la phase de construction. Il est prévu que le projet occasionne l'élimination de 549,2 ha de communautés boisées, dont 146 ha de marais de conifères.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les véhicules devront se déplacer lentement le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Veiller à ce que le défrichage continu soit limité à la zone nécessaire (l'emprise)</li> <li>▪ Effectuer un débroussaillage mécanique</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Ongulés – Orignaux	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'originaux causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Loups	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de loups causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Des niveaux accrus de piégeage ou de chasse pourraient accroître le taux de mortalité des loups, et l'augmentation du bruit engendrée par les activités récréatives pourrait causer un déplacement des loups et de leurs proies.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident sur le site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Martre d'Amérique	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de martres d'Amérique causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Des niveaux accrus de piégeage ont le potentiel d'avoir une incidence néfaste sur les populations locales de martres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Ours noir	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'ours noirs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Des niveaux accrus de piégeage ou de chasse peuvent avoir une incidence néfaste sur les populations locales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Chauves-souris	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de chauves-souris causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet</li> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires potentiels comprennent des collisions avec des lignes de transport d'électricité et des électrocutions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Rapaces	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de rapaces causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires potentiels comprennent des collisions avec des lignes de transport d'électricité et des électrocutions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>▪ Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>▪ Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> <li>▪ Réduire au minimum le niveau d'activités potentiellement perturbantes à proximité de sites de nids de rapaces connus ou subséquemment découverts durant la saison de reproduction des rapaces jusqu'à ce qu'ils aient quitté leur nid</li> <li>▪ Retirer rapidement les carcasses d'animaux écrasés et autres carcasses trouvées sur le site pour éviter d'attirer les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Espèces en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces en péril, d'espèces préoccupantes et d'espèces rares à l'échelle provinciale causés par l'élimination d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires potentiels comprennent des collisions avec des lignes de transport d'électricité et des électrocutions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> <li>Inclure l'identification d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Plans et politiques d'utilisation des terres	Les effets potentiels sur les zones de la planification d'utilisation des terres durant la phase d'exploitation du projet pourraient comprendre un empiètement des zones de la politique d'utilisation des terres là où cette utilisation ne serait pas permise et pourraient causer des conflits sur l'utilisation des terres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer les directives de la série D du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
			Le projet empiète sur de très petites portions de zones d'utilisation des terres qui pourraient être incompatibles avec des activités minières, mais ne contreviendra pas à l'utilisation désignée des terres.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.			



Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Exploration minérale	Changements à l'accès à d'autres concessions ou effets sur la capacité à effectuer des activités d'exploration dans ces concessions durant la phase d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaboration avec les détenteurs de concessions pour identifier les changements à l'accès et négocier des ententes d'accès s'il est nécessaire d'utiliser ou de traverser des propriétés d'IAMGOLD</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur d'autres concessions minières ou modifie l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités d'exploration.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Foresterie	Les effets potentiels sur la foresterie causés par la phase d'exploitation du projet comprennent l'empiètement et donc la perte d'unités d'aménagement forestier, le retrait à long terme de ressources forestières (dans l'empreinte du site du projet et le long du tracé de la ligne de transport d'électricité) et des changements à l'accès le long du tracé de la ligne de transport d'électricité Cross-Country et au site du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifier la voie d'accès Chester au sud du site du projet</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de très petites zones d'unités d'aménagement forestier, mais ne limite pas considérablement les ressources forestières ou la capacité à effectuer des activités forestières.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Chasse	Les effets potentiels sur la chasse causés par la phase d'exploitation du projet comprennent l'empiètement sur des secteurs de protection de la faune, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'empiètement sur des secteurs de gestion des ours, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'accès accru aux secteurs de gestion des ours le long des différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité et les changements de l'abondance et de la répartition de la faune qui pourraient influencer le taux de succès de la chasse en raison des activités d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a conseillé que le titulaire du secteur de gestion des ours affecté peut appliquer pour obtenir des licences supplémentaires dans le district de Timmins pour augmenter la perte de l'accès à la partie nord du secteur de gestion des ours affecté</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse et avertir le personnel d'IAMGOLD des zones de forte activité de la faune et de passages de la faune</li> <li>Interdire la chasse sur la propriété d'IAMGOLD</li> <li>Les déchets de cuisine générés au site seront éliminés de façon appropriée pour ne pas attirer la faune</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Piégeage	Plusieurs zones de piégeage empiètent sur le site du projet et les différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité. Les effets potentiels sur le piégeage durant la phase d'exploitation du projet comprennent la perte de zones ou de cabanes de piégeage, les changements à l'accès aux zones ou aux cabanes de piégeages et à l'abondance et la répartition des animaux à fourrure, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès du piégeage, et donc sur les revenus du piégeage en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selon une discussion avec le ministère des Richesses naturelles et des Forêts aucune compensation n'est nécessaire pour les pertes de ligne de piège</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de petites portions de territoires de piégeage et a une incidence sur quelques piégeurs, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de piégeage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Pêches commerciales et récréatives	Le site du projet et les tracés de la ligne de transport d'électricité empiètent sur le secteur de gestion des pêches n° 8 et plusieurs zones de capture d'appâts. Les effets potentiels sur la pêche durant la phase d'exploitation du projet comprennent la perte de zones de capture d'appâts ou de zones de pêche récréative, et les changements à l'accès aux zones de pêche ainsi qu'à l'abondance et à la répartition des poissons, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès de la pêche, et donc sur les revenus de la pêche commerciale (par exemple, la capture d'appâts) en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Chalets et pourvoires	Il y a de nombreux chalets et pourvoires situés à proximité du site du projet. Les effets potentiels sur les propriétaires de chalets pourraient comprendre une diminution du plaisir et des loisirs associés aux chalets en raison du bruit et de la poussière de l'exploitation; des effets perçus sur la qualité et la quantité d'eau et l'aspect visuel de la région; une augmentation de la circulation de véhicules. Les effets potentiels du projet sur les pourvoires pourraient comprendre une réduction des zones recommandées par les pourvoires à leur clientèle (en raison des effets sur les secteurs de gestion des ours), la perception que la zone n'est pas vierge ou naturelle, ce qui pourrait diminuer la clientèle, mais augmenter la clientèle locale en raison d'une plus grande main-d'œuvre dans la région (séjour ou chasse, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter la navigation de plaisance pour les travailleurs pendant qu'ils sont au camp de travail sur le site</li> <li>▪ Achat potentiel de chalets</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de zones de chalets ou de zones utilisées par des pourvoires et pourrait nécessiter la démolition de quelques chalets, mais ne limite pas l'utilisation de ces zones par la plupart des propriétaires de chalets et les pourvoires.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Eaux navigables	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant la phase d'exploitation, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée durant la phase d'exploitation.	▪ À déterminer par des consultations avec tout utilisateur potentiel de voies canotables pour faciliter la navigation durant la construction et l'exploitation	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Autres utilisations récréatives	Les effets potentiels sur les autres utilisations récréatives comprennent des changements à des zones qui avaient possiblement d'autres utilisations récréatives, et des changements à l'aspect visuel naturel de la zone, qui pourraient repousser certains utilisateurs récréatifs.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones d'activités récréatives de plein air ou change l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à participer à ces activités récréatives.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Récolte de plantes	La récolte de bleuets pourrait potentiellement être touchée durant la phase d'exploitation de la ligne de transport d'électricité en raison du défrichage périodique de la végétation.	▪ Éviter l'utilisation d'agents chimiques dans le défrichage de la végétation	Niveau II	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des zones utilisées pour la récolte traditionnelle de plantes, mais ne limite pas la capacité à récolter.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Chasse traditionnelle	Les effets potentiels sur la chasse traditionnelle durant la phase d'exploitation comprennent des changements à l'accès au site et au sentier de chasse de la sauvagine et un empiètement sur ceux-ci, limitant leur utilisation, un accès accru aux zones de chasse et au couloir de déplacement en raison du défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité, et des changements à l'abondance et à la répartition de la faune en raison d'activités d'exploitation ayant le potentiel d'avoir une incidence sur la chasse. De plus, le couloir de la ligne de transport d'électricité pourrait attirer des chasseurs non traditionnels dans cette zone qui est actuellement utilisée principalement par la Première Nation de Mattagami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdire la chasse sur la propriété d'IAMGOLD pour assurer la sécurité des chasseurs et des travailleurs</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Pêche	Les effets potentiels sur la pêche durant la phase d'exploitation du projet comprennent la perte de zones de pêche traditionnelle, et les changements à l'accès aux zones de pêche ainsi qu'à l'abondance et à la répartition des poissons en raison des activités d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune pêche par le personnel du projet sera autorisée tout en travaillant ou résidant sur le site</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Canotage	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant la phase d'exploitation, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée durant la phase d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>À déterminer par des consultations avec tout utilisateur potentiel de voies canotables pour faciliter la navigation durant la construction et l'exploitation</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables traditionnelles pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Sites culturels, spirituels et cérémoniels	Changements à la capacité des Autochtones à accéder à des sites qui pourraient avoir une valeur culturelle, spirituelle ou cérémonielle, et une augmentation ou une diminution potentielle de valeurs intrinsèques comme l'intimité dans l'utilisation des sites.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informers les travailleurs des nids de rapaces locaux</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet n'empiète pas sur d'importants sites culturels, spirituels ou cérémoniels.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux exposés au projet	Changements au paysage causés par le développement des aspects du projet (le parc à résidus, ZSM et l'empilement de minerai à basse teneur) qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter la hauteur de la ZSM à 150 mètres</li> <li>Acheter et retirer la cabane de piégeage aux lacs Three Duck</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux qui ne sont pas exposés au projet	Changements au paysage causés par le développement des aspects du projet (le parc à résidus, ZSM et l'empilement de minerai à basse teneur) qui pourraient potentiellement être vus à partir d'étendues d'eau à proximité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter la hauteur de la ZSM à 150 mètres</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage causé par la ligne de transport d'électricité	Changements au paysage causés par la présence de la ligne de transport d'électricité qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Archéologie	Effet sur des sites patrimoniaux	Changements aux ressources physiques ou culturelles du patrimoine, comme des structures, des sites ou des choses revêtant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale et sur lesquels des aspects du projet pourraient empiéter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atténuation réalisée – évaluations archéologiques des phases 1, 2, 3 et 4 selon les besoins</li> <li>▪ Zones tampons établies, selon les besoins</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité d'un site archéologique, ou le site a été évalué et dégagé, conformément à la <i>Loi sur le patrimoine</i> .	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet n'est pas réversible.		
Paysages du patrimoine culturel et ressources du patrimoine bâti	Effet sur des ressources patrimoniales	Changements aux ressources culturelles patrimoniales, comprenant des ressources du patrimoine bâti ou des paysages du patrimoine culturel, selon la <i>Loi sur le patrimoine</i> de l'Ontario. Des ressources patrimoniales pourraient potentiellement être touchées par le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité de ressources du patrimoine culturel; changements à l'aspect visuel et au contexte du site qui n'ont pas d'incidence sur l'intégrité des ressources du patrimoine culturel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Marché du travail	Les niveaux d'emploi direct, indirect et induit devraient augmenter en raison des activités d'exploitation du projet. L'effet sur l'emploi est positif et très notable dans la zone d'étude régionale et continue pendant toute la durée de vie du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutenir l'embauche de membres de la communauté locale autant que possible</li> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Sensibilisation culturelle (formation)</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs une formation de base commune sur place</li> <li>▪ Fournir des formations et de l'apprentissage aux communautés locales</li> <li>▪ Identifier et mettre en place des formations de compétences de base et techniques pour les Autochtones et les membres de la communauté locale afin qu'ils puissent améliorer leurs compétences monnayables et augmenter leurs capacités</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—
Aspect socio-économique	Possibilités d'affaires	L'exploitation du projet devrait augmenter les possibilités d'affaires. Il y aura un effet positif très notable dans la zone d'étude régionale qui continuera pendant toute la durée de vie du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Mettre sur pied une politique d'approvisionnement qui catégorise les possibilités en fonction de l'importance de l'offre proposée et de l'évaluation de l'offre pour tenir compte des capacités autochtones et locales</li> <li>▪ Établir un système pour surveiller et signaler le contenu local et régional avec des mécanismes pour adapter les politiques d'approvisionnement selon les besoins</li> <li>▪ Appuyer le renforcement des compétences des entreprises locales</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—



Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Finances publiques	Le projet devrait produire d'importants bénéfices pour les gouvernements fédéral et provincial par l'entremise de l'impôt des sociétés et des redevances, de l'impôt indirect sur les produits, de l'impôt indirect sur la production et de l'impôt direct sur le revenu provenant de l'activité économique. L'effet résiduel est considéré comme un effet positif qui continue pendant toute la durée de vie du projet et devrait causer un changement mesurable des bénéfices dépassant la fourchette normale de variabilité des gouvernements provincial et fédéral.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Aspect socio-économique	Démographie	Le projet a le potentiel d'avoir une incidence sur la population des communautés des zones d'étude locale et régionale en raison de l'embauche, qui fournirait aux gens une raison de rester dans la région ou qui inciterait les travailleurs migrants à se déplacer vers la région pour pourvoir des postes qui ne peuvent être pourvus localement. Régionalement : des effets positifs résiduels (croissance) mais qui ne seront probablement pas notables sont prévus à Timmins et à Sudbury Localement : effet positif très notable qui pourrait occasionner un besoin d'investissement par la communauté ou le gouvernement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soutenir l'embauche de membres de la communauté locale autant que possible</li> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Sensibilisation culturelle (formation)</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs une formation de base commune sur place</li> <li>▪ Fournir des formations et de l'apprentissage aux communautés locales</li> <li>▪ Identifier et mettre en place des formations de compétences de base et techniques pour les Autochtones et les membres de la communauté locale afin qu'ils puissent améliorer leurs compétences monnayables et augmenter leurs capacités</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Conditions de santé de la communauté	Le projet touchera probablement la santé de la communauté en fournissant des emplois à long terme et des revenus stables, ce qui pourrait avoir une incidence favorable ou néfaste sur la santé d'individus, selon le mode de vie qu'ils choisissent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fournir un accès à un service téléphonique interurbain aux employés</li> <li>Fournir les soins médicaux de base aux travailleurs</li> <li>Fournir aux travailleurs des renseignements sur des questions de santé, comme la nutrition, les infections transmissibles sexuellement, l'abus d'alcool, etc</li> <li>Fournir au travail le transport aller-retour au site du projet</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Habitations et logements temporaires	Le projet interagira avec les logements permanents et temporaires le besoin d'héberger à la main-d'œuvre temporaire, les travailleurs migrants cherchant du travail et les autres qui sont attirés dans la région à mesure que son économie se développe. Localement : bien que les effets résiduels du logement dans la zone d'étude locale soient considérés comme positifs, ils sont notables et exigent un investissement de la part de la communauté ou du gouvernement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir le camp du site durant l'exploitation</li> <li>Faire un suivi des indicateurs des effets des logements du projet et adapter les mesures de gestion</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables à l'aide des habitations et des logements temporaires existants.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Services publics	Le projet a le potentiel de créer des demandes supplémentaires sur les demandes de réseaux d'alimentation en eau et d'eaux usées, de déchets solides et d'électricité en raison de l'augmentation démographique dans les communautés des zones d'étude locale et régionale. Régionalement : les changements démographiques à Timmins et à Sudbury sont faibles, il ne devrait donc pas y avoir d'augmentation notable de la demande de services publics.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travailler avec le <i>Gogama Local Service Board</i></li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des communautés ou des gouvernements.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Éducation	L'effet résiduel sur l'éducation primaire et secondaire est considéré comme positif puisqu'il y aura une légère augmentation d'élèves dans les écoles primaires de la zone d'étude locale et dans les écoles secondaires de la zone d'étude régionale (Timmins et Sudbury).	▪ Soutenir l'éducation postsecondaire des travailleurs	—	—	—	—	—	—	—
Aspect socio-économique	Services d'urgence	Le projet aura une incidence sur les services d'urgence en raison de l'augmentation démographique, de l'augmentation du niveau de revenu disponible causée par l'emploi direct et indirect lié au projet, et de l'augmentation du nombre d'accidents liés au projet nécessitant des soins médicaux.	▪ Maintenir une communication ouverte avec les fournisseurs de services locaux pour faire un suivi des questions sociales existantes	Niveau II Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des fournisseurs de services d'urgence.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau II La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau I L'effet est entièrement réversible.	Pas important	Probable
Aspect socio-économique	Autres services communautaires	Durant l'exploitation, le projet devrait occasionner un changement démographique qui pourrait ensuite avoir une incidence sur les services communautaires, tels que l'aide à l'aide, les refuges, l'assistance aux victimes, l'aide à l'enfance et les soins de santé. Régionalement : les effets résiduels sur les services communautaires à Timmins et à Sudbury devraient être dans la fourchette normale de variabilité et continuer pendant toute la durée de vie du projet. Localement : effets positifs sur les services récréatifs et négatifs en raison d'un manque de services dans les communautés de la zone d'étude locale (refuges, assistance aux victimes, aide à l'enfance et soins de santé).	▪ Mettre en œuvre la politique Zéro Incident au site du projet	Niveau II Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des fournisseurs de services communautaires.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau II La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable

Tableau ES-4 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase d'exploitation (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Transport	Durant l'exploitation, le projet aura probablement une incidence sur le système de transport dans les zones d'étude locale et régionale en raison du transport de produits, de marchandises diverses et de travailleurs.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation à la sécurité routière</li> <li>▪ Prévoir la livraison et le retrait d'équipement majeur</li> <li>▪ Prévoir le transport par navette pour les quarts</li> <li>▪ Appliquer des restrictions concernant le volume des charges lourdes et les charges saisonnières</li> <li>▪ Transporter les charges trop grosses en plusieurs parties</li> <li>▪ Signaler les animaux sauvages aperçus sur la route</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				La circulation routière pourrait augmenter, mais ne nécessite pas d'investissement en infrastructures routières pour répondre aux besoins du projet.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est entre 2 et 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules totales (MPT)	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Ces activités comprennent la démolition et la réhabilitation du site ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 120 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules (MP <sub>10</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Ces activités comprennent la démolition et la réhabilitation du site ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 50 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Ces activités comprennent la démolition et la réhabilitation du site ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> <li>IAMGOLD s'engage à répondre aux critères fédéraux ou provinciaux aux limites de la propriété</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 25 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne annuelle	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Ces activités comprennent la démolition et la réhabilitation du site ainsi que la circulation routière au site.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PGOP</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (4,2 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ), principalement en tant que dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de fermeture, surtout de l'échappement des véhicules. Très faibles émissions d'oxydes de soufre étant donné que l'installation de destruction du cyanure sera mise hors service.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> <li>Utilisation de carburant à basse teneur en soufre</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet se produit de façon intermittente ou avec une certaine régularité.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de fermeture, surtout de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 200 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 1 heure	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de fermeture, surtout de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux (< 400 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Arsenic; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Aucun sautage n'est prévu durant la phase de fermeture, les émissions de métaux sont limitées.	PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0018 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Plomb	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Aucun sautage n'est prévu durant la phase de fermeture, les émissions de métaux sont limitées.	PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Manganèse; moyenne sur 24 heures	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Aucun sautage n'est prévu durant la phase de fermeture, les émissions de métaux sont limitées.	PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0055 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	COV	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions gazeuses provenant des activités de fermeture, surtout des activités de la décharge, mais aussi de l'échappement des véhicules.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'entretien des moteurs</li> <li>Équipement conforme à la réglementation sur les émissions des véhicules de Transports Canada</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Autres principaux métaux	Changements dans la qualité de l'air causés par des émissions de particules provenant des activités de fermeture. Aucun sautage n'est prévu durant la phase de fermeture, les émissions de métaux sont limitées.	▪PGOP	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Cyanure d'hydrogène (HCN); moyenne sur 24 heures	Pas de cyanure utilisé durant la phase de fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase de fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de bruit durant le jour	Changements dans les niveaux de bruit provenant des activités de fermeture. Ces activités comprennent la démolition et la réhabilitation du site ainsi que la circulation routière au site.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur au bruit de fond pour le jour (44 dBA) et inférieur ou égal à 45 dBA.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de bruit pour la nuit	Aucune activité de nuit prévue durant la phase de fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase de fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de bruit du sautage	Aucun sautage prévu durant la phase de fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase de fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de vibration du sautage	Aucun sautage prévu durant la phase de fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase de fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Hydrologie	Changement du débit	Changements du débit d'eau causé par divers aspects du projet, comme les dérivations de cours d'eau, le parc à résidus et la ZSM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canaux et barrages de dérivation</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				< 10 % ou un changement du débit qui n'a pas d'effet sur les caractéristiques hydrologiques.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Qualité de l'eau	Changement de la qualité de l'eau	Changements dans la qualité de l'eau causés par l'érosion et le ruissellement, ce qui pourrait potentiellement augmenter le total des solides en suspension dans les étendues d'eau. Les meilleures pratiques de gestion seront utilisées durant la phase de fermeture, ce qui évitera les changements de la qualité de l'eau.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meilleures pratiques de gestion et conception technique pour limiter l'érosion du sol et la mobilisation et le transport des sédiments des zones perturbées</li> <li>Gestion des déchets solides ménagers et industriels dans une décharge autorisée, incluant l'utilisation des meilleures pratiques de gestion</li> <li>Inclusion de roches potentiellement acidogènes dans le tas de la ZSM</li> <li>Construction et exploitation de systèmes de gestion de l'eau conçus pour recueillir le ruissellement et l'infiltration; suivi et traitement de l'effluent, au besoin</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Concentrations supérieures aux concentrations de base, mais inférieures aux limites des lignes directrices en matière de qualité de l'eau, s'il y a lieu.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Hydrogéologie	Niveaux des eaux souterraines (nappe phréatique)	Changements des niveaux des eaux souterraines en raison de la diminution des niveaux d'eau souterraine dans la fosse à ciel ouvert. Les activités de pompage seront arrêtées et le niveau de l'eau dans la fosse à ciel ouvert commencera à augmenter en raison de l'apport en précipitations et du ruissellement des eaux souterraines	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement d'élévation de la nappe phréatique prévu d'entre 1 et 5 m.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		



Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie aquatique	Toxicité en milieu aquatique	Effets sur des espèces aquatiques causés par les changements dans la qualité de l'eau. Les meilleures pratiques de gestion seront utilisées durant la phase de fermeture, ce qui évitera les changements de la qualité de l'eau. Aucun déversement prévu.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Concentrations médianes inférieures aux limites des lignes directrices ou aux seuils de toxicité à long terme pour les substances sans lignes directrices.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie aquatique	Pêches commerciales, récréatives et autochtones	Effets sur la pêche sportive en raison du ruissellement au site durant la fermeture. Les meilleures pratiques de gestion seront utilisées durant la phase de fermeture, ce qui évitera les changements de la qualité de l'eau. Aucun déversement prévu.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur les communautés ou les populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie aquatique	Perte d'habitats aquatiques	Perte continue d'habitats aquatiques causée par l'empreinte du projet. Les habitats lotiques touchés comprennent la rivière Mollie, le ruisseau Clam et le ruisseau Bagsverd. Les habitats lénotiques touchés comprennent le lac Côté, l'étang Beaver, le lac Clam, le lac Little Clam, l'étang sans nom n° 3 et l'étang East Beaver.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Moins de 10 % de l'habitat lotique (longueur de l'étendue d'eau – m) ou de l'habitat lénotique (superficie du lac – m <sup>2</sup> ) dans la zone d'étude locale.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Types de communautés de plantes des milieux secs	Perte de végétation continue causée par le défrichage durant la phase de construction. Il est prévu que le projet altère environ 1 800 ha de la couverture terrestre. Cependant, lorsque les activités de fermeture seront terminées, la végétation pourra se rétablir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réhabiliter l'habitat des plantes et de la faune autant que possible</li> <li>▪ Limiter/prévenir le transfert d'espèces envahissantes par l'équipement et le sol importé</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Milieux humides	Perte continue de milieux humides causée par le défrichage du site durant la phase de construction. Il est prévu que le projet altère environ 185 ha de milieux humides. Cependant, lorsque les activités de fermeture seront terminées, la végétation pourra se rétablir.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Espèces végétales en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Aucun effet prévu sur les espèces en péril, les espèces préoccupantes et les espèces rares à l'échelle provinciale, puisqu'aucune de ces espèces n'a été identifiée durant la collecte des données de base. Cet effet n'est donc pas évalué.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Biologie terrestre	Ongulés	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'ongulés causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Animaux à fourrure	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'animaux à fourrure causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter le risque de destruction de nids et de mortalité des oiseaux migrateurs</li> <li>Maintenir autant que possible la couverture du sol le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site; les employés sont avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> <li>Les employés du projet seront formés pour gérer la nourriture et les déchets de façon responsable, et devront observer des politiques interdisant des nourrir les animaux sauvages</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Espèces sauvages en péril	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces sauvages à fourrure causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des oiseaux et des chauves-souris</li> <li>▪ Réduire le risque de mortalité des espèces sauvages</li> <li>▪ Inclure l'identification d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>▪ Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Communautés végétales	Perte de végétation continue causée par le défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité durant la phase de construction. Il est prévu que le projet occasionne l'élimination de 549,2 ha de communautés boisées, dont 146 ha de marais de conifères. Cependant, lorsque les activités de fermeture seront terminées, la végétation pourra se rétablir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prévoir le retrait de l'infrastructure de la ligne de transport d'électricité pour réduire au minimum le potentiel de perturbation du sol et d'érosion du sol par l'équipement et les véhicules</li> <li>▪ Maintenir la couverture du sol de végétation basse dans le but de réduire au minimum le défrichage de la végétation</li> <li>▪ Réduire au minimum la vitesse des véhicules de service sur les routes du projet et le long de l'emprise de la ligne de transport d'électricité</li> <li>▪ Encourager la remise en végétation et la reconstitution naturelles de l'emprise dans le cadre du processus de réhabilitation</li> </ul>	Niveau I	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Ongulés – Orignaux	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'orignaux causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes d'accès proposées pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Loups	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de loups causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes d'accès proposées pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Martre d'Amérique	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de martres d'Amérique causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes d'accès proposées pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Ours noir	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'ours noirs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse sur les routes d'accès proposées pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
			Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.			
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Chauves-souris	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de chauves-souris causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune ou de la déranger</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
			Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.			



Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Oiseaux migrateurs	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrateurs causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident sur le site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Rapaces	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations de rapaces causés par le retrait d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident sur le site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Espèces en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Changements potentiels continus dans l'abondance et la répartition des populations d'espèces en péril, d'espèces préoccupantes et d'espèces rares à l'échelle provinciale causés par l'élimination d'habitats durant la phase de construction. Les effets supplémentaires sont potentiellement liés à la perturbation générale et aux accidents de la route.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utiliser l'infrastructure existante et réduire au minimum la construction de nouvelles routes et autres corridors si d'autres moyens existent</li> <li>▪ Inclure la sensibilisation à la faune dans les formations d'accueil régulières en santé et environnement</li> <li>▪ Les employés du projet seront avisés de ne pas interférer avec la faune, la déranger ou lui donner de la nourriture</li> <li>▪ Les employés du projet seront informés des changements saisonniers dans le comportement ou la présence des grands mammifères locaux</li> <li>▪ Les employés du projet devront gérer la nourriture et les déchets de façon responsable</li> <li>▪ Chasse interdite aux employés du projet pendant qu'ils travaillent ou résident au site</li> <li>▪ Faire respecter les limites de vitesse sur les routes du projet pour réduire le potentiel de collisions avec des animaux sauvages</li> <li>▪ Des panneaux avertissant les conducteurs de la possibilité de croiser des animaux sauvages seront installés dans des zones de forte activité de la faune</li> <li>▪ Inclure l'identification d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage dans le cadre de l'induction du site pour améliorer la réussite des programmes de déclaration de la faune</li> <li>▪ Contacter le ministère des Richesses naturelles et des Forêts et Environnement Canada dans les 24 heures si des espèces d'Engoulevent d'Amérique et d'Hirondelle de rivage sont reportées en nidification sur le site</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Plans et politiques d'utilisation des terres	Les effets potentiels sur les zones de la planification d'utilisation des terres durant la phase de fermeture du projet pourraient comprendre un empiètement des zones de la politique d'utilisation des terres là où cette utilisation ne serait pas permise et pourraient causer des conflits sur l'utilisation des terres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer les directives de la série D du ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur de très petites portions de zones d'utilisation des terres qui pourraient être incompatibles avec des activités minières, mais ne contreviendra pas à l'utilisation désignée des terres.	Niveau I L'effet se limite à l'empreinte du projet.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable
Utilisation des terres	Exploration minérale	Changements à l'accès à d'autres concessions ou effets sur la capacité à effectuer des activités d'exploration dans ces concessions durant la phase de fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collaboration avec les détenteurs de concessions pour identifier les changements à l'accès et négocier des ententes d'accès s'il est nécessaire d'utiliser ou de traverser des propriétés d'IAMGOLD</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur d'autres concessions minières ou modifie l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités d'exploration.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable
Utilisation des terres	Foresterie	Les effets potentiels sur la foresterie causés par la phase de fermeture du projet comprennent l'empiètement et donc la perte d'unités d'aménagement forestier, le retrait à long terme de ressources forestières (dans l'empreinte du site du projet et le long du tracé de la ligne de transport d'électricité) et des changements à l'accès le long du tracé de la ligne de transport d'électricité Cross-Country et au site du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modifier la voie d'accès Chester au sud du site du projet</li> </ul>	Niveau II Le projet empiète sur de très petites zones d'unités d'aménagement forestier, mais ne limite pas considérablement les ressources forestières ou la capacité à effectuer des activités forestières.	Niveau II L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	Niveau I La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau II L'effet est en partie réversible.	Pas important	Probable

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Chasse	Les effets potentiels sur la chasse causés par la phase de fermeture du projet comprennent l'empiètement sur des secteurs de protection de la faune, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'empiètement sur des secteurs de gestion des ours, et donc la limitation de leur utilisation ou de l'accès à ceux-ci, l'accès accru aux secteurs de gestion des ours le long des différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité et les changements de l'abondance et de la répartition de la faune qui pourraient influencer le taux de succès de la chasse en raison des activités de fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a conseillé que le titulaire du secteur de gestion des ours affecté peut appliquer pour obtenir des licences supplémentaires dans le district de Timmins pour augmenter la perte de l'accès à la partie nord du secteur de gestion des ours affecté</li> <li>Faire respecter les limites de vitesse et avertir le personnel d'IAMGOLD des zones de forte activité de la faune et de passages de la faune</li> <li>Interdire la chasse sur la propriété d'IAMGOLD</li> <li>Les déchets de cuisine générés au site seront éliminés de façon appropriée pour ne pas attirer la faune</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Piégeage	Plusieurs zones de piégeage empiètent sur le site du projet et les différentes options du tracé de la ligne de transport d'électricité. Les effets potentiels sur le piégeage durant la phase de fermeture du projet comprennent la perte de zones ou de cabanes de piégeage, les changements à l'accès aux zones ou aux cabanes de piégeages et à l'abondance et la répartition des animaux à fourrure, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès du piégeage, et donc sur les revenus du piégeage en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selon une discussion avec le ministère des Richesses naturelles et des Forêts aucune compensation n'est nécessaire pour les pertes de ligne de piège</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de petites portions de territoires de piégeage et a une incidence sur quelques piégeurs, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de piégeage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Pêches commerciales et récréatives	Le site du projet et les tracés de la ligne de transport d'électricité empiètent sur le secteur de gestion des pêches n° 8 et plusieurs zones de capture d'appâts. Les effets potentiels sur la pêche durant la phase de fermeture du projet comprennent la perte de zones de capture d'appâts ou de zones de pêche récréative, et les changements à l'accès aux zones de pêche ainsi qu'à l'abondance et à la répartition des poissons, ce qui pourrait avoir une incidence sur le taux de succès de la pêche, et donc sur les revenus de la pêche commerciale (par exemple, la capture d'appâts) en raison des changements des conditions biophysiques ou anthropiques.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Chalets et pourvoies	Il y a de nombreux chalets et pourvoies situés à proximité du site du projet. Les effets potentiels sur les propriétaires de chalets pourraient comprendre une diminution du plaisir et des loisirs associés aux chalets en raison du bruit et de la poussière des activités de fermeture; des effets perçus sur la qualité et la quantité d'eau, l'aspect visuel de la région et la circulation de véhicules. Les effets potentiels du projet sur les pourvoies pourraient comprendre une réduction des zones recommandées par les pourvoies à leur clientèle (en raison des effets sur les secteurs de gestion des ours), la perception que la zone n'est pas vierge ou naturelle, ce qui pourrait diminuer la clientèle, mais augmenter la clientèle locale en raison d'une plus grande main-d'œuvre dans la région (séjour ou chasse, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limiter la navigation de plaisance pour les travailleurs pendant qu'ils sont au camp de travail sur le site</li> <li>▪ Achat potentiel de chalets</li> </ul>	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de zones de chalets ou de zones utilisées par des pourvoies et pourrait nécessiter la démolition de quelques chalets, mais ne limite pas l'utilisation de ces zones par la plupart des propriétaires de chalets et les pourvoies.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Eaux navigables	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant la phase de fermeture, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée durant la phase de fermeture.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Autres utilisations récréatives	Les effets potentiels sur les autres utilisations récréatives comprennent des changements à des zones qui avaient possiblement d'autres utilisations récréatives, et des changements à l'aspect visuel naturel de la zone, qui pourraient repousser certains utilisateurs récréatifs.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones d'activités récréatives de plein air ou change l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à participer à ces activités récréatives.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Récolte de plantes	La récolte de bleuets pourrait potentiellement être touchée durant la phase de fermeture de la ligne de transport d'électricité en raison des activités de fermeture.	Sans objet	Niveau II	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des zones utilisées pour la récolte traditionnelle de plantes, mais ne limite pas la capacité à récolter.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Chasse traditionnelle	Les effets potentiels sur la chasse traditionnelle durant la phase de fermeture comprennent des changements à l'accès au site et au sentier de chasse de la sauvagine et un empiètement sur ceux-ci, limitant leur utilisation, un accès accru aux zones de chasse et au couloir de déplacement en raison du défrichage pour l'emprise de la ligne de transport d'électricité, et des changements à l'abondance et à la répartition de la faune en raison d'activités d'exploitation ayant le potentiel d'avoir une incidence sur la chasse. De plus, le couloir de la ligne de transport d'électricité pourrait attirer des chasseurs non traditionnels dans cette zone qui est actuellement utilisée principalement par la Première Nation de Mattagami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune chasse par le personnel du projet sera autorisée tout en travaillant ou résidant sur le site</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Pêche	Les effets potentiels sur la pêche durant la phase de fermeture du projet comprennent la perte de zones de pêche traditionnelle, et les changements à l'accès aux zones de pêche et à l'abondance et la répartition des poissons en raison des activités de fermeture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune pêche par le personnel du projet sera autorisée tout en travaillant ou résidant sur le site</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet peut avoir une incidence sur un petit nombre d'étendues d'eau utilisées pour la pêche traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à pêcher.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		



Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Canotage	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant la phase de fermeture, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée durant la phase de fermeture.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables traditionnelles pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Sites culturels, spirituels et cérémoniels	Changements à la capacité des Autochtones à accéder à des sites qui pourraient avoir une valeur culturelle, spirituelle ou cérémonielle, et une augmentation ou une diminution potentielle de valeurs intrinsèques comme l'intimité dans l'utilisation des sites.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Le projet n'empiète pas sur d'importants sites culturels, spirituels ou cérémoniels.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux exposés au projet	Changements au paysage causés par la présence continue d'aspects du projet (IGR et ZSM) qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet.	▪ Réaliser le programme de remise en végétation à la ZSM et le parc à résidus	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux qui ne sont pas exposés au projet	Changements au paysage causés par la présence continue d'aspects du projet (IGR et ZSM) qui pourraient potentiellement être vus à partir d'étendues d'eau à proximité.	▪ Réaliser le programme de remise en végétation à la ZSM et le parc à résidus	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage causé par la ligne de transport d'électricité	Changements au paysage causés par les activités entourant le retrait de la ligne de transmission qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Archéologie	Effet sur des sites patrimoniaux	Changements aux ressources physiques ou culturelles du patrimoine, comme des structures, des sites ou des choses revêtant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale et sur lesquels des aspects du projet pourraient empiéter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atténuation réalisée – évaluations archéologiques des phases 1, 2, 3 et 4 selon les besoins</li> <li>▪ Zones tampons établies, selon les besoins</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité d'un site archéologique, ou le site a été évalué et dégagé, conformément à la <i>Loi sur le patrimoine</i> .	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet n'est pas réversible.		
Paysages du patrimoine culturel et ressources du patrimoine bâti	Effet sur des ressources patrimoniales	Changements aux ressources culturelles patrimoniales, comprenant des ressources du patrimoine bâti ou des paysages du patrimoine culturel, selon la <i>Loi sur le patrimoine</i> de l'Ontario. Des ressources patrimoniales pourraient potentiellement être touchées par le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité de ressources du patrimoine culturel; changements à l'aspect visuel et au contexte du site qui n'ont pas d'incidence sur l'intégrité des ressources du patrimoine culturel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Marché du travail	Les niveaux d'emploi direct, indirect et induit devraient rester élevés comparativement aux niveaux de base, mais inférieurs aux niveaux de la phase d'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Offrir aux employés des services de l'entreprise pour accéder à des services sociaux locaux fournissant une aide à l'emploi</li> <li>▪ Élaborer un programme de relations avec la communauté pour l'emploi</li> <li>▪ Identifier et mettre en place des formations de compétences de base et techniques pour les Autochtones et les membres de la communauté locale afin qu'ils puissent améliorer leurs compétences monnayables et augmenter leurs capacités</li> <li>▪ Collaborer avec les communautés locales pour concevoir une stratégie de fermeture du projet pour réduire au minimum les effets néfastes potentiels de la fermeture du projet sur les communautés régionales</li> <li>▪ Engager et soutenir les communautés et parties prenantes locales et régionales dans les décisions de planification liées à l'utilisation future du site du projet</li> <li>▪ Soutenir l'établissement d'une liste ou d'un forum de possibilités d'emploi locales et régionales accessible aux travailleurs</li> <li>▪ Afficher de l'information sur le site pour les travailleurs concernant d'autres agences de services dans la région qui soutiennent les petites entreprises et la planification</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
			<p>Les effets peuvent donner lieu à un changement mesurable à l'indicateur socio-économique dépassant la fourchette normale de variabilité, bien que ces changements ne soient pas assez importants pour exiger ou occasionner une intervention ou un investissement de la part de la communauté ou du gouvernement.</p>	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.			

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Possibilités d'affaires	Durant la fermeture la contribution du projet à l'économie diminuera graduellement et l'économie régionale finira par retrouver ses conditions de base d'avant le projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Mettre sur pied une politique d'approvisionnement qui catégorise les possibilités en fonction de l'importance de l'offre proposée et de l'évaluation de l'offre pour tenir compte des capacités autochtones et locales</li> <li>▪ Appuyer le renforcement des compétences des entreprises locales</li> <li>▪ Soutenir le développement entrepreneurial local</li> <li>▪ Communiquer avec les entreprises touchées pour les préparer aux effets de la résiliation du contrat</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient demander des investissements ou des agrandissements pour satisfaire aux besoins du projet, qui sont dans les limites des capacités des entreprises existantes.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Finances publiques	Durant la fermeture la contribution du projet à l'économie diminuera graduellement et l'économie régionale finira par retrouver ses conditions de base d'avant le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Des effets sont prévus et sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Démographie	La main-d'œuvre nécessaire à la phase de fermeture est plus petite que celle durant la phase d'exploitation, ce qui force certaines personnes de la population à chercher un autre emploi ailleurs. En conséquence, il est prévu que la population diminue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre sur pied un processus d'approvisionnement qui encourage les fournisseurs autochtones et locaux</li> <li>▪ Offrir aux employés des services de l'entreprise pour accéder à des services sociaux locaux fournissant une aide à l'emploi</li> <li>▪ Élaborer un programme de relations avec la communauté pour l'emploi</li> <li>▪ Identifier et mettre en place des formations de compétences de base et techniques pour les Autochtones et les membres de la communauté locale afin qu'ils puissent améliorer leurs compétences monnayables et augmenter leurs capacités</li> <li>▪ Collaborer avec les communautés locales pour concevoir une stratégie de fermeture du projet pour réduire au minimum les effets néfastes potentiels de la fermeture du projet sur les communautés régionales</li> <li>▪ Engager et soutenir les communautés et parties prenantes locales et régionales dans les décisions de planification liées à l'utilisation future du site du projet</li> <li>▪ Soutenir l'établissement d'une liste ou d'un forum de possibilités d'emploi locales et régionales accessible aux travailleurs</li> <li>▪ Afficher de l'information sur le site pour les travailleurs concernant d'autres agences de services dans la région qui soutiennent les petites entreprises et la planification</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Conditions de santé de la communauté	Durant la fermeture du projet, les emplois directs créés par le projet diminueront. Cette diminution de l'emploi pourrait avoir une incidence néfaste sur la façon dont les gens perçoivent leur santé en raison d'une sécurité financière amoindrie et des difficultés associées à la recherche d'un emploi. Les employés licenciés pourraient devoir déménager ou faire la navette à l'extérieur de la zone d'étude régionale pour trouver un emploi, ce qui pourrait provoquer un stress supplémentaire dans les relations familiales et cercles d'amis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fournir un accès à un service téléphonique interurbain aux employés</li> <li>▪ Fournir les soins médicaux de base aux travailleurs</li> <li>▪ Fournir aux travailleurs des renseignements sur des questions de santé, comme la nutrition, les infections transmissibles sexuellement, l'abus d'alcool, etc</li> <li>▪ Fournir au travail le transport aller-retour au site du projet</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
Aspect socio-économique	Habitations et logements temporaires	Durant la fermeture la contribution du projet à l'économie diminuera graduellement et l'économie régionale finira par retrouver ses conditions de base d'avant le projet. Cela causera un effet néfaste sur la demande d'habitations, puisque les travailleurs qui quittent la région vendent leur maison; toutefois, certains travailleurs pourraient choisir de faire la navette vers une mine différente à partir de la même communauté d'habitations ou pourraient déménager dans une autre communauté à la recherche d'un emploi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintenir le camp du site durant la fermeture</li> <li>▪ Faire un suivi des indicateurs des effets des logements du projet et adapter les mesures de gestion</li> <li>▪ Soutenir les programmes locaux de diversification de l'économie qui pourraient faciliter le maintien des résidents après la fermeture du projet</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Services publics	Durant la phase de fermeture de deux ans, l'embauche directe par le projet diminuera. Les tendances démographiques montrent une diminution à Timmins, à Gogama et à la réserve de la Première Nation de Mattagami, et une relative stabilité à Sudbury. La diminution de la population occasionnera une réduction des demandes de services publics, puisque leur utilisation sera moins importante.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des services publics.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Éducation	Une diminution des inscriptions au primaire est prévue, ainsi qu'une augmentation des demandes de formations postsecondaires pour que les travailleurs puissent faire la transition vers un autre emploi.	▪ Soutenir l'éducation postsecondaire des travailleurs	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des écoles ou des établissements d'enseignement.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Services d'urgence	Une diminution des emplois et un exode potentiel de travailleurs cherchant d'autres possibilités d'emploi pourraient créer des effets sociaux néfastes, comme des dépressions, des abus d'alcool ou de drogues et de la violence au foyer, qui nécessiteraient des interventions des services d'urgence ou de la police.	▪ Maintenir une communication ouverte avec les fournisseurs de services locaux pour faire un suivi des questions sociales existantes	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des fournisseurs de services d'urgence.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-5 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase de fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Autres services communautaires	Durant la fermeture, il est prévu que l'embauche directe par le projet diminuera. En raison de cela et d'autres facteurs compris dans les prévisions démographiques de la zone d'étude régionale, les populations devraient continuer de diminuer et causer des diminutions correspondantes, ou dans certains cas des augmentations, dans les demandes pour d'autres services communautaires et l'infrastructure jusqu'aux niveaux d'avant le projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mettre en œuvre la politique Zéro Incident au site du projet</li> <li>▪ Informer les employés ou leur donner accès à des ressources pour appuyer leur transition vers un autre emploi</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins du projet, dans les limites des capacités des fournisseurs de services communautaires.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Transport	Durant la phase de fermeture du projet, la route 144 servira à transporter le matériel et l'équipement du démantèlement du site du projet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisation à la sécurité routière (formation)</li> <li>▪ Prévoir la livraison et le retrait d'équipement majeur</li> <li>▪ Prévoir le transport par navette pour les quarts</li> <li>▪ Appliquer des restrictions concernant le volume des charges lourdes et les charges saisonnières</li> <li>▪ Transporter les charges trop grosses en plusieurs parties</li> <li>▪ Signaler les animaux sauvages aperçus sur la route</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des services routiers.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est inférieure ou égale à 2 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		



Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des effets pour la phase post-fermeture

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules totales (MPT)	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (21,4 µg/m³).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules (MP <sub>10</sub> ); moyenne sur 24 heures	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (13,9 µg/m³).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne sur 24 heures	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (9,8 µg/m³).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Matière particulaire (poussière) en tant que particules fines (MP <sub>2,5</sub> ); moyenne annuelle	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (4,2 µg/m³).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ), principalement en tant que dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 24 heures	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (24,6 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ); moyenne sur 1 heure	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (24,6 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Arsenic; moyenne sur 24 heures	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0018 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Plomb	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Manganèse; moyenne sur 24 heures	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond (0,0055 µg/m <sup>3</sup> ).	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	COV	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les concentrations sont inférieures aux critères fédéraux ou provinciaux.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Qualité de l'air	Autres principaux métaux	Une fois les activités de fermeture terminées, il y aura très peu d'employés et d'activités au site. Ainsi, le potentiel de changements de la qualité de l'air causés par les activités post-fermeture est grandement réduit.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les concentrations sont comparables aux teneurs de fond.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Qualité de l'air	Cyanure d'hydrogène (HCN); moyenne sur 24 heures	Pas de cyanure utilisé durant la phase post-fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase post-fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de bruit durant le jour	Changements dans les niveaux de bruit en raison des activités post-construction, y compris la gestion de l'eau à proximité de la ZSM et l'inondation de la fosse à ciel ouvert. Les activités du site durant la phase post-fermeture seront très limitées.	Sans objet	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau I	Niveau I	Pas important	Probable
				Niveau de bruit supérieur au bruit de fond pour le jour (44 dBA) et inférieur ou égal à 45 dBA.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est rare.	L'effet est entièrement réversible.		
Bruit et vibration	Niveau de bruit pour la nuit	Aucune activité de nuit prévue durant la phase post-fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase post-fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de bruit du sautage	Aucun sautage prévu durant la phase post-fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase post-fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Bruit et vibration	Niveau de vibration du sautage	Aucun sautage prévu durant la phase post-fermeture. Cet effet n'est donc pas évalué durant la phase post-fermeture.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Hydrologie	Changement du débit	Changements du débit d'eau causé par divers aspects du projet, comme les dérivations de cours d'eau, le parc à résidus et la ZSM. Dans le stade II de la post-fermeture, la reconfiguration des dérivations produira des bassins hydrographiques qui ressemblent davantage aux conditions de base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canaux et barrages de dérivation</li> </ul>	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				< 10 % ou un changement du débit qui n'a pas d'effet sur les caractéristiques hydrologiques.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Qualité de l'eau	Changement de la qualité de l'eau	Changements de la qualité de l'eau en raison du ruissellement au site et, plus tard, du débordement de la fosse à ciel ouvert inondée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meilleures pratiques de gestion et conception technique pour limiter l'érosion du sol et la mobilisation et le transport des sédiments des zones perturbées</li> <li>Gestion des déchets solides ménagers et industriels dans une décharge autorisée, incluant l'utilisation des meilleures pratiques de gestion</li> <li>Inclusion de roches potentiellement acidogènes dans le tas de la ZSM</li> <li>Suivi, collecte et traitement de l'eau selon les besoins</li> </ul>	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Concentrations supérieures aux concentrations de base, mais inférieures aux limites des lignes directrices en matière de qualité de l'eau, s'il y a lieu.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Hydrogéologie	Niveaux d'eau souterraine (nappe phréatique)	Les niveaux d'eau souterraine continueront d'augmenter et, avec le temps, retrouveront approximativement les conditions avant l'activité minière, sauf à proximité des structures de dérivations de cours d'eau, où ils resteront tels quels.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Changement d'élévation de la nappe phréatique prévu entre 1 et 5 m.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie aquatique	Toxicité en milieu aquatique	Effets sur les espèces aquatiques en raison du ruissellement au site et, plus tard, du débordement de la fosse à ciel ouvert inondée.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Concentrations médianes inférieures aux limites des lignes directrices ou aux seuils de toxicité à long terme pour les substances sans lignes directrices.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie aquatique	Pêches commerciales, récréatives et autochtones	Effets sur la pêche sportive en raison du ruissellement au site et, plus tard, du débordement de la fosse à ciel ouvert inondée.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur les communautés ou les populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie aquatique	Perte d'habitats aquatiques	Dans le stade II de la post-fermeture, la reconfiguration des dériviations produira des bassins hydrographiques qui ressemblent davantage aux conditions de base, ce qui fournira des habitats supplémentaires. Cette phase occasionnera une augmentation considérable de l'habitat des poissons.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir la construction des dériviations de cours d'eau pour permettre à la végétation de pousser pendant une ou plusieurs saisons avant la mise en service des dériviations de cours d'eau ou planter de la végétation aquatique immédiatement après la mise en service des canaux de dérivation pour promouvoir l'établissement de la végétation dans les nouveaux habitats</li> <li>Le bord de la fosse à ciel ouvert sera incliné pour promouvoir le développement d'un habitat productif</li> </ul>	—	—	—	—	—	—	—
Biologie terrestre	Types de communautés de plantes des milieux secs	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet. Aucune activité durant la phase post-fermeture ne perturbera davantage la végétation.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Milieux humides	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet. Aucune activité durant la phase post-fermeture ne perturbera davantage la végétation.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Espèces végétales en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Aucun effet prévu sur les espèces en péril, les espèces préoccupantes et les espèces rares à l'échelle provinciale, puisqu'aucune de ces espèces n'a été identifiée durant la collecte des données de base. Cet effet n'est donc pas évalué.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre	Ongulés	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'ongulés.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Animaux à fourrure	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effet supplémentaire sur l'abondance et la répartition des populations d'animaux à fourrure.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Oiseaux migrants	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrants.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Biologie terrestre	Espèces sauvages en péril	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'espèces sauvages en péril.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Communautés végétales	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Aucune activité durant la phase post-fermeture ne perturbera davantage la végétation.	Sans objet	Niveau I	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations et communautés de plantes.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Ongulés – Orignaux	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'orignaux.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Loups	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations de loups.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Martre d'Amérique	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations de martres d'Amérique.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Animaux à fourrure – Ours noir	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'ours noirs.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Chauves-souris	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations de chauves-souris.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Oiseaux migrants	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux migrants.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Rapaces	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations de rapaces.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		



Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Biologie terrestre – Ligne de transport d'électricité	Espèces en péril, espèces préoccupantes et espèces rares à l'échelle provinciale	Durant la phase post-fermeture, la végétation pourra se rétablir au site du projet, ce qui permettra aux espèces sauvages de revenir dans cette zone. Les activités durant la phase post-fermeture ne devraient pas avoir d'effets supplémentaires sur l'abondance et la répartition des populations d'espèces en péril, d'espèces préoccupantes et d'espèces rares à l'échelle provinciale.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Il n'y a pas d'effet résiduel mesurable sur l'abondance et la répartition des populations.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Utilisation des terres	Plans et politiques d'utilisation des terres	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur les plans et politiques d'utilisation des terres n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Utilisation des terres	Exploration minérale	Changements à l'accès à d'autres concessions ou effets sur la capacité à effectuer des activités d'exploration dans ces concessions durant la phase post-fermeture.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur d'autres concessions minières ou modifie l'accès à celles-ci, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités d'exploration.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Foresterie	Durant la phase post-fermeture, la végétation et donc les habitats se rétabliront avec le temps. Avec le rétablissement des habitats, les effets sur la foresterie devraient cesser.	Sans objet	Niveau II	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de très petites zones d'unités d'aménagement forestier, mais ne limite pas considérablement les ressources forestières ou la capacité à effectuer des activités forestières.	L'effet se limite à l'empreinte du projet.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Chasse	Durant la phase post-fermeture, la végétation et donc les habitats se rétabliront avec le temps. Avec le rétablissement des habitats, les effets sur la chasse devraient cesser.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Piégeage	Durant la phase post-fermeture, la végétation et donc les habitats se rétabliront avec le temps. Avec le rétablissement des habitats, les effets sur le piégeage devraient cesser.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur de petites portions de territoires de piégeage et a une incidence sur quelques piégeurs, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de piégeage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation des terres	Pêches commerciales et récréatives	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur les pêches commerciales et récréatives n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation des terres	Chalets et pourvoiries	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur les chalets et pourvoiries n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Utilisation des terres	Eaux navigables	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant le stade I de la post-fermeture, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée. À la suite du retrait des barrages de rétention et du démantèlement des dérivations des cours d'eau, les effets sur les voies canotables devraient cesser.	Sans objet	Niveau II Le projet est situé à proximité de voies navigables pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	Niveau I L'effet se limite à l'empreinte du projet.	Niveau III La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	Niveau III L'effet est fréquent ou continu.	Niveau I L'effet est entièrement réversible.	Pas important	Probable
Utilisation des terres	Autres utilisations récréatives	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur les autres activités récréatives n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Utilisation traditionnelle des terres	Récolte de plantes	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur la récolte de plantes n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Utilisation traditionnelle des terres	Chasse traditionnelle	Durant la phase post-fermeture, la végétation et donc les habitats se rétabliront avec le temps. Avec le rétablissement des habitats, les effets sur la chasse traditionnelle devraient cesser.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet empiète sur des portions de zones de chasse traditionnelle, mais ne limite pas la capacité à effectuer des activités de chasse.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Pêche	Une fois les activités de fermeture terminées, aucun effet supplémentaire sur la pêche n'est prévu.	Sans objet	—	—	—	—	—	—	—
Utilisation traditionnelle des terres	Canotage	En raison de la présence continue des dérivations de cours d'eau et des barrages de rétention durant la phase post-fermeture I, l'utilisation des voies canotables pourrait être perturbée. À la suite du retrait des barrages de rétention et du démantèlement des dérivations des cours d'eau, les effets sur les voies canotables devraient cesser.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet est situé à proximité de voies navigables traditionnelles pour faire du canotage ou du portage et ne limite pas la capacité à utiliser ces eaux navigables.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Utilisation traditionnelle des terres	Sites culturels, spirituels et cérémoniels	Changements à la capacité des Autochtones à accéder à des sites qui pourraient avoir une valeur culturelle, spirituelle ou cérémonielle, et une augmentation ou une diminution potentielle de valeurs intrinsèques comme l'intimité dans l'utilisation des sites.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Le projet n'empiète pas sur d'importants sites culturels, spirituels ou cérémoniels.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux exposés au projet	Changements au paysage causés par la présence continue d'aspects du projet (le parc à résidus et ZSM) qui pourraient potentiellement être vus à partir de lieux exposés au projet.	▪ Maintenir le programme de remise en végétation de la ZSM et du parc à résidus, selon les besoins	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage à partir de lieux qui ne sont pas exposés au projet	Changements au paysage causés par la présence continue d'aspects du projet (le parc à résidus et ZSM) qui pourraient potentiellement être vus à partir d'étendues d'eau à proximité.	▪ Maintenir le programme de remise en végétation de la ZSM et du parc à résidus, selon les besoins	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Changement perceptible au paysage, qui n'a pas d'incidence sur l'aspect visuel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect visuel	Changement au paysage causé par la ligne de transport d'électricité	Avec le retrait de la ligne de transport d'électricité durant la phase de fermeture, aucun effet supplémentaire n'est prévu durant la phase post-fermeture.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Aucun changement perceptible au paysage.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Archéologie	Effet sur des sites patrimoniaux	Changements aux ressources physiques ou culturelles du patrimoine, comme des structures, des sites ou des choses revêtant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale et sur lesquels des aspects du projet pourraient empiéter.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité d'un site archéologique, ou le site a été évalué et dégagé, conformément à la <i>Loi sur le patrimoine</i> .	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet n'est pas réversible.		
Paysages du patrimoine culturel et ressources du patrimoine bâti	Effet sur des ressources patrimoniales	Changements aux ressources culturelles patrimoniales, comprenant des ressources du patrimoine bâti ou des paysages du patrimoine culturel, selon la <i>Loi sur le patrimoine</i> de l'Ontario. Des ressources patrimoniales pourraient potentiellement être touchées par le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Peu probable
				Le projet n'est pas situé à proximité de ressources du patrimoine culturel; changements à l'aspect visuel et au contexte du site qui n'ont pas d'incidence sur l'intégrité des ressources du patrimoine culturel.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Marché du travail	Les activités post-fermeture seront très limitées, de sorte que le nombre d'employés et les dépenses seront près des conditions de base.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Des effets sont prévus et sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Possibilités d'affaires	Les activités post-fermeture seront très limitées, de sorte que le nombre d'employés et les dépenses seront près des conditions de base.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont dans les limites des capacités des entreprises existantes.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Finances publiques	Les contributions durant la phase post-fermeture du projet ne devraient pas être notables, puisqu'elles ne proviendront que des impôts directs sur les travailleurs surveillant la post-fermeture, par exemple.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Des effets sont prévus et sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Démographie	Il est prévu que la population diminue jusqu'aux conditions de base en raison des possibilités d'emploi très limitées durant la phase post-fermeture.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets ne sont pas dans la fourchette normale de variabilité, bien que les changements ne soient pas assez importants pour occasionner une intervention ou un investissement de la part de la communauté ou du gouvernement.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Conditions de santé de la communauté	Durant la post-fermeture, l'embauche directe par le projet sera négligeable. Cette diminution de l'emploi pourrait avoir une incidence néfaste sur la façon dont les gens perçoivent leur santé en raison d'une sécurité financière amoindrie et des difficultés associées à la recherche d'un emploi. Les employés qui ne sont plus à l'emploi pourraient devoir déménager ou faire la navette à l'extérieur de la zone d'étude régionale pour trouver un emploi, ce qui pourrait provoquer un stress supplémentaire dans les relations familiales et d'amis.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont dans la fourchette normale de variabilité.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Habitations et logements temporaires	Durant la fermeture, la contribution du projet à l'économie diminuera graduellement et l'économie régionale finira par retrouver ses conditions d'avant le projet. Cela causera un effet néfaste sur la demande d'habitations, puisque les travailleurs qui quittent la région vendent leur maison; toutefois, certains travailleurs pourraient choisir de faire la navette vers une mine différente à partir de la même communauté d'habitations ou pourraient déménager dans une autre communauté à la recherche d'un emploi.	Sans objet	Niveau II	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets pourraient exiger des investissements pour répondre aux besoins en habitation du projet, dans les limites des capacités des communautés ou des développeurs.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		

Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Services publics	Durant la phase de fermeture de deux ans, l'embauche directe par le projet diminuera. Les tendances démographiques montrent une diminution à Timmins, à Gogama et dans la réserve de la Première Nation de Mattagami, et une relative stabilité à Sudbury. La diminution de la population occasionnera une réduction des demandes de services publics, puisque leur utilisation sera moins importante.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des services publics.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Éducation	Une diminution des inscriptions au primaire est prévue, ainsi qu'une augmentation des demandes de formations postsecondaires pour que les travailleurs puissent faire la transition vers un autre emploi.	Sans objet	Niveau I	Niveau III	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des écoles ou des établissements d'enseignement.	L'effet s'étend à la zone d'étude régionale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		
Aspect socio-économique	Services d'urgence	Une diminution des emplois et un exode potentiel de travailleurs cherchant d'autres possibilités d'emploi ont le potentiel de créer des effets sociaux néfastes, comme des dépressions, des abus d'alcool ou de drogues et de la violence au foyer, qui nécessiteraient des interventions des services d'urgence ou de la police.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des fournisseurs de services d'urgence.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		
Aspect socio-économique	Autres services communautaires	Durant la post-fermeture, l'embauche directe par le projet sera négligeable. En raison de cela et d'autres facteurs compris dans les prévisions démographiques de la zone d'étude régionale, les populations devraient continuer de diminuer et causer des diminutions correspondantes, ou dans certains cas des augmentations, dans les demandes pour d'autres services communautaires et l'infrastructure jusqu'aux niveaux d'avant le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau II	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des fournisseurs de services communautaires.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est en partie réversible.		



Tableau ES-6 : Matrice d'évaluation des impacts pour la phase post-fermeture (suite)

Domaine	Indicateur	Effet	Mesures d'atténuation ou de gestion des effets	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Importance de l'effet résiduel	Probabilité de l'effet
Aspect socio-économique	Transport	Durant la phase post-fermeture, le trafic routier devrait retrouver son niveau d'avant le projet.	Sans objet	Niveau I	Niveau II	Niveau III	Niveau III	Niveau I	Pas important	Probable
				Les effets sont gérables dans les limites des capacités existantes des services routiers.	L'effet s'étend à la zone d'étude locale.	La durée de l'effet est supérieure à 15 ans.	L'effet est fréquent ou continu.	L'effet est entièrement réversible.		

