



LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

réalisée en vertu de la

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

et d'un document d'enregistrement (Registration Document) de la
Nouvelle-Écosse

en vertu de la *Loi sur l'environnement (Environment Act)* de la
Nouvelle-Écosse

Projet aurifère de Cochrane Hill

Atlantic Mining NS Corp

Janvier 2019

TABLE DES MATIÈRES

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	I
AVERTISSEMENT	v
ABRÉVIATIONS ET FORMES ABRÉGÉES	1
PARTIE 1 – CONSIDÉRATIONS PRINCIPALES	2
1. INTRODUCTION	2
2. PRINCIPES DIRECTEURS	2
2.1. L'évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décisions	2
2.2. Participation du public	3
2.3. Engagement des Micmacs de la Nouvelle-Écosse.....	3
2.4. Application du principe de précaution.....	3
3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4
3.1. Projet désigné	4
3.2. Éléments à examiner.....	5
3.2.1. Changements à l'environnement.....	5
3.2.2. Composantes valorisées à examiner	6
3.2.3. Limites spatiales et temporelles.....	7
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	7
4.1. Orientation.....	8
4.2. Utilisation des renseignements.....	9
4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement	9
4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones.....	9
4.2.3. Renseignements existants.....	9
4.2.4. Renseignements confidentiels	10
4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude	10
4.4. Présentation et organisation de l'EIE.....	12
4.5. Résumé de l'EIE.....	13
PARTIE 2 – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	15
1. INTRODUCTION ET APERÇU	15
1.1. Promoteur.....	15
1.2. Aperçu du projet	15
1.3. Emplacement du projet	15
1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement	16
2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	16
2.1. Raison d'être du projet	16
2.2. Solutions de rechange au projet	16
3. DESCRIPTION DU PROJET	17
3.1. Composantes du projet.....	17
3.2. Activités liées au projet.....	18
3.2.1. Préparation du site et construction	18

3.2.2.	Exploitation	19
3.2.3.	Désaffectation et fermeture	20
4.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC	20
5.	ENGAGEMENT AVEC LES MICMACS DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES ...	20
6.	EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX OU ISSUS DE TRAITÉS POTENTIELS OU ÉTABLIS	23
7.	ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	24
7.1.	Milieu existant et conditions de référence	24
7.1.1.	Environnement atmosphérique	24
7.1.2.	Géologie et géochimie.....	25
7.1.3.	Topographie et sols	26
7.1.4.	Milieus riverains, humides et terrestres	26
7.1.5.	Eaux souterraines et eau de surface	27
7.1.6.	Poisson et habitat du poisson	28
7.1.7.	Oiseaux migrateurs et leur habitat	29
7.1.8.	Espèces en péril.....	30
7.1.9.	Écosystèmes (forêt tempérée, etc.)	30
7.1.10.	Micmacs de la Nouvelle-Écosse	30
7.1.11.	Autres changements à l'environnement en raison d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger.....	33
7.1.12.	Milieu humain	33
7.2.	Changements prévus au milieu physique	34
7.2.1.	Changements à l'environnement atmosphérique	34
7.2.2.	Changements à l'eau souterraine et aux eaux de surface	34
7.2.3.	Changements aux milieux riverains, humides et terrestres.....	36
7.3.	Effets prévus sur les composantes valorisées.....	36
7.3.1.	Poisson et habitat du poisson	36
7.3.2.	Terres humides.....	37
7.3.3.	Oiseaux migrateurs	37
7.3.4.	Espèces en péril.....	37
7.3.5.	Micmacs de la Nouvelle-Écosse	Error! Bookmark not defined.
7.4.	Mesures d'atténuation	40
7.5.	Importance des effets résiduels.....	42
7.6.	Autres effets à prendre en compte.....	43
7.6.1.	Effets des accidents ou défaillances possibles	43

7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet	43
7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs	44
8. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	45
9. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE.....	46
9.1. Programme de suivi	46
9.2. Surveillance	47
10. EXIGENCES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT	47

AVERTISSEMENT

Le présent document n'a pas de valeur légale et ne fournit ni conseil ni orientation juridique. Il a été produit à des fins d'information et ne remplace pas la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (LCEE 2012), la Loi sur l'environnement (Environment Act) de la Nouvelle-Écosse ni leurs règlements. En cas de divergence, la LCEE (2012), la Loi sur l'environnement de la Nouvelle-Écosse et leurs règlements ont préséance. Des parties de la LCEE 2012 ont été paraphrasées dans le présent document et ne doivent pas servir à des fins légales.

Abréviations et formes abrégées

Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
CV	Composante valorisée
EE	Évaluation environnementale
EIE	Étude d'impact environnemental
LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>
REMMMD	<i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>

Partie 1 – Considérations principales

1. INTRODUCTION

Le présent document a pour but de fournir au promoteur les exigences minimales en matière d'informations pour la préparation de l'étude d'impact environnemental (EIE) d'un projet désigné¹ qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). Il décrit également les exigences en matière de renseignements à inclure dans le document d'enregistrement auprès de la Nouvelle-Écosse (*Nova Scotia Registration Document*) conformément à la *Nova Scotia Environment Act*. Le rapport unique que doit rédiger le promoteur servira d'EIE fédérale et de document d'enregistrement auprès de la Nouvelle-Écosse. Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale (EE) et fournit les orientations et les instructions d'ordre général dont il faut tenir compte pour préparer l'EIE. La partie 2 présente les renseignements qui doivent être inclus dans l'EIE.

L'article 5 de la LCEE 2012 décrit les effets environnementaux à prendre en considération dans une EE, y compris les changements causés à l'environnement et les effets de ces changements sur l'environnement. Les éléments qui doivent être pris en compte dans une EE sont décrits à l'article 19 de la LCEE 2012. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) ou une commission d'examen utilisera l'EIE du promoteur et d'autres données reçues au cours du processus d'EE pour préparer un rapport qui éclairera la déclaration de décision de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique. Par conséquent, l'EIE doit comprendre une description complète des changements que le projet causera à l'environnement et qui sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs dans les domaines de compétence fédérale (article 5 de la LCEE 2012), y compris les changements qui sont directement liés ou nécessairement accessoires à toute décision fédérale qui permettrait la mise en œuvre du projet. L'EIE doit également inclure une liste des mesures clés d'atténuation que le promoteur se propose de mettre en œuvre afin d'éviter ou de réduire au minimum les effets environnementaux négatifs du projet. Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tous les changements potentiels à l'environnement pour que l'Agence ou la commission d'examen puisse réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet. Les EE fédérale et provinciale du projet sont coordonnées entre l'Agence et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

2.1. L'évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décisions

L'EE est un processus visant à prévoir les effets environnementaux des projets avant leur mise en œuvre. Une EE :

- cerne les effets environnementaux négatifs potentiels;
- propose des mesures pour atténuer les effets environnementaux négatifs;

1 Dans ce document, le terme « projet » a le même sens que le terme « projet désigné » défini dans la LCEE 2012.

- prévoit s'il y aura des effets environnementaux négatifs importants après la mise en œuvre des mesures d'atténuation;
- comprend un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'EE et l'efficacité des mesures d'atténuation.

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la LCEE 2012 est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative à l'EE. La LCEE 2012 exige donc que l'Agence offre cette possibilité au public. Dans le cas des EE menées par l'Agence, le public peut présenter des observations sur l'ébauche du rapport d'EE. Dans le cas des EE menées par une commission d'examen, la LCEE 2012 exige que la commission d'examen tienne des audiences publiques. D'autres possibilités de participation peuvent également être offertes.

L'objectif général d'une participation significative du public est atteint lorsque toutes les parties comprennent clairement le projet, et ce, dès que possible au cours du processus d'examen. Le promoteur est tenu de fournir au public des renseignements à jour sur le projet, notamment aux collectivités susceptibles d'être les plus touchées par le projet.

2.3. Engagement des Micmacs de la Nouvelle-Écosse

Le promoteur devrait engager un dialogue dès que possible au cours du processus de planification du projet avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse susceptibles d'être touchés, afin de :

- s'acquitter des obligations statutaires de la LCEE 2012 pour évaluer les répercussions sur l'environnement du projet proposé sur les peuples autochtones;
- aider l'Agence à remplir les obligations constitutionnelles de la Couronne de consulter les groupes autochtones susceptibles d'être touchés au sujet des répercussions possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités, qu'ils soient potentiels ou établis.

Le promoteur devrait travailler avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse susceptibles d'être touchés par le projet afin d'établir une approche de participation. Le promoteur devra faire tout effort raisonnable pour intégrer les connaissances des Micmacs de la Nouvelle-Écosse dans l'évaluation des impacts environnementaux. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des impacts environnementaux, veuillez consulter la partie 2, section 7.1.10 et section 7.3.5 des présentes lignes directrices. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'intégration des connaissances micmaques, veuillez consulter la section 4.2.2 (partie 1) des présentes lignes directrices.

2.4. Application du principe de précaution

Dans les documents présentés à l'appui des analyses contenues dans l'EIE, le promoteur démontrera que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec soin et prudence afin que celui-ci n'entraîne pas d'effets environnementaux négatifs importants.

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Projet désigné

Le 28 septembre 2018, Atlantic Mining NS Corp, filiale en propriété exclusive d'Atlantic Gold Corporation et promoteur du projet aurifère de Cochrane Hill, a remis une description du projet à l'Agence. Selon cette description, l'Agence a déterminé qu'une EE est requise en vertu de la LCEE 2012 et englobera les phases de construction, d'exploitation, de désaffectation et d'abandon des composantes suivantes du projet :

- Mine à ciel ouvert ou mine souterraine et installations de concassage
- Aires de stockage du minerai, du minerai à basse teneur, des stériles, des morts-terrains et de la terre végétale
- Parc à résidus miniers
- Assèchement de zones de résidus miniers historiques (au besoin)
- Installations de gestion et de traitement des eaux
- Installation de traitement du minerai
- Entreposage et fabrication d'explosifs
- Traitement des effluents
- Activités de défrichage du terrain, de terrassement, de nivellement, de forage et de dynamitage
- Construction ou amélioration du corridor de transport (route, chemin de fer, pipeline)
- Routes (p. ex. sur place, forestières, publiques, etc.), y compris les nouvelles constructions, les améliorations, les franchissements de cours d'eau, l'élargissement, le détournement, y compris le détournement et l'élargissement de la route 7, l'entretien, les modifications aux ponceaux, etc,
- Transport de minerai et de concentré
- Stockage des produits pétroliers et des réactifs
- Approvisionnement en eau (industrielle et potable)
- Traitement des eaux usées
- Alimentation en électricité, y compris les nouvelles lignes de transport, ou le prolongement des lignes de transport existantes
- Bacs d'emprunt
- Bâtiments administratifs, d'entretien et entrepôts
- Changements apportés aux processus et à l'infrastructure au site de la mine Touquoy liés au projet aurifère de Cochrane Hill, notamment :
 - toute augmentation des volumes de production par rapport à ceux déjà évalués dans le cadre de l'EE provinciale² de la mine Touquoy;

² La mine Touquoy a été évaluée comme une entreprise de catégorie I en vertu de l'*Environmental Assessment Regulations* pris en vertu de l'*Environment Act*, S.N.S. 1994-95, ch.1. Le rapport, intitulé « Environmental Assessment Registration

- tout changement apporté aux procédés de production par rapport à ceux déjà évalués dans le cadre de l'EE de la mine Touquoy;
- les changements apportés au puits de la mine Touquoy (le cas échéant) afin d'entreposer les résidus miniers provenant du projet aurifère de Cochrane Hill;
- l'entreposage des résidus miniers dans le puits de la mine Touquoy et la gestion connexe des eaux, y compris le traitement de l'eau et des eaux usées;
- toute augmentation du volume de la circulation de Cochrane Hill au site de la mine Touquoy;
- tout autre changement des composantes ou des activités du projet par rapport à celles déjà évaluées dans le cadre de l'EE de la mine Touquoy.

3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les paramètres de l'EE et oriente l'évaluation sur des questions et des préoccupations pertinentes. La partie 2 du présent document définit les éléments à prendre en compte dans l'EE, y compris les éléments énumérés au paragraphe 19(1) de la LCEE 2012 :

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets visés ci-dessus;
- les observations du public;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;
- les exigences du programme de suivi du projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;
- les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la LCEE 2012.

3.2.1. Changements à l'environnement

Les effets environnementaux résultent d'interactions entre des actions (la réalisation du projet ou la mise en œuvre des décisions prises par le gouvernement fédéral à l'égard du projet) et des récepteurs présents dans l'environnement et, par la suite, entre différentes composantes de l'environnement (telles qu'une modification de la qualité de l'eau susceptible d'avoir des effets sur le poisson).

En vertu de la LCEE 2012, un examen des effets environnementaux causés par les changements à l'environnement résultant de la mise en œuvre du projet, ou du fait de l'exercice par le gouvernement

Document for the Touquoy Gold Project », rédigé en mars 2007, référence n° 820933, peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.novascotia.ca/nse/ea/MooseRiver.asp>.

fédéral d'attributions qui permettraient la réalisation du projet, doit être pris en considération dans l'EIE.

Au moment d'établir la portée des changements potentiels à l'environnement, le promoteur doit tenir compte de tous les changements à l'environnement naturel risquant vraisemblablement de se produire, tels que les changements à la qualité de l'air et de l'eau, à l'hydrologie et les perturbations physiques du milieu terrestre.

3.2.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées (CV) désignent les caractéristiques biophysiques ou humaines sur lesquelles un projet peut avoir des effets. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains. Par exemple, une composante peut être valorisée en raison de son importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

Le promoteur doit mener et centrer son analyse sur les CV qui concernent **l'article 5 de la LCEE 2012**, y compris celles qui sont mentionnées dans la section 7.3 (partie 2) du présent document qui pourraient être touchées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel que stipulé à l'article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. L'article 5 de la LCEE 2012 définit les effets environnementaux comme :

- les changements qui risquent d'être causés aux poissons et à leur habitat, aux plantes aquatiques et aux oiseaux migrateurs;
- les changements qui risquent d'être causés à l'environnement sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l'étranger;
- s'agissant des peuples autochtones, les répercussions des changements qui risquent d'être causés à l'environnement :
 - ✓ en matière sanitaire et socioéconomique;
 - ✓ sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel;
 - ✓ sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
 - ✓ sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.
- pour les projets exigeant l'exercice par une autorité fédérale d'attributions qui lui sont conférées sous le régime d'une autre loi fédérale :
 - ✓ les changements, autres que ceux mentionnés précédemment, qui risquent d'être causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer;
 - ✓ les effets de ces changements, autres que les effets mentionnés précédemment, selon le cas :
 - sur les plans sanitaire et socioéconomique,
 - sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel,
 - sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

La liste des CV présentée dans l'EIE sera dressée en fonction de l'évolution et de la conception du projet, et reflétera les connaissances acquises dans le cadre de la consultation du public et de

l'engagement avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse. L'EIE décrira les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces CV.

Les CV devront être décrites de façon suffisamment détaillée pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. L'EIE fournira une justification pour le choix et l'exclusion de certaines CV, ou des renseignements précisés dans les présentes lignes directrices. Certaines exclusions pouvant être contestées, il importe de documenter les renseignements et les critères utilisés pour justifier l'exclusion d'une CV ou d'une information donnée. La justification peut s'appuyer, par exemple, sur la collecte de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la participation du public ou l'engagement avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. L'EIE indiquera les CV, les processus et les interactions ayant soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou que celui-ci juge susceptibles d'être touchés par le projet. Ce faisant, l'EIE indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations (c'est-à-dire le public ou les Micmacs de la Nouvelle-Écosse) et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, culturels, historiques, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques, et le savoir traditionnel. Si des commentaires sont présentés au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que CV, ces commentaires seront résumés et la justification de l'exclusion de cette composante tiendra compte de ces observations.

3.2.3. Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'EE peuvent varier en fonction des CV et seront considérées séparément pour chacune de celles-ci, y compris pour les CV liées à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, ou d'autres effets environnementaux visés à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012. Lorsqu'il définit les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'EIE, le promoteur est encouragé à consulter l'Agence, les organismes et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, et à prendre en considération les observations du public.

L'EIE décrira les limites spatiales, y compris les zones d'étude locales et régionales, de chaque CV à utiliser pour évaluer les effets environnementaux négatifs potentiels du projet, et fournira une justification pour chaque limite. Les limites spatiales seront définies en prenant en compte l'échelle appropriée et l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones, l'usage courant ou traditionnel des terres et des ressources par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, et les considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles.

Les limites temporelles de l'EE engloberont toutes les phases du projet qui sont visées par l'EE, conformément à la section 3.1 ci-dessus. Si des effets sont prévus après la désaffectation du projet, il faudrait en tenir compte dans la définition des limites. Les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones devraient être prises en considération dans les décisions entourant la définition des limites temporelles et spatiales.

Si les limites temporelles n'englobent pas toutes les phases du projet, l'EIE indiquera les limites utilisées et fournira une justification.

4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

4.1. Orientation

Le promoteur est encouragé à consulter les politiques et orientations pertinentes de l'Agence sur les sujets qui seront abordés dans l'EIE, et à maintenir un contact étroit avec les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation de l'EIE. Le promoteur est également encouragé à consulter les documents d'orientation pertinents d'autres ministères fédéraux.

Le promoteur est encouragé à collaborer avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse à la planification et à l'élaboration des sections pertinentes de l'EIE, y compris les effets des changements à l'environnement et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ainsi qu'à l'évaluation des effets environnementaux, comme décrit à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012.

Le promoteur est invité à consulter le *Code de pratiques écologiques pour les mines de métaux* publié par Environnement et Changement climatique Canada en 2009, lors de la planification d'un projet minier et de l'élaboration d'une EIE et de la documentation de soutien technique. Les pratiques recommandées dans le Code comprennent l'élaboration et la mise en œuvre d'outils de gestion environnementale, la gestion des eaux usées et des déchets miniers, ainsi que la prévention et le contrôle des rejets environnementaux dans l'air, l'eau et le sol. De plus, les paramètres et l'approche du Programme d'études de suivi des effets sur l'environnement en vertu du *Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants* (REMMMD) devront être pris en compte lors de l'élaboration d'un programme d'évaluation de l'état de référence pour l'environnement aquatique.

Pour les projets nécessitant l'usage de plans d'eau naturels où vivent des poissons pour la disposition de déchets miniers, dont les résidus miniers et les stériles, et pour la gestion des eaux de procédé, le REMMMD devra être amendé afin d'inscrire les plans d'eau affectés comme dépôts de résidus miniers dans l'annexe 2 du Règlement. Ce processus réglementaire ne sera pas entrepris tant que le promoteur n'aura pas effectué une évaluation détaillée des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers. La réalisation de cette évaluation rigoureuse et exhaustive des solutions de rechange à l'étape de l'EE permettra de simplifier le processus d'examen réglementaire en général et de réduire le temps requis pour procéder à la modification du processus d'amendement du REMMMD. Cela facilitera également l'examen complet et transparent de l'évaluation des solutions de rechange dans le cadre du processus d'EE. Pour plus d'information, le promoteur est invité à consulter le document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé *Guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* (2011).

Dans l'éventualité où le promoteur décide de ne pas réaliser l'évaluation des solutions de rechange pour l'élimination des déchets miniers durant l'étape d'EE conformément aux exigences du REMMMD, l'EE en vertu de la LCEE 2012 se poursuivra. Dans ces circonstances, le promoteur devrait discuter avec Environnement et Changement climatique Canada des autres moyens de répondre aux exigences en matière d'information et de consultation liés au processus de modification du REMMMD.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions pendant que l'EE est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'EE, le promoteur est encouragé à présenter cette information en même temps que l'EIE. Alors que l'étude d'impact doit présenter les autorisations fédérales applicables nécessaires pour permettre la réalisation du projet, le promoteur doit fournir les renseignements se rapportant au rôle réglementaire du gouvernement

fédéral. Il convient de noter que l'émission de ces autres exigences législatives, réglementaires et constitutionnelles fédérales applicables est du ressort des pouvoirs fédéraux compétents et est soumise à des processus distincts après la décision de l'EE.

4.2. Utilisation des renseignements

4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement

En vertu de l'article 20 de la LCEE 2012, toute autorité fédérale qui possède l'expertise ou les connaissances voulues en ce qui touche un projet qui fait l'objet d'une EE doit fournir les renseignements utiles à l'Agence ou à la commission d'examen. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité de données ou de connaissances pertinentes, ou de connaissances spécialisées ou d'expert, reçues de la part d'autres autorités fédérales ou d'autres ordres de gouvernement aux fins d'intégration dans l'EIE.

4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones

Le paragraphe 19(3) de la LCEE 2012 précise que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet désigné ». Dans le cadre des présentes lignes directrices, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones renvoient aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité locale ou un groupe autochtone.

Le promoteur devra incorporer dans l'EIE les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de participation du public et par l'engagement des Micmacs de la Nouvelle-Écosse, en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité. Le promoteur engagera un dialogue respectueux avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse au sujet de la collecte et de l'utilisation des connaissances autochtones et conclura au besoin des ententes concernant l'utilisation de l'information pendant et après l'EE. Le promoteur devrait collaborer avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les connaissances traditionnelles autochtones sont intégrées à l'EIE d'une manière appropriée pour les Micmacs de la Nouvelle-Écosse. Le promoteur devra également intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans tous les aspects de son évaluation, y compris la méthodologie (telle que l'établissement des limites spatiales et temporelles et la définition des critères d'importance) et l'analyse (telle que la caractérisation des conditions de référence, la prévision des effets et l'élaboration de mesures d'atténuation). Pour en savoir plus sur la manière dont les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être obtenues et utilisées pour la préparation de l'EIE, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé *Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations environnementales aux termes de la LCEE 2012*. S'il y a un manque de connaissances autochtones, on s'attend toujours à ce que le promoteur cherche de l'information auprès d'autres sources pour compléter l'évaluation des effets des changements environnementaux sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse ou l'évaluation des impacts sur les droits. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des effets, voir la partie 2, sections 7.1.10 et 7.3.5 des présentes lignes directrices.

4.2.3. Renseignements existants

Le promoteur est encouragé à utiliser les renseignements existants pertinents au projet lors de la préparation de l'EIE. Cependant, lorsqu'il se fie à des renseignements existants pour satisfaire aux exigences des lignes directrices relatives à l'EIE, le promoteur devra y inclure directement les renseignements ou indiquer clairement au lecteur où il peut les obtenir (c'est-à-dire par le biais de références croisées). Lorsqu'il utilisera des renseignements existants, le promoteur devra également indiquer la façon dont les données ont été appliquées au projet, distinguer clairement les sources de données factuelles et les inférences, et préciser les limites des inférences ou des conclusions qui peuvent être tirées des renseignements existants.

4.2.4. Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LCEE 2012, l'Agence s'engage à favoriser la participation du public à l'EE des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle reposent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur, les intervenants et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse qui se rapporte à l'EE est consigné dans le Registre canadien d'évaluation environnementale et mis à la disposition du public sur demande. Pour cette raison, l'EIE ne devra pas contenir :

- de renseignements confidentiels ou sensibles (c'est-à-dire d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) constamment traités de façon confidentielle et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer;
- de renseignements dont la divulgation pourrait causer directement un préjudice réel et sérieux à une personne ou un préjudice réel à l'environnement.

Le promoteur devra consulter l'Agence pour déterminer si certains renseignements exigés par les présentes lignes directrices devraient être traités de façon confidentielle.

4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude

Il est attendu du promoteur qu'il respecte l'intention de ces lignes directrices et prenne en compte les effets environnementaux susceptibles de découler du projet (y compris les situations non citées expressément dans les présentes lignes directrices), les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui seront mises en œuvre et l'importance de tout effet résiduel. Sauf indication contraire de l'Agence, le promoteur peut, à sa discrétion, choisir les méthodes les plus adaptées pour compiler et présenter les données, les renseignements et les analyses dans l'EIE pourvu que ces méthodes soient pertinentes et reproductibles.

Il est possible que ces lignes directrices incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne sont pas pertinentes ou importantes pour le projet. Si ces points sont exclus de l'EIE, le promoteur devra les indiquer clairement et en donner la raison afin que l'Agence, les autorités fédérales, les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, le public et toutes autres parties intéressées puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence ou la commission d'examen est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

- ✓ la détermination des activités et des composantes du projet;
- ✓ la prévision des changements possibles à l'environnement;
- ✓ la prévision et l'évaluation des effets environnementaux probables sur les CV identifiées;

- ✓ la détermination des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet négatif important sur l'environnement;
- ✓ la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- ✓ la prise en compte des effets cumulatifs du projet en combinaison avec d'autres activités concrètes passées ou futures;
- ✓ la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel après la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Pour chaque CV, l'EIE décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'EIE pourrait comprendre une analyse de la séquence des effets des changements environnementaux sur chaque CV. L'EIE devra documenter où et comment les connaissances scientifiques et techniques, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Tous les modèles, les données et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de collecte de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité, la sensibilité et la prudence des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

L'EIE indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées, et les mesures que le promoteur devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles issues du savoir traditionnel autochtone, l'EIE présentera chaque point de vue sur la question en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

L'EIE comportera une description du milieu biophysique et humain, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interdépendances ainsi que le caractère variable de ces composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles appropriées aux effets possibles du projet. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouve avant toute perturbation attribuable au projet, et pour identifier, évaluer et déterminer l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. Ces données devraient inclure les résultats d'études effectuées avant toute perturbation physique du milieu attribuable aux activités initiales de préparation du site. La description de l'environnement existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'EIE ou être intégrée dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque CV. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans les zones d'étude locales et régionales.

Si les données de référence ont été extrapolées ou autrement manipulées afin de dépeindre les conditions environnementales dans les zones d'étude, les méthodes de modélisation et les équations devront être décrites et inclure les calculs des marges d'erreur et autres renseignements statistiques pertinents, comme les intervalles de confiance et les sources d'erreur possibles. Le promoteur devra fournir les références utilisées dans la création de son approche de collecte de données de référence, y compris l'identification, le cas échéant, des normes fédérales ou provinciales pertinentes. On encourage le promoteur à discuter avec l'Agence du calendrier et des considérations entourant son projet de collecte de données de référence avant de présenter son EIE.

Pour décrire et évaluer les effets sur l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques, du savoir des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones, ainsi que des questions de

qualité et d'intégrité des écosystèmes. Le promoteur devra prendre en considération la résilience de la population des espèces et collectivités concernées ainsi que de leur habitat. L'évaluation des effets environnementaux sur les peuples autochtones, en vertu de l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012, sera soumise à la même rigueur et au même type d'évaluation que toute autre CV (y compris la définition de frontières spatiales et temporelles, la définition et l'analyse des effets, la détermination des mesures d'atténuation, la détermination des effets résiduels, la détermination et l'explication détaillée de la méthodologie utilisée pour évaluer l'importance des effets résiduels et l'évaluation des effets cumulatifs).

Le promoteur considèrera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui concerne les renseignements de référence, les changements à l'environnement et les effets connexes sur la santé, les conditions socioéconomiques, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation traditionnelle des terres, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son EIE. Souvent, ces études et d'autres types de renseignements pertinents sont obtenus directement des groupes autochtones. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet, ou des renseignements provenant de recherches documentaires ou de la littérature. Le promoteur doit fournir aux Micmacs de la Nouvelle-Écosse la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la participation des Micmacs de la Nouvelle-Écosse sont fournis dans la section 5 de la partie 2 du présent document). Le promoteur répondra aux commentaires des Micmacs de la Nouvelle-Écosse avant de soumettre l'EIE afin de s'assurer que les commentaires sont adéquatement pris en compte. Si le promoteur et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'EIE, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification du choix d'information par le promoteur.

L'évaluation des effets de chacune des composantes du projet et des activités concrètes, à chacune des phases, devra être fondée sur la comparaison entre les conditions prévues liées au projet des milieux biophysiques et humains et les conditions prévues de ces milieux si le projet n'est pas réalisé. En procédant à l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur utilisera les meilleurs renseignements et les meilleures méthodes disponibles. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur devra décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, l'EIE devra documenter les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues. Lorsqu'il y a des divergences de vues entre le promoteur et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse en ce qui concerne les résultats de l'évaluation ou des évaluations, l'EIE documentera et justifiera ces divergences.

4.4. Présentation et organisation de l'EIE

Pour faciliter le repérage des documents présentés et leur affichage dans le Registre canadien d'évaluation environnementale, la page titre de l'EIE et de ses documents connexes devra contenir les renseignements suivants :

- le nom du projet et son emplacement
- le titre du document, y compris le terme « EIE »

- le sous-titre du document
- le nom du promoteur
- la date de soumission de l'EIE

L'EIE devra être rédigée dans un langage clair et précis. Un glossaire définissant les termes techniques, les acronymes et les abréviations devra être inclus. L'EIE devra comprendre des graphiques, des diagrammes, des tableaux, des cartes et des photographies, le cas échéant, afin de clarifier le texte. Des dessins en perspective qui illustrent clairement les différentes composantes du projet devront également être fournis. Dans la mesure du possible, les cartes devront être présentées à des échelles et avec des données de référence communes pour permettre la comparaison et la superposition des éléments cartographiés.

Par souci de concision et afin d'éviter les répétitions, il serait préférable d'avoir recours aux références croisées. L'EIE peut renvoyer à des renseignements qui ont déjà été présentés dans d'autres sections du document, plutôt que de les répéter. Des études détaillées (y compris toutes les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) devront être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci devront être classés par annexe, par section et par page dans le corps du document principal. L'EIE doit expliquer comment l'information est organisée dans le document. Ceci doit inclure une table des matières ainsi qu'une liste des tableaux, figures et photographies auxquels on fait référence dans le texte. Une liste complète des documents et des références à l'appui devra aussi être fournie. Une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'étude d'impact et les exigences relatives aux renseignements indiquées dans les lignes directrices relatives à l'EIE, sera fournie. Le promoteur devra fournir des copies de l'étude d'impact et le résumé de celle-ci à des fins de distribution, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, selon les modalités qui seront précisées par l'Agence.

4.5. Résumé de l'EIE

Le promoteur préparera un résumé de l'EIE dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais) qui sera déposé à l'Agence en même temps que l'EIE et qui comportera les éléments suivants :

- une description concise de toutes les principales composantes du projet et les activités connexes;
- un résumé de l'engagement avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, et de la participation du public et des organismes gouvernementaux, y compris un résumé des questions soulevées et des réponses du promoteur;
- un aperçu des changements attendus à l'environnement;
- un aperçu des principaux effets environnementaux du projet tels que décrits à l'article 5 de la LCEE 2012, et des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique;
- un aperçu de la façon dont les éléments définis au paragraphe 19(1) de la LCEE 2012 ont été pris en compte;
- les conclusions du promoteur sur les effets environnementaux résiduels du projet, et l'importance de ces effets environnementaux après avoir pris en compte les mesures d'atténuation.

Le résumé devra être un document distinct et son contenu devra respecter le plan suivant :

1. Introduction et contexte de l'évaluation environnementale

2. Aperçu du projet
3. Solutions de rechange au projet réalisables
4. Participation du public
5. Engagement des Micmacs de la Nouvelle-Écosse
6. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des CV, y compris :
 - a. la description des états de référence,
 - b. les changements anticipés à l'environnement,
 - c. les effets anticipés,
 - d. les mesures d'atténuation,
 - e. l'importance des effets résiduels.
7. Programmes de surveillance et de suivi proposés

Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de comprendre le projet, tous effets environnementaux potentiels, les mesures d'atténuation proposées et l'importance des effets résiduels. Le résumé comprendra les principales cartes illustrant l'emplacement du projet et les principales composantes du projet.

Partie 2 – Contenu de l'étude d'impact environnemental

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Dans l'EIE, le promoteur devra :

- fournir les coordonnées des personnes-ressources (nom, adresse, téléphone, télécopieur, courriel);
- s'identifier et indiquer le nom de la personne morale qui mettra sur pied, administrera et exploitera le projet;
- expliquer les structures d'entreprise et de gestion;
- préciser le mécanisme utilisé pour s'assurer que les politiques de l'entreprise seront mises en œuvre et respectées dans le cadre du projet;
- désigner le personnel clé, les entrepreneurs ou les sous-traitants chargés de réaliser l'EIE.

1.2. Aperçu du projet

L'EIE inclura une description du projet, des principaux éléments et activités liées au projet, un calendrier détaillé des activités, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'EIE donnera un aperçu du contexte global.

L'objectif de cet aperçu est de présenter les principaux éléments du projet plutôt qu'une description détaillée qui sera traitée à la section 3 de la deuxième partie du présent document.

1.3. Emplacement du projet

L'EIE devra comporter une description du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé. Cette description doit porter principalement sur les aspects du projet et de son environnement qui sont importants afin de comprendre les effets environnementaux potentiels du projet. Cette description devra comprendre les renseignements suivants :

- les coordonnées de projection universelle transverse de Mercator (UTM) de l'emplacement principal du projet;
- l'usage courant des terres dans la région;
- la distance entre les installations et les composantes du projet et le territoire domanial;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, , les milieux humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril visées par les lois provinciales ou fédérales et autres zones sensibles;
- une description des collectivités locales;

- les territoires traditionnels ou les zones de consultation, les terres cédées en vertu d'un traité, les réserves indiennes et les régions de récolte des Métis, ou les terres octroyées par entente.

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

L'EIE précisera :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'EE et leurs effets;
- tout traité, toute entente d'autonomie gouvernementale ou tout autre type d'entente entre les gouvernements fédéral ou provinciaux et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse liés au projet ou à l'EE;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération;
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

L'EIE devra présenter le but du projet en fournissant la raison d'être du projet, le contexte, les problèmes ou les possibilités motivant le projet ainsi que les objectifs poursuivis, et ce, du point de vue du promoteur. Si les objectifs du projet sont liés à des politiques, à des plans ou à des programmes plus larges des secteurs privé ou public, il faut l'indiquer.

L'EIE décrira également les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables³, tel que défini à l'article 5 de la LCEE 2012, dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

2.2. Solutions de rechange au projet

L'EIE devra définir et considérer les effets environnementaux des solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur évaluera les solutions de rechange au projet conformément à l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence concernant les « raisons d'être » et les « solutions de rechange » en vertu de la LCEE 2012 ».

Dans son analyse des solutions de rechange au projet, le promoteur devra au minimum considérer les composantes du projet suivantes :

³ Voir le paragraphe 52(2) de la LCEE 2012.

- type de mine (p. ex. mine à ciel ouvert, mine souterraine);
- méthodes d'extraction des matières;
- traitement (types de procédés);
- lieu de traitement (p. ex. Cochrane Hill par opposition au site de la mine Touquoy);
- sources d'énergie pour alimenter le site du projet (diesel, électricité, énergies renouvelables);
- emplacement des principales composantes du projet;
- gestion des résidus miniers (méthodes et sites considérés);
- transport du concentré (moyens et trajets envisagés, y compris le détournement de la route 7);
- accès au site du projet;
- gestion des eaux usées et de l'alimentation en eau potable;
- gestion de l'eau et emplacement des points de rejet de l'effluent final;
- disposition des déchets miniers et rejet de l'effluent final (méthodes et sites envisagés).⁴

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'EIE, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans les cas où le promoteur n'a pas pris de décision définitive quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet, celui-ci devra effectuer une analyse des effets environnementaux détaillée de chacune des options disponibles (solutions de rechange) dans l'EIE.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

L'EIE devra décrire le projet en présentant les composantes (cartes du projet aurifère de Cochrane Hill, de la mine Touquoy et des routes connexes), les ouvrages connexes et accessoires et les autres caractéristiques permettant d'en comprendre les effets environnementaux. La description inclura notamment :

- des cartes, à une échelle appropriée, illustrant l'emplacement du projet et ses composantes, les limites du site proposé avec leurs coordonnées UTM, les infrastructures principales existantes, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance;
- les installations de gestion des résidus miniers (empreinte, emplacement et conceptions préliminaires);

⁴ Si le projet nécessite une modification de l'annexe 2 du *Règlement sur les effluents de mines de métaux*, le promoteur est fortement encouragé à inclure dans l'étude d'impact environnemental les exigences de ce Règlement relatives à l'évaluation de solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers. La méthode recommandée pour la mise en œuvre de solutions de rechange pour l'élimination des résidus miniers se trouve sur le site internet d'Environnement et Changement climatique Canada (2011). Le promoteur devrait également consulter la section 4.1 de la première partie du présent document.

- le stockage et l'empilement des stériles, du mort-terrain, de la terre végétale et du minerai à basse teneur (empreinte, emplacement, volumes, plans d'aménagement et critères de conception);
- la mine à ciel ouvