

**INSTRUCTIONS FINALES  
D'UNE ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT CONCERNANT LE  
PROJET SISSON BROOK DE GEODEX  
(MINE À CIEL OUVERT)**

**Remis par le ministre de l'Environnement  
pour la province du Nouveau-Brunswick**

**à**

**Geodex**

**Le 1<sup>er</sup> mars 2009**

## TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION.....	2
1.1	Contexte.....	2
1.2	But.....	2
1.3	Processus d'étude d'impact sur l'environnement.....	3
1.4	Définitions .....	5
2.0	MÉTHODE POUR L'EIE.....	6
2.1	Généralités.....	6
2.2	Limites de l'étude et portée des facteurs.....	7
2.3	Prévisions des effets environnementaux.....	7
2.4	Évaluation des effets environnementaux cumulatifs.....	8
2.5	Atténuation, urgence et indemnisation.....	9
2.6	Engagement en matière de surveillance et de suivi.....	10
2.7	Consultations du public, des intervenants et des communautés autochtones.....	11
2.8	Mandat.....	12
3.0	ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT.....	12
3.1	Description du projet – Portée du projet.....	13
3.2	Justification du projet.....	14
3.3	Identification et analyse des solutions de rechange.....	14
3.4	Description du milieu actuel.....	15
3.5	Index de renvoi.....	16
4.0	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS.....	17
4.1	Effets sur le milieu atmosphérique.....	17
4.2	Effets sur les ressources en eau douce (eaux souterraines et eaux de surface)....	18
4.3	Effets sur les milieux aquatiques et d'eau douce.....	18
4.4	Effets sur le milieu terrestre.....	19
4.5	Effets sur les terres humides.....	20
4.6	Effets sur la main-d'œuvre et l'économie et autres effets socioéconomiques.....	20
4.7	Effets sur les services communautaires et infrastructure.....	21
4.8	Effets sur l'utilisation des ressources et des terres publiques et privées.....	21
4.9	Effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.....	22
4.10	Effets sur les ressources patrimoniales et archéologiques.....	22
4.11	Effets sur le transport terrestre et l'infrastructure routière.....	22
4.12	Effets du milieu sur le projet.....	23
4.13	Effets sur la santé et la sécurité publique .....	23

## 1.0

## INTRODUCTION

### 1.1 Contexte

Le projet comprend l'aménagement, l'exploitation et la remise en état ultérieure d'une mine à ciel ouvert de molybdène (Mo) et de tungstène (W) dotée d'une installation de transformation du minerai sur place pour produire des concentrés de minerai. Les concentrés seraient expédiés à partir du site par camion, ou si cela est possible, par train jusqu'à une installation pour y être transformés. L'installation produirait 20 000 tonnes de minerai par jour, 343 jours ouvrables par année et emploierait environ 300 personnes pour une période d'au moins 30 ans.

L'aménagement du site minier comprendrait la construction et l'exploitation des composantes suivantes :

- Une mine à ciel ouvert d'environ 90 ha pour extraire le minerai par le forage et le dynamitage; environ 20 000 tonnes par jour de minerai seraient extraites;
- Une installation de transformation du minerai pouvant produire 20 tonnes par jour de concentrés de tungstène et de molybdène;
- Une zone de gestion des résidus miniers;
- Des aires de piles de stockage pour les stériles et le terrain de recouvrement;
- Un réseau de transport d'électricité qui serait relié à la ligne de transport d'électricité existante;
- Des entrepôts, bureaux d'entretien, laboratoire d'analyse et complexe administratif;
- Un réseau d'approvisionnement, de stockage et de distribution d'eau douce;
- Un réseau d'épuration des eaux usées et des installations d'élimination des déchets;
- Des réservoirs de mazout et une installation de manutention du mazout;
- Chemins d'accès et de desserte.

La préparation du chantier comprendrait le défrichage, l'aménagement de chemins, la construction d'un camp et l'installation d'une source d'alimentation en électricité.

### 1.2 But

Les présentes Instructions doivent être utilisées par Geodex Minerals Ltd. (Geodex) comme cadre pour effectuer une étude d'impact sur l'environnement (EIE) de l'aménagement, de l'exploitation et de la remise en état ultérieure d'une mine à ciel ouvert de molybdène (Mo) et de tungstène (W) dotée d'une installation de transformation du minerai.

Les Instructions finales de l'EIE expliquent les exigences du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement* (87-83) de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement du Nouveau-Brunswick*. L'évaluation environnementale examinera les effets environnementaux (positifs et négatifs) que pourraient avoir la construction et l'exploitation de l'ouvrage et toutes les installations et infrastructures connexes. Elle précisera les mesures d'atténuation et d'optimisation appropriées.

### 1.3 Processus d'étude d'impact sur l'environnement

En vertu du Règlement 87-83 de la *Loi provinciale sur l'assainissement de l'environnement*, Geodex à titre de promoteur du projet, a dû enregistrer le projet en vue d'un examen préalable à une étude d'impact sur l'environnement. Le projet a été enregistré le 5 septembre 2008. Le 24 octobre 2008, le ministre de l'Environnement a déterminé qu'il fallait effectuer une étude d'impact sur l'environnement détaillée pour évaluer la nature et l'importance des effets possibles du projet.

Cet ouvrage exigera probablement une évaluation environnementale fédérale et le 2 octobre 2008, la description du projet a été distribuée par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à Environnement Canada, à Pêches et Océans Canada, à Santé Canada, au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, à Ressources naturelles Canada, et à Transports Canada, conformément aux exigences du *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale*.

Les autorités fédérales se réuniront pour discuter des exigences du processus d'évaluation environnementale conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, y compris le type d'examen, la portée du projet et la portée de l'évaluation.

Dès que le type d'évaluation environnementale fédérale ainsi que la portée de l'étude auront été déterminés, les solutions pour la coordination des exigences des évaluations environnementales provinciale et fédérale seront établies.

Le ministre a nommé un Comité de révision technique composé de spécialistes techniques de divers organismes gouvernementaux dont l'activité pourrait être touchée par l'ouvrage. Ces organismes sont les suivants :

- Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de l'Agriculture et de l'Aquaculture;
- Ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de la Sécurité publique du Nouveau-Brunswick;
- Ministère de l'Énergie du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Pêches du Nouveau-Brunswick;
- Ministère des Transports du Nouveau-Brunswick;
- Musée du Nouveau-Brunswick;
- Mieux-être, Culture et Sport du Nouveau-Brunswick – Services archéologiques;
- Ministère de la Santé;
- Travail sécuritaire NB;
- Commission du district d'aménagement rural;
- Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE);
- Pêches et Océans Canada (MPO);
- Transports Canada (TC);
- Environnement Canada (EC);
- Ressources naturelles Canada (RNCan);
- Le district de services locaux de Bright;
- Santé Canada (SC); et
- Ministère des Affaires canadiennes et du Nord canadien (MAINC).

Le Comité de révision technique comprendra des représentants des organismes susmentionnés, et d'autres organismes fédéraux et provinciaux seront ajoutés selon les besoins. Les Instructions expliquent l'approche que le promoteur doit suivre pour effectuer l'EIE. Ces Instructions indiquent les enjeux importants qui doivent être pris en compte dans l'évaluation des effets possibles du projet.

Les membres du public, les intervenants et les communautés autochtones ont eu la possibilité de se prononcer sur le projet d'instructions et de soulever des préoccupations ne figurant pas dans le document. Le projet d'instructions en vue d'une EIE a été rendu public afin d'obtenir les commentaires du public du 18 décembre 2008 au 30 janvier 2009. À la suite de la période de commentaires, le projet d'instructions a été mis à jour en fonction des commentaires obtenus du public et d'un examen détaillé mené par le CRT. Le ministre remettra les Instructions finales de l'EIE.

En réponse aux instructions finales de l'EIE, Geodex ou son consultant doit fournir au ministre le mandat détaillé qui décrit l'approche qui sera utilisée pour l'EIE. Ce mandat sera évalué à l'aide d'un processus de consultation auquel participeront le promoteur et les organismes de révision responsables du gouvernement (Comité de révision technique). Geodex devra également fournir au public, aux intervenants et aux communautés autochtones une chance significative de réviser et de commenter sur le mandat.

Le principal objectif de l'EIE est de prédire les effets potentiels prévus de la réalisation du projet, de les évaluer, de proposer des mesures pour les éviter, de les atténuer ou de les contrebalancer. L'étude d'impact sur l'environnement effectuée en consultation avec les résidents de la région qui pourrait être touchée par le projet devrait également expliquer les méthodes qui seront appliquées pour optimiser les effets positifs et limiter au minimum les effets néfastes du projet sur l'environnement.

L'information recueillie pendant l'EIE est compilée dans un rapport préliminaire de l'EIE. Ce rapport est évalué par le Comité de révision technique qui détermine si l'étude a répondu à tous les enjeux soulevés dans les Instructions finales. Si le Comité de révision technique détermine que le rapport ne répond pas adéquatement aux Instructions, le promoteur devra y apporter des révisions pour corriger toute lacune indiquée afin de faire avancer le processus de l'EIE.

Si sur l'avis du Comité de révision technique, le ministre est convaincu que le rapport de l'EIE est satisfaisant, la prochaine étape consiste à faire participer, à l'aide d'une autre consultation, le public, les intervenants et la communauté autochtone à l'évaluation des effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement.

Un résumé du rapport final de l'EIE est préparé pour le ministre, afin d'aider les membres du public à se familiariser avec l'information. Une déclaration de révision générale résumant les commentaires du CRT sur le rapport final de l'EIE est également préparée. Ces documents sont rendus publics pour une période d'au moins 30 jours afin que la population puisse les étudier et les commenter, après quoi le calendrier et les lieux des rencontres publiques, des ateliers ou des séances portes ouvertes seront annoncés par le ministre.

À l'occasion d'une ou de plusieurs rencontres publiques qui ont généralement lieu près de la région où le projet est proposé, tous les intervenants intéressés peuvent formuler des commentaires, soulever des préoccupations ou poser des questions sur tous les éléments couverts

dans le rapport de l'EIE. Après la ou les rencontres publiques, une période de 15 jours est réservée pour que les membres du public puissent soumettre des observations écrites au ministre. À la fin de cette période, un compte rendu de la participation de la population est mis à la disposition du public et présenté au ministre. À n'importe quel moment après cette date, le Cabinet (lieutenant-gouverneur en conseil) peut décider de rendre ou de refuser de rendre une décision pour le projet.

Les modalités à suivre pour effectuer une EIE sont précisées dans le *Règlement 87-83 sur les études d'impact sur l'environnement – Loi sur l'assainissement de l'environnement*. Un sommaire de ces modalités est présenté dans la brochure intitulée « Étude d'impact environnemental au Nouveau-Brunswick ». On peut obtenir ces documents du ministère de l'Environnement à l'adresse ci-dessous et sur le site Web :

<http://www.gnb.ca/0009/0377/0002/index-f.asp>

Mme. Sheila Goucher  
Direction de l'évaluation des projets  
Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick  
C.P. 6000  
Fredericton (Nouveau-Brunswick)  
E3B 5H1  
Courriel : [EIA-EIE@gnb.ca](mailto:EIA-EIE@gnb.ca)  
Télécopieur : 506-453-2627

## 1.4 Définitions

« **Environnement** » – Le paragraphe 31.1(1) de la *Loi sur l'assainissement de l'environnement* définit « environnement » comme suit :

- a) l'air, le sol et l'eau,
- b) la vie végétale et animale, y compris la vie humaine, et
- c) les conditions sociales, économiques, culturelles et esthétiques influant sur la vie de l'homme ou d'une collectivité dans la mesure où elles se rattachent aux matières énumérées aux alinéas a) et b).

« CRT » – Comité de révision technique.

« DIE » – Déclaration d'impact sur l'environnement (synonyme du rapport de l'EIE).

« EEI » – Éléments environnementaux importants.

« EIE » – Étude d'impact sur l'environnement.

« **Effets environnementaux** » désigne, par rapport au projet

- a) tous les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement (positifs ou négatifs), ainsi que les répercussions de ces changements, soit en matière sanitaire et socioéconomique, soit sur le patrimoine culturel ou physique, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;

- b) tout changement que le projet peut entraîner pour l'environnement, que ce changement ait lieu à l'intérieur ou à l'extérieur du Canada.

« Faune » – Animaux.

« Flore » – Plantes.

« Poisson » - Aux termes de l'article 2 de la *Loi sur les pêches* comprend les mollusques, les crustacés et les animaux marins.

« Promoteur » – Désigne la personne, la société ou entreprise privée, ou organisme gouvernemental proposant un projet particulier (ouvrage). Dans le cas actuel, Geodex Minerals Ltd.

« CRT » – Comité de révision technique.

« EEI » – Éléments environnementaux importants (éléments biophysiques, sociaux ou économiques).

## **2.0 MÉTHODE POUR L'EIE**

### **2.1 Généralités**

Le processus de l'étude d'impact sur l'environnement aboutit à une étude détaillée des effets environnementaux possibles et au choix des méthodes qui peuvent être appliquées pour éviter, atténuer et/ou contrebalancer ces effets. L'EIE doit aussi déterminer les méthodes à appliquer pour optimiser les effets environnementaux positifs ainsi que pour minimiser les effets environnementaux néfastes résultant du projet. D'autres solutions de rechange indiquées pendant le processus d'évaluation environnementale peuvent être envisagées si cela convient.

Pour orienter l'EIE, les éléments environnementaux d'une préoccupation principale, désignés comme les éléments environnementaux importants (EEI), doivent être identifiés dès le début du processus d'évaluation. Le promoteur doit énoncer clairement la méthode à suivre pour effectuer cet exercice. Il doit aussi faire appel à la connaissance de la population, des intervenants et des communautés autochtones pour identifier les éléments environnementaux importants. Les EEI proposés doivent être examinés et acceptés par le CRT pendant les premières phases de l'EIE. L'EIE doit clairement indiquer les dispositions concernant la conformité aux exigences réglementaires, aux lignes directrices et aux meilleures pratiques de gestion pertinentes.

La partie 4.0 des présentes Instructions indique certains éléments à prendre en compte dans l'étude, basés en partie sur les commentaires reçus au cours de la période de commentaires par le public sur le projet d'instructions en vue d'une EIE. Toutefois, ce cadre ne limite pas l'étude d'impact sur l'environnement proposée. Le promoteur doit inclure, dans l'évaluation des effets environnementaux possibles, les autres éléments qui ressortent des discussions avec les membres du Comité de révision technique, ou de la consultation auprès des organismes de réglementation, des membres du public, des intervenants ou des communautés autochtones.

## 2.2 Limites de l'étude et portée des facteurs

L'étude doit prendre en compte les effets environnementaux possibles du projet et de toute l'infrastructure connexe. Geodex doit définir clairement les limites temporelles et spatiales de l'étude utilisées pour évaluer les effets environnementaux relativement à chacun des EEI.

Les limites temporelles de l'étude (la durée prévue des effets environnementaux du projet) doivent refléter la période de construction, la durée de l'exploitation du projet et l'étendue de tous les effets environnementaux possibles dont les conséquences peuvent demeurer après la période d'exploitation, y compris la mise hors service/reconversion, et tous les accidents ou défaillances possibles.

Les limites spatiales devraient indiquer :

- la portée des activités du projet qui auront lieu dans l'environnement existant;
- l'étendue des effets prévus ou environnementaux, y compris les effets environnementaux cumulatifs sur les EEI; et
- l'étendue des écosystèmes atmosphériques, aquatiques et terrestres possiblement touchés par le projet.

Les limites, comme les éléments administratifs, techniques, biophysiques et socioéconomiques et la région du projet devraient être définies et leurs liens avec le processus d'évaluation de l'impact devraient être établis selon ce qui convient. Pour déterminer les limites spatiales appropriées, il faut tenir compte des effets possibles du projet à l'échelle locale, régionale et nationale, le cas échéant.

## 2.3 Prévisions des effets environnementaux

L'EIE vise principalement à prédire les effets environnementaux (c.-à-d. positifs et négatifs) pouvant résulter de l'ouvrage proposé et de l'infrastructure connexe, ainsi que leur importance potentielle. Ces prévisions doivent tenir compte de tous les aspects et de toutes les phases (p. ex. construction, exploitation et mise hors service) de l'ouvrage, ainsi que de tous les effets environnementaux indirects, des effets cumulatifs et des effets pouvant résulter d'accidents ou de défaillances. De plus, les effets que l'environnement peut avoir sur l'ouvrage doivent être indiqués, comme les effets des changements climatiques, les exhaures de formations rocheuses acides ou les effets qui peuvent être causés par des conditions météorologiques extrêmes (p. ex. précipitations intenses, inondations), etc.

Les prévisions de l'EIE sont généralement basées sur un ensemble d'évaluations objectives et subjectives. L'utilisation d'une analyse objective (mesurable) est fortement préférée lorsque cela est techniquement réalisable et raisonnable. Toutefois, compte tenu des facteurs pouvant limiter la capacité de prédire ou de mesurer les réactions environnementales, les prévisions pourraient s'appuyer en partie sur une évaluation subjective fondée sur une expérience ou un jugement professionnel. Les connaissances et expériences autochtones traditionnelles ou de la communauté pourront aussi être considérées lorsque cela s'applique. Les prévisions devraient donc être accompagnées d'une explication des limites de l'analyse avec renvoi aux documents d'appui ainsi qu'aux compétences de ceux qui sont chargés d'établir ces prévisions.

Des prévisions doivent être établies concernant la nature (néfaste ou positive), l'ampleur, la durée, la fréquence, l'étendue géographique et la réversibilité des effets environnementaux potentiels du projet. L'importance de ces effets doit aussi être déterminée. Ces prévisions doivent :



- faciliter la prise de décisions concernant le projet;
- préciser clairement tout degré d'incertitude inhérent aux prévisions;
- déterminer clairement les effets environnementaux positifs et négatifs (biophysiques et socioéconomiques) du projet;
- se prêter à une analyse et une vérification dans la mesure du possible par une surveillance continue.

Afin de faire clairement la distinction entre les effets importants et les effets moins importants, le promoteur doit définir « important ». La définition devrait être fondée sur les éléments scientifiques, les valeurs sociales, les inquiétudes du public et les jugements économiques. Cette définition doit être soumise à l'étude et à l'approbation du Comité de révision technique. Les EEI doivent également lui être soumis. En particulier, l'importance des changements des éléments environnementaux importants induits par le projet devrait être clairement indiquée dans le rapport de l'EIE. Les seuils des effets importants sur les éléments environnementaux importants (positifs et négatifs) doivent être établis en fonction des critères applicables. Il faut une référence quantifiable à l'amplitude, à la portée géographique, à la durée, à la fréquence, à la réversibilité et au contexte écologique des effets environnementaux potentiels. L'importance devrait être déterminée en fonction des effets propres au projet et des effets environnementaux cumulatifs et après la prise en compte de la mise en œuvre de mesures d'atténuation ou d'optimisation adéquates.

Les effets importants sur les espèces (c'est-à-dire les niveaux de tolérance liés aux organismes dans l'environnement) doivent tenir compte des effets au niveau de la population. Pour ce qui est des espèces menacées d'extinction, les effets sur un individu constituent des effets au niveau de la population.

## 2.4 Évaluation des effets environnementaux cumulatifs

Les *effets environnementaux cumulatifs* désignent les effets que le projet et l'infrastructure connexe, avec des activités ou projets précédents, futurs ou probables (imminents), peuvent causer ou causeront pendant une période et sur une distance définies. Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, une évaluation des effets cumulatifs, qui tient compte des éléments environnementaux importants désignés et des futurs projets, doit être effectuée.

L'évaluation des effets cumulatifs aura pour but de déterminer les effets du projet, leur importance et les approches appliquées pour leur gestion par rapport à la situation globale. Elle doit inclure (de façon non limitative) les éléments suivants :

- le constat des préoccupations et des enjeux régionaux;
- une description globale du choix des éléments environnementaux importants;
- une justification précise des limites spatiales et temporelles utilisées pour trouver une solution aux effets cumulatifs;
- une description précise de l'analyse entreprise pour évaluer les effets cumulatifs sur les éléments environnementaux importants (positifs et négatifs), et la présentation des résultats;
- une description précise de la façon dont les mesures d'atténuation élimineront les effets environnementaux cumulatifs;

- le raisonnement suivi pour déterminer si les effets cumulatifs résiduels sur les EEI sont importants.

## **2.5 Atténuation, urgence et indemnisation**

L'étude doit décrire les mesures générales et spécifiques, réalisables sur le plan technique et économique, que le promoteur entend mettre en œuvre afin d'optimiser les effets environnementaux positifs et afin d'atténuer les effets environnementaux néfastes résultant ou pouvant résulter du projet et de l'infrastructure connexe (c'est-à-dire maximiser les effets positifs et éliminer, prévenir, empêcher ou minimiser les effets néfastes). Il faut inclure une description des mesures d'urgence (y compris les plans d'intervention d'urgence) qui ont été prévues pour intervenir en cas de défaillances et d'accidents pouvant entraîner des déversements ou des rejets imprévus de polluants dans l'environnement. Les plans d'urgence doivent proposer des mesures d'intervention pour le scénario du pire cas et tenir compte des conditions et sensibilités locales. Le promoteur doit expliquer clairement dans quelles circonstances les mesures d'atténuation seront déployées, y compris la façon dont les scénarios seraient présentés, mis en œuvre et contrôlés. Les solutions possibles en matière d'atténuation devraient être considérées de façon hiérarchique, une nette priorité devant être accordée aux mesures proactives visant à éviter l'impact et à prévenir la pollution. Les possibilités de contribuer à une approche régionale pour la gestion des effets cumulatifs (voir Section 2.4 ci-dessus) doivent être indiquées.

Au minimum, les mesures d'atténuation pour les éléments suivants relativement à toutes les phases du projet doivent être abordées :

- Qualité de l'air de toutes les sources, y compris la lutte contre la poussière;
- Quantité d'eau et qualité de l'eau;
- Opérations de dynamitage;
- Effluents de la transformation et eaux usées;
- Terres humides;
- Ressources archéologiques et patrimoniales;
- Flore et faune;
- Poisson et habitat du poisson.
- Rejets de substances dans des situations d'urgence;
- Gestion des stériles et exhaure de formations rocheuses acides.

Un aperçu des plans d'urgence doit aussi être fourni pour les cas suivants :

- Urgence environnementale attribuable au projet et à l'infrastructure connexe dans les limites spatiales de l'étude.
- Si des effets importants attribuables au projet et à l'infrastructure connexe sont dépistés par la surveillance (ce plan doit être conçu de façon à être mis en œuvre si des effets sont dépistés pendant la surveillance).

L'étude doit examiner les méthodes d'indemnisation qui seront appliquées en cas d'effets accidentels ou résiduels non prévus. Ce plan ou ces méthodes d'indemnisation doivent être élaborés en consultation avec les organismes fédéraux et provinciaux et autres intervenants selon ce qui convient.

De plus, Geodex doit inclure dans l'étude un aperçu des plans de fermeture afin de déterminer les objectifs propres au site en ce qui concerne la fermeture de la mine et l'utilisation prévue des terres de ce site après la fermeture. Les plans de fermeture doivent présenter en détail les processus qui seront utilisés pour mettre hors service et reconverter tous les aspects de l'installation minière, notamment :

- installation minière et installation de traitement du minerai;
- infrastructure du site;
- installations de gestion de l'eau et des déchets, y compris les installations de gestion de pile de stockage des stériles et de gestion des résidus miniers.

De plus, outre les exigences indiquées dans le cadre de la *Loi sur les mines*, l'étude doit évaluer la nécessité d'un dépôt de garantie pour couvrir la mise en œuvre du plan de mise hors service ou d'abandon (c.-à-d. pour couvrir tous les coûts nécessaires liés aux mesures continues de protection environnementale après la phase d'exploitation).

## **2.6 Engagement en matière de surveillance et de suivi**

Un programme bien défini de surveillance et des mesures de suivi à l'égard des effets environnementaux résultant du projet doivent être expliqués dans le rapport de l'EIE. Geodex doit décrire tous les programmes de surveillance et de suivi proposés, y compris leurs objectifs, leur contenu, leur mise en œuvre et les délais de présentation des résultats. Les programmes de surveillance devront

- établir les conditions de base;
- déterminer la conformité à la réglementation (surveillance de la conformité);
- vérifier les prévisions de l'EIE (surveillance des effets environnementaux);
- évaluer l'efficacité des mesures utilisées afin d'atténuer les effets environnementaux (surveillance des effets environnementaux).

Les programmes de surveillance et de suivi doivent inclure des protocoles concernant l'interprétation des résultats de la surveillance et la mise en œuvre de mesures correctrices appropriées au moment opportun. Les programmes de surveillance et de suivi doivent être fondés sur des données de base exactes concernant les milieux physiques, biologiques, et socioéconomiques actuels. Le promoteur doit recueillir les données nécessaires en consultant les sources de données existantes (« exploration de données ») et en obtenant des données de sources directes, comme des travaux sur le terrain et des analyses en laboratoire, selon les besoins.

Lorsque les prévisions de l'EIE ne sont pas fondées sur de l'information objective, des programmes de surveillance doivent être conçus dans la mesure du possible pour la collecte de données pertinentes qui ne sont pas déjà disponibles.

Des programmes de surveillance et de suivi doivent permettre de tester l'exactitude des prévisions relatives aux effets et à l'efficacité des mesures d'atténuation. Les programmes doivent soutenir une approche de gestion et inclure les dispositions relatives à l'atténuation des effets du changement en réponse aux résultats du suivi et de la surveillance. Les éléments importants des programmes de surveillance incluront :

- Éléments environnementaux qui seront surveillés;
- Zone de surveillance;
- Fréquence et durée de la surveillance;
- Énoncé détaillé des objectifs;
- Soumissions des résultats;
- Protocoles pour l'interprétation des résultats et pour les mesures subséquentes à prendre en fonction des constatations.

## **2.7 Consultations du public, des intervenants et des communautés autochtones**

La consultation du public est un élément essentiel de l'EIE. Geodex doit consulter les personnes et les organismes susceptibles d'être touchés par le projet et l'infrastructure connexe. Cette entreprise doit aussi informer et faire participer les personnes, les groupes, les intervenants, les chasseurs et les trappeurs locaux, les utilisateurs récréatifs, les collectivités touchées et les communautés autochtones intéressés à cette évaluation. Ces groupes comprennent aussi les administrations locales et les groupes particuliers ayant des responsabilités ou des projets dans ce secteur. Le programme de consultation des intervenants doit être examiné et accepté aux premières phases de l'étude (p. ex. la phase du Cadre de référence). Les intervenants potentiels inscrits jusqu'à maintenant sont les suivants :

- Institut canadien des rivières;
- Nashwaak Watershed Association Inc.;
- Maliseet Nation Conservation Council;
- New Brunswick Trappers Federation;
- Membres du public intéressés.

Cette liste sera complétée alors que des intervenants supplémentaires seront proposés lors de l'EIE. Geodex devra organiser une consultation publique et utiliser divers médias pour engager la publique (p. ex. bulletins, sites Web, courriels, comptes rendus de l'étude, ateliers et séances portes ouvertes, etc.). Toutes les parties intéressées auront l'occasion de participer aux consultations afin d'exprimer des opinions pour l'évaluation et afin de faire connaître leurs points de vue. Les divers intervenants seront consultés pendant tout le processus de l'évaluation environnementale, y compris les membres intéressés des communautés autochtones, les résidents avoisinants, le grand public, les organisations non gouvernementales et les groupes d'intérêt. Les objectifs de ces consultations doivent être les suivants :

- permettre à la population susceptible d'être touchée et aux autres intervenants et aux communautés autochtones de participer à des discussions valables et d'être bien informés avant la prise d'une décision par le gouvernement, par rapport à la nature et à l'étendue des effets environnementaux attribuables au projet, (effets positifs et néfastes);
- assurer que les valeurs et les préoccupations du public et des autres intervenants et des communautés autochtones sont incluses et examinées attentivement;
- obtenir l'expertise (lorsque cela s'applique), de divers représentants du public, des intervenants et des communautés autochtones.

Les intervenants, y compris le public et la communauté autochtone, doivent être informés du déroulement de l'étude à des intervalles réguliers ou à des étapes clés pendant le processus. La consultation doit continuer pendant toute la durée des phases de construction et d'exploitation du projet (si l'approbation a été obtenue), par l'entremise de mécanismes de consultation précis (p. ex. le Comité de liaison communautaire).

L'EIE doit indiquer les dates et les formats pour les séances de consultation du public et des autres intervenants ainsi que pour le matériel présenté au public. Elle doit permettre d'obtenir des réactions et fournir un examen sommaire des préoccupations exprimées. Cette déclaration doit également indiquer comment on a répondu à ces préoccupations. Il faut expliquer comment les résultats des consultations ont été utilisés dans l'évaluation et quels changements ont été apportés au processus ou au projet à la suite des observations reçues.

## **2.8 Mandat**

Le promoteur doit soumettre un mandat détaillé en réponse aux Instructions finales pour l'EIE. Le mandat doit décrire clairement les méthodes proposées pour effectuer l'EIE et les moyens que Geodex entend prendre pour consulter le public, les intervenants et les communautés autochtones pendant l'étude d'impact sur l'environnement.

Le promoteur doit fournir, avec le mandat, un index de renvoi (tableau de concordance) indiquant où le contenu et les enjeux précisés dans les Instructions finales ont été abordés. De plus, le mandat doit expliquer les composantes de tout programme sur le terrain proposé et tout défi ou obstacle prévu. Il doit aussi proposer des méthodes de modélisation, identifier les membres clé de l'équipe chargée de l'étude et décrire clairement toutes les tâches à exécuter dans le cadre de l'étude.

Le Comité de révision technique examinera le mandat, et des commentaires peuvent être transmis à Geodex pour être inclus dans le mandat. De plus, le promoteur doit effectuer une consultation auprès du public et des intervenants afin de permettre aux parties intéressées, au public, aux intervenants et à la communauté autochtone de faire connaître leurs points de vue sur le mandat avant que celui-ci soit finalisé. Le mandat final doit être approuvé par le Comité de révision technique.

## **3.0 ÉTUDE ET CONTENU DU RAPPORT**

Le rapport de l'EIE doit être rédigé dans le langage le plus clair possible. Lorsque la complexité des éléments abordés exige l'utilisation d'un langage technique, un glossaire définissant les mots techniques et les acronymes doit être fourni. Le Système international d'unités (SI) doit être utilisé dans l'ensemble du rapport et dans tous les documents à l'appui.

Le rapport de l'EIE devrait fournir une description complète et exacte du projet à partir de la planification jusqu'à la construction, l'exploitation, l'entretien et la désaffectation, cette description devant être appuyée par des cartes et des dessins appropriés. L'accent sera mis sur la description des aspects du projet, y compris les accidents et les défaillances, qui peuvent survenir et qui pourraient avoir des effets sur l'environnement. Une détermination de la façon dont les dangers potentiels environnementaux et d'origine humaine ont eu une incidence sur l'élaboration et le déroulement du projet doit également être incluse.

Les titres suivants peuvent servir de guide provisoire pour la rédaction du rapport de l'EIE :

- Résumé
- Définitions/Glossaire
- Introduction
- Cadre de réglementation
- Portée du projet Consultation auprès du public, des intervenants et des Autochtones
- Portée de l'évaluation environnementale
- But et description du projet
- Solutions de rechange pour la réalisation du projet et leurs effets environnementaux
- Description du milieu actuel
- Effets environnementaux, y compris effets des accidents et des défaillances et effets environnementaux cumulatifs
- Effets de l'environnement sur le projet
- Capacité des ressources renouvelables qui seront probablement affectées par le projet (p.ex. la durabilité du projet)
- Mesures d'atténuation
- Planification, surveillance et suivi de la gestion de l'environnement
- Fermeture, mise hors service et reconversion
- Importance des effets résiduels
- Conclusion et recommandations
- Références

### **3.1 Description du projet – Portée du projet**

La portée du projet comprendra les éléments suivants : construction, exploitation et mise hors service de la mine à ciel ouvert et de toute l'infrastructure connexe, avec cartes et dessins appropriés à l'appui. L'accent sera mis sur la description des aspects du projet (y compris les accidents et les défaillances) qui peuvent raisonnablement être prévus et qui pourraient nuire à l'environnement.

Le projet qui sera évalué ainsi que sa description dans le rapport de l'EIE doivent inclure les éléments suivants :

- description de la préparation du site;
- calendrier du projet;
- description détaillée de la zone et des limites du projet;
- emplacement, dimension, disposition, capacité et limites de la mine à ciel ouvert et de toutes les installations et infrastructures connexes (p. ex. installations auxiliaires, y compris, gestion et traitement de résidus miniers, pile de stockage des stériles, structures de régulation des eaux, immeubles à bureaux et laboratoire d'analyse, systèmes d'eau douce, systèmes d'eaux usées, etc. emprises pour les lignes de transport d'électricité, embranchement de voie ferrée et chemins d'accès);
- description des minerais à extraire;
- heures d'exploitation et calendrier de dynamitage;
- besoins d'eau douce et systèmes proposés;

- systèmes d'eaux usées et emplacements des points d'évacuation, volume, débit, qualité, recyclage, réutilisation du refoulement;
- normes réglementaires qui seront respectées pendant la construction et l'exploitation des composantes de ce projet;
- description de la conception et de la méthode de construction pour la mine à ciel ouvert, la pile de stockage des stériles, la gestion des résidus miniers, etc.;
- installations de stockage, de manutention;
- systèmes de confinement secondaire;
- description détaillée des émissions et des déchets pour toutes les phases du projet;
- perturbations de l'équipement de contrôle de l'environnement qui pourraient modifier la nature des émissions ou des effluents;
- gestion des matières dangereuses (p. ex. systèmes de transport, de manutention et de stockage des matières dangereuses, des additifs et des produits secondaires utilisés ou générés dans le cadre du projet; installations de stockage des substances chimiques, y compris les concentrations et les quantités estimées, la liste et la fiche signalétique (FS) des produits chimiques à stocker sur le site; quantités, manutention et stockage des explosifs, etc.);
- accès au site et sécurité du site;
- transport du minerai : routier et/ou ferroviaire;
- manutention et stockage du minerai;
- composition chimique et toxicité des stériles et des résidus miniers;
- détails relatifs au traitement du minerai;
- modifications des cours d'eau, y compris ponts, ponceaux, déviation des cours d'eau et assèchement;
- impact de la circulation liée au projet sur l'infrastructure routière et le réseau de transport;
- réseaux routiers utilisés pour le transport sur le site et hors du site pour toutes les phases du projet;
- augmentation de la circulation;
- systèmes de traitement des effluents, y compris résidus et eau de procédé, eaux pluviales, eaux usées, eaux d'infiltration et eaux de ruissellement;
- description détaillée de toutes les mesures de santé et de sécurité et de protection de l'environnement, y compris plans d'urgence et plans d'intervention en cas d'urgence, matériel de contrôle et de prévention des incendies; et
- plan de reconversion pour le site, y compris les mesures de réhabilitation du site à prendre après l'exploitation.

### **3.2 Justification du projet**

Le but et la nécessité du projet doivent être clairement indiqués. Le rapport doit fournir une justification précise du projet afin de permettre une évaluation des effets environnementaux relatifs de l'aménagement proposé.

### **3.3 Identification et analyse des solutions de rechange**

À l'aide de l'approche indiquée ci-dessous, l'étude devrait évaluer les solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur le plan technique et économique et les autres moyens d'exécuter le projet. Cette analyse permettra de mieux comprendre la justification du projet et facilitera la prise

de décisions par rapport à son acceptabilité.

- a) La solution « non réalisation du projet » (ne pas construire et ne pas exploiter la mine) doit faire l'objet d'une discussion. L'étude doit examiner les incidences de la non-réalisation du projet sur les facteurs et les effets environnementaux (biophysiques et socioéconomiques).
- b) L'analyse doit inclure l'étude des solutions de rechange pour la construction, l'exploitation et la mise hors service de l'ouvrage qui sont réalisables sur le plan technique et économique, les critères de sélection ainsi que les effets de ces solutions de rechange. Par exemple, les solutions de rechange pour la gestion des résidus doivent être abordées (p. ex. les méthodes de gestion des résidus secs et humides). L'analyse doit fournir d'autres renseignements sur les solutions de rechange qui auraient pu être envisagées et rejetées.

### **3.4 Description du milieu actuel**

Le rapport de l'EIE doit décrire le milieu actuel et mettre l'accent sur l'identification des EEI dans la région de l'étude. Cette description doit indiquer la dynamique des composantes environnementales (biophysiques, sociales et économiques) et définir les tendances en fonction des changements prévus au fil du temps.

Une description du milieu actuel dans la région de l'étude doit examiner, de façon non limitative, les éléments suivants :

- éléments environnementaux atmosphériques, y compris les données climatiques et sur la qualité de l'air ambiant;
- éléments environnementaux terrestres, y compris topographie, hydrologie/hydrogéologie du bassin hydrographique, ressources en eau de surface et en eau souterraine;
- géologie et minéralogie locales, niveau de la nappe phréatique et direction(s) d'écoulement des eaux souterraines pour le site; zones d'alimentation et d'évacuation; caractéristiques de l'aquifère, telles que la conductivité hydraulique, la transmissivité, le coefficient d'emménagement, les conditions limites, l'emplacement des fractures de la roche-mère (en particulier dans la zone de la mine à ciel ouvert); débits moyens des eaux souterraines; type, épaisseur et continuité des morts-terrains superficiels et de toute couche imperméable dans la zone;
- possibilités d'exhaures de formations rocheuses acides, de lessivage des métaux et de mobilisation d'autres contaminants doivent faire l'objet d'une discussion relative à la géologie et à la minéralogie du site;
- éléments environnementaux biologiques terrestres, y compris espèces à risque et leurs habitats (flore et faune), zones écologiquement importantes ou sensibles, et secteurs protégés ainsi que caractéristiques essentielles de l'habitat; les descriptions des oiseaux migrateurs doivent indiquer quand chaque espèce sera probablement présente dans la zone d'étude et les zones normalement utilisées pour la nidification, l'alimentation ou le repos;
- terres humides – détermination des ressources en terres humides, y compris emplacement, dimensions et évaluation fonctionnelle;
- voies de migration des oiseaux et des mammifères;



- éléments environnementaux biologiques aquatiques, y compris poissons, habitat du poisson, ressources piscicoles, habitat et espèces benthiques, espèces à risque et leurs habitats, régimes migrateurs des espèces;
- toute pêche commerciale, récréative ou autochtone;
- éléments environnementaux aquatiques physiques, y compris données bathymétriques ou géomorphologiques et hydrodynamiques, qualité de l'eau, régime des sédiments et des glaces;
- classification provisoire du bassin hydrographique de la rivière Nashwaak;
- eaux navigables;
- conditions de la qualité et de la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines ambiantes (évaluation de base) avant la construction;
- éléments environnementaux socioéconomiques, y compris données démographiques (p. ex. : population et main-d'œuvre), économie locale, services locaux, utilisations précédentes, actuelles et prévisibles des terres (y compris agriculture), restrictions concernant le zonage, variations saisonnières des activités de pêche, ressources archéologiques et patrimoniales, infrastructure de transport et infrastructure connexe. En ce qui a trait aux pêches, la description doit inclure un profil socioéconomique de chaque pêche identifiée.
- risque de découvrir des sols ou des matériaux contaminés (y compris mobilisation de contaminants présents en leur état naturel), avec un accent mis sur les métaux reconnus comme étant lourds, tels que l'arsenic et le plomb qui peuvent être mobilisés au moment d'accéder à la fosse;
- activité sismique localisée;
- réseaux routiers locaux;
- préoccupations existantes concernant la sécurité et la santé du public;
- niveaux de bruit ambiant ;
- transport (débits de circulation et types de véhicules);
- utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

Lors de la préparation de la description du milieu environnemental existant, il pourrait s'avérer nécessaire d'effectuer des enquêtes sur le terrain pour combler les lacunes en matière d'information et pour faciliter l'évaluation.

Les éléments susmentionnés doivent également être caractérisés pour tous les couloirs liés à l'infrastructure associée à cette proposition, y compris le traitement des eaux usées, les réserves d'eau douce, les embranchements de chemin de fer et les installations électriques, etc.

### **3.5 Index de renvoi**

Afin d'aider les lecteurs, il faut inclure un index de renvoi (c.-à-d. tableau de concordance), qui indique à quel endroit dans le rapport se trouvent le contenu et les enjeux expliqués dans les Instructions finales de l'EIE. Cet index doit accompagner le rapport préliminaire de l'EIE.

## 4.0

## EFFETS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS

Ces Instructions présentent certains enjeux particuliers qui doivent être étudiés. Toutefois, ce cadre ne limite pas l'évaluation. Geodex doit intégrer à l'évaluation des effets environnementaux du projet les autres questions, préoccupations ou effets environnementaux importants soulevés pendant les discussions avec les membres du Comité de révision technique, les agences de réglementation, le public, les intervenants ou la communauté autochtone. L'évaluation doit inclure l'examen, de façon non limitative, des règlements et des lignes directives appropriés.

Il faudrait étudier également la capacité des ressources renouvelables susceptibles d'être touchées de façon substantielle (positivement ou négativement) par le projet de répondre aux besoins actuels et futurs.

Les conditions de base pour chaque EEI doivent être définies et les méthodes d'évaluation proposées doivent être décrites. Tous les effets environnementaux potentiels (c.-à-d. positifs et négatifs) résultant de la construction et de l'exploitation de la mine et de l'infrastructure connexe, (y compris effets potentiels résultant d'accidents ou de défaillances) doivent être inclus dans l'évaluation. Les effets environnementaux cumulatifs devraient être examinés pour chaque élément environnemental important identifié. La nature, la durée dans le temps, la fréquence, la durée, l'ampleur (qualitative et quantitative) et l'importance de chacun de ces éléments devraient être décrites. Des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi doivent être proposées.

### 4.1 Effets sur le milieu atmosphérique

Il faut évaluer les effets de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et de la mise hors service du projet sur le milieu atmosphérique, y compris la qualité de l'air, la qualité du son, l'odeur et le climat. Toutes les émissions substantielles devront d'abord être quantifiées. Cette démarche sera effectuée sur une base locale et régionale. Elle comprendra une analyse des émissions atmosphériques routinières, y compris les sources du broyage du minerai, du criblage, des piles de stockage, des véhicules, des surfaces des routes et des conditions de perturbation, incluant les accidents et les défaillances. Les effets des émissions liées au transport seront examinés, y compris les effets sur la qualité de l'air et la santé humaine (p. ex. émissions résultant des changements de la circulation, etc.). Les émissions liées au transport comprennent les émissions du matériel de construction, de la circulation supplémentaire associée à l'installation, etc.

Des effets possibles au changement climatique doit être incluse.

Une évaluation de l'incidence du bruit sur les humains et sur la faune doit être incluse.

Il faut fournir des détails sur la méthode qui sera utilisée pour contrôler et atténuer les émissions à chaque source d'émissions et expliquer brièvement pourquoi la technologie proposée a été choisie plutôt que les autres méthodes de contrôle disponibles.

Il faut fournir une explication de la climatologie de la région, y compris les effets climatologiques micro et macro.

## **4.2 Effets sur les ressources en eau douce (eaux souterraines et eaux de surface)**

Il faut évaluer les effets que peuvent avoir la construction, l'exploitation, l'entretien et la mise hors service de la mine sur les ressources en eau souterraine et en eau de surface. La conservation de l'eau, grâce à des technologies innovatrices, y compris le recyclage et l'utilisation des eaux usées traitées, devra être étudiée et évaluée de façon approfondie dans le cadre de cette évaluation.

Il faut fournir un budget détaillé consacré à l'eau pour le projet, incluant la quantité et la qualité de l'eau exigée pour tous les éléments de chaque phase du projet (y compris les besoins en eau domestique et la protection contre l'incendie) dans des conditions climatiques variées.

Une *évaluation de la source d'approvisionnement en eau* doit être entreprise si le volume d'eau à utiliser est supérieur à 50 m<sup>3</sup> par jour, y compris l'eau pour la protection contre les incendies. Le risque d'interférence avec les puits domestiques. Il faut examiner et évaluer le risque d'interférence avec les puits domestiques et les approvisionnements d'eau de surface.

Les changements potentiels liés au projet concernant le régime d'écoulement des eaux souterraines, l'équilibre hydraulique et les modifications des zones d'alimentation et d'évacuation des eaux souterraines doivent également être inclus. Il faut également évaluer les changements potentiels des caractéristiques de l'aquifère, telles que la conductivité hydraulique et le stockage, dus au dynamitage et à l'exploitation de la mine à ciel ouvert.

De plus, tous les effets possibles sur les utilisateurs de l'eau souterraine locale (quantité d'eau et qualité de l'eau) résultant de la construction et de l'exploitation de la mine et de l'infrastructure connexe devront être expliqués.

L'étude doit inclure la caractérisation de la zone d'élimination pour les résidus, et la conductivité hydraulique à la base de la mine et le risque d'effets sur l'eau souterraine et les bassins versants à proximité.

L'étude doit décrire les effets environnementaux sur la quantité et la qualité d'eau douce pour tous les cours d'eau dans la zone d'empreinte et dans la zone d'influence de l'ouvrage.

## **4.3 Effets sur les milieux aquatiques ou d'eau douce**

L'étude d'impact doit évaluer les effets environnementaux du projet sur le milieu d'eau douce, y compris (de façon non limitative) la qualité de l'eau, le poisson et l'habitat du poisson et le milieu benthique dans les limites de l'évaluation du milieu (incluant les couloirs exigés pour l'infrastructure connexe). Un certain nombre de cours d'eau qui pourraient subir les effets de ce projet (mine et infrastructure connexe) devront être évalués. Il faut prédire les effets environnementaux de toute amélioration ou détérioration possible de la qualité et de la quantité de l'eau sur les éléments environnementaux en milieu d'eau douce.

Une discussion détaillée doit être menée sur la minéralogie du gisement, des résidus miniers, des stériles et sur les changements potentiels de la composition du gisement, des résidus miniers et des stériles alors que différentes zones sont soumises à l'extraction au fil du temps. Une discussion sur le traitement du minerai et des produits chimiques utilisés et sur la

dégradation ou la persistance des produits chimiques dans l'environnement et de tous les sous-produits chimiques qui pourraient être produits doit être incluse. Il faut évaluer la réactivité géochimique des résidus et des stériles ainsi que les changements potentiels de la réactivité dans le temps, dans des conditions variées et en différentes saisons (températures, précipitation). Les incidences du dynamitage et du stockage des stériles sur la qualité de l'eau doivent faire l'objet d'une discussion.

La caractérisation de la zone de gestion des résidus miniers doit également inclure des détails sur l'infrastructure précise nécessaire, la collecte et le traitement des eaux d'infiltration, une discussion sur les effets du climat et du temps sur la stabilité de l'infrastructure de résidus miniers et l'entretien et la surveillance nécessaire.

La chimie et la réactivité de l'eau d'exhaure ainsi que le stockage, le traitement et l'élimination de l'eau d'exhaure doivent faire l'objet d'une discussion.

Toutes les options de traitement et d'élimination des eaux usées (eaux usées domestiques, eau d'exhaure, eau provenant des résidus miniers et des stériles, ruissellement de surface, etc.), ainsi que tous les produits chimiques qui ne peuvent pas être éliminés grâce au traitement de l'eau, les sous-produits de traitement et la qualité des effluents doivent faire l'objet d'une discussion détaillée.

L'étude doit décrire les procédures pour l'aménagement et les composantes prévues d'un plan d'intervention d'urgence ou de protection de l'environnement relativement au milieu d'eau douce, y compris la prévention des déversements et la planification d'urgence en cas de déversement.

De plus, il faudra discuter des éléments suivants :

- Risques de déversements accidentels de produits chimiques et de produits pétroliers qui pourraient avoir des répercussions sur l'eau souterraine et l'eau de surface.
- Production d'eaux et de résidus de la mine; traitement et déversements de ces eaux et résidus sur l'eau de surface et l'eau souterraine.
- Apport de polluants prévu dans l'environnement.

#### **4.4 Effets sur le milieu terrestre**

L'étude doit évaluer les effets environnementaux possibles de la construction, de l'exploitation, de l'entretien et de la mise hors service du projet et de l'infrastructure connexe sur les milieux terrestres, y compris toutes les espèces animales et végétales et leurs habitats. Les principaux enjeux suivants devront être évalués dans le cadre de cette évaluation : végétation existante, aliments terrestres traditionnels, faune terrestre (p. ex. la martre d'Amérique et le lynx du Canada) et habitat de la faune. Puisque ce projet pourrait affecter une grande superficie, il faudra effectuer des relevés et des examens exhaustifs sur le terrain.

Les effets du projet (directs et indirects) et de l'infrastructure connexe sur les oiseaux migrateurs et leur habitat devront également être évalués. Ceux-ci comprendront les ouvrages qui risquent d'avoir des effets sur le mouvement aviaire ou les voies de migration ou sur toute structure ou infrastructure pouvant avoir un effet sur les espèces migratoires.

Il faut évaluer les effets environnementaux du projet et de l'infrastructure connexe sur les espèces (flore et faune) considérées comme des espèces en péril selon les systèmes de classification nationaux, provinciaux et régionaux (c.-à-d. espèces en voie de disparition, espèces d'un statut de conservation spécial, espèces rares), y compris les espèces indiquées dans la *Loi sur les espèces menacées d'extinction* du Nouveau-Brunswick ainsi que les espèces indiquées dans la *Loi fédérale sur les espèces en péril*. Il faut inclure l'examen de toutes les espèces en péril qui se trouvent dans les zones d'influence du projet et pour lesquelles on prévoit des interactions entre les éléments environnementaux importants et le projet qui pourraient avoir des effets environnementaux importants.

Les sources d'information suivantes sur les espèces en péril dans la zone générale du projet (et les couloirs de l'infrastructure connexe) doivent être consultées :

- Centre de données sur la conservation du Canada atlantique (CDCCA);
- Listes des espèces indiquées dans la *Loi sur les espèces en péril* (Registre public de la *Loi sur les espèces en péril*);
- Liste du Comité sur le statut des espèces menacées de disparition du Canada (CSEMDC) (plus récente version sur le site Web);
- Musée du Nouveau-Brunswick;
- *Loi du Nouveau-Brunswick sur les espèces menacées d'extinction*;
- Service canadien de la faune;
- Groupes d'intérêt et de naturalistes locaux, tels que le Fredericton Nature Club, la New Brunswick Nature Federation, le Club Botanique du Nouveau-Brunswick, l'Institut canadien des rivières, etc.

Il faut obtenir de l'information sur le site à partir d'études sur le terrain effectuées par des spécialistes compétents.

#### **4.5 Effets sur les terres humides**

Une évaluation de toutes les terres humides dans la zone d'étude, y compris tous les effets associés à l'infrastructure liée au projet doit être entreprise. L'étude doit suivre l'approche décrite dans la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides (EC, 1991)*, la *Politique de conservation des terres humides du Nouveau-Brunswick (2002)* et l'ébauche des *Lignes directrices pour l'atténuation sur les terres humides du ministère des Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick (2003)*.

#### **4.6 Effets sur la main-d'œuvre et l'économie et autres effets socioéconomiques**

Il faut prédire les avantages du projet sur la main-d'œuvre et l'économie dans la région à proximité de la mine et dans la province du Nouveau-Brunswick. Il y a lieu d'évaluer la création d'emplois directs et indirects dans la région relativement à la construction et à l'exploitation de cette installation. La disponibilité des travailleurs qualifiés et non qualifiés dans la région et le recours possible à ces travailleurs pour répondre aux exigences en matière d'emploi devraient être calculés avec les prévisions relatives à la croissance de la population des collectivités environnantes, au fur et à mesure que les emplois vacants sont pourvus.

L'effet sur les activités touristiques et récréatives existantes doit être inclus.

Les effets sur les valeurs foncières locales doivent être inclus.

Les effets sur les industries, y compris l'industrie de la pêche commerciale, récréative et autochtone doivent aussi faire partie de l'étude.

Il faut expliquer tous les effets visuels et esthétiques potentiels du projet et expliquer comment ils pourraient avoir une influence sur l'économie régionale ou locale.

Les réserves totales et le montant total estimé en dollars canadiens ainsi que les taux d'extraction annuels prévus doivent être communiqués.

Une étude sur les répercussions socioéconomiques du cycle de vie de la mine sur les collectivités environnantes doit être menée par une personne qualifiée, y compris les répercussions de la fermeture de la mine, qu'elle soit imprévue ou non, en citant des exemples d'autres projets miniers lorsque cela est jugé pertinent. Il faut également inclure les répercussions possibles sur les intervenants comprenant les communautés autochtones, les personnes résidant dans la zone du projet, les collectivités avoisinantes, les routes de transport, les entreprises de loisirs et les groupes de loisirs, les chasseurs, les trappeurs, les guides, les pourvoyeurs, etc.

#### **4.7 Effets sur les services communautaires et infrastructure**

Une évaluation des services et de l'infrastructure communautaires devra être effectuée afin de cerner les effets possibles de la présence d'un grand nombre de travailleurs associés à la construction et à l'exploitation de cette installation sur une base temporaire et permanente. Les services et l'infrastructure communautaires comprennent : intervention d'urgence locale, services de soutien continus (services de santé et services sociaux), hébergement, services d'alimentation et divertissements.

Toute autre exigence par rapport aux services d'intervention d'urgence locaux et aux services de soutien continus devra être évaluée. Ces services pourraient être touchés par un accident ou par la présence routinière des travailleurs liés à la construction ou à l'exploitation. Le projet pourrait avoir des effets sur les hébergements locaux en raison de la présence des travailleurs temporaires et permanents qui sont nécessaires.

Toutes les pressions accrues sur les services et l'infrastructure communautaires (puisque la présence d'un grand nombre de travailleurs temporaires dans la région pourraient susciter des préoccupations uniques pendant la phase de la construction) devront être évaluées. Cette situation peut accroître le besoin de services de police et de services sociaux dans certaines régions.

#### **4.8 Effets sur l'utilisation des ressources et des terres publiques et privées**

Il faut évaluer les effets du projet et de l'infrastructure connexe sur l'utilisation actuelle des terres (y inclus les terres de la Couronne) et des ressources par les secteurs public et privé.

Il faut décrire les répercussions éventuelles du projet sur l'accès aux terres environnantes ou se

trouvant sur le site du projet.

L'étude doit évaluer les effets environnementaux et socioéconomiques du projet sur l'utilisation des terres dans la zone immédiate du projet (c.-à.-d. dans les limites de l'évaluation environnementale définies du projet).

Il faut évaluer les effets que le projet et l'infrastructure connexe pourraient avoir sur d'autres régions.

#### **4.9 Effets sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones**

L'étude doit évaluer les effets de tous les aspects du projet (y compris l'infrastructure connexe) sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones. Ces activités comprennent la chasse et la pêche traditionnelles, la raquette et la cueillette de nourriture ou de plantes médicinales par les communautés autochtones.

#### **4.10 Effets sur les ressources patrimoniales et archéologiques**

Une évaluation des ressources patrimoniales et archéologiques devra être effectuée pour le site de la mine ainsi que pour l'infrastructure requise.

Les effets du projet sur le patrimoine culturel et physique et sur toute structure, tout lieu ou tout aspect qui sont d'une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale doivent également faire partie de l'étude.

#### **4.11 Effets sur le transport terrestre et l'infrastructure routière**

Il faut évaluer les effets environnementaux du projet sur les régimes de circulation, et fournir des prévisions concernant l'infrastructure routière future et existante et concernant l'utilisation par rapport à la sécurité et à l'intégrité de l'infrastructure, sur les débits de circulation, le niveau de service et les taux d'accident. Il faut prédire les effets du transport terrestre accru dans la région et en particulier le transport en direction et en provenance du site de la mine par rapport au bruit, à la sécurité, au risque de déversements et à la qualité de l'air. L'étude devrait examiner les effets localisés qui pourraient découler de la combustion du combustible fossile en raison de la circulation accrue.

Pendant la phase de la construction du projet, une activité terrestre substantielle exigera la circulation de matériel, de matériaux et de personnel en provenance et en direction du site. Le projet peut susciter des inquiétudes relativement à l'état de l'infrastructure routière actuelle et aux dimensions de cette infrastructure et aux poids qui y sont permis. Ces effets possibles devront être évalués.

Tous les effets associés à la circulation liée au projet pendant l'exploitation devront également faire partie de l'étude, puisque la circulation liée au projet continuera par exemple, transport du personnel et circulation des camions transportant des fournitures, des matériaux et des produits.

Un plan de transport définissant les voies d'accès au site, la description des charges et la fréquence des voyages doit être fourni.

Il est prévu que certains produits transformés pourraient être expédiés par voie ferrée. Un nouvel embranchement de voie ferrée pourrait s'avérer nécessaire pour permettre ce transport. Si un tel embranchement est construit, une évaluation du tracé devra également être effectuée. Une autre inquiétude concerne les effets environnementaux possibles sur la circulation routière, qui augmenteraient l'encombrement ou les taux de collision, liés au passage à niveau. De plus, une évaluation des routes d'urgence qui pourraient subir des effets à la suite de l'embranchement de la voie ferrée devra aussi être effectuée.

#### **4.12 Effets du milieu sur le projet**

La sensibilité du projet aux variations des conditions météorologiques, y compris les événements extrêmes, doit être étudiée. Parmi les paramètres à étudier, notons l'effet des précipitations extrêmes sur la gestion de l'eau sur le site et l'influence du vent et de la glace sur les opérations de la mine (y compris toute infrastructure connexe). De plus, la sensibilité du projet à la variabilité du climat et au changement climatique doit être indiquée et discutée. L'étude examinera non seulement le milieu climatique actuel dans la région mais elle doit aussi inclure un examen des futures conditions climatiques potentielles attribuables aux changements climatiques dans un avenir prévisible et à long terme (p. ex. réchauffement de la planète sur une période de 50 et de 100 ans).

L'évaluation doit tenir compte de la façon dont l'environnement et le milieu naturel existant et les dangers artificiels pourraient nuire au projet (p. ex. exhaure de formations rocheuses acides, conditions météorologiques sévères, événements sismiques, etc.).

#### **4.13 Effets sur la santé et la sécurité publique**

La santé publique devrait être évaluée à la fois pour ce qui est des conditions à long terme (chroniques) ainsi que des conditions à court terme (aiguës). La santé publique peut être affectée par les effluents et les émissions et les effets environnementaux sur la qualité de l'air, la qualité de l'eau potable et les aliments, entre autres.

Une évaluation des effets environnementaux possibles sur la santé du public doit être effectuée à l'aide d'une étude des risques écologiques et des risques pour la santé humaine. Cette évaluation tiendra compte des risques potentiels des effets environnementaux néfastes de tous les effluents, toutes les émissions et tous les déchets liés au projet pendant toutes les phases du projet. Les effets environnementaux cumulatifs devront être pris en compte dans le cadre de l'étude des risques écologiques et des risques pour la santé humaine.

Les effets potentiels du projet sur la santé et la sécurité des employés, de leurs familles, des collectivités locales, des communautés autochtones et de la faune doivent être évalués et déterminés. Les mesures d'atténuation pour toute répercussion possible doivent être décrites.

Il faut fournir une description de la source, de la quantité, du mécanisme, du taux, de la forme et des caractéristiques des contaminants et d'autres sources qui pourraient être déversées dans



le milieu (p. ex. contexte auquel un travailleur pourrait être exposé pendant l'exploitation normale, une défaillance et un accident concevables).

Il faut décrire les cas d'accident et de défaillance importants et précis qui peuvent être raisonnablement prévus pendant l'exploitation du projet. L'étude d'impact doit identifier les sources et les caractéristiques de tous les risques auxquels les travailleurs pourraient être exposés pendant la construction et les opérations subséquentes.

Il faut décrire les défaillances ou les accidents importants précis qui risquent de se produire pendant la durée de vie du projet.

Le promoteur doit décrire les procédures pour l'aménagement et les composantes prévues d'un plan d'intervention d'urgence et de protection de l'environnement pour la construction, la mise en service, l'exploitation et la mise hors service, y compris la prévention des déversements, et la planification d'urgence en cas de déversement.

Il faut décrire les principaux éléments rattachés à la sécurité pendant l'activité de construction. Il faut fournir des détails concernant les éléments de sécurité par rapport au site et à l'infrastructure connexe.

Les répercussions potentielles de la contamination par les métaux provenant des particules de poussière ou aériennes (y compris les métaux tels que le plomb et l'arsenic) doivent faire l'objet d'une enquête afin de déterminer les répercussions importantes sur le site et hors du site à l'aide de la modélisation de la dispersion, si cela est nécessaire. Les répercussions sur les humains et sur la faune doivent être prises en compte.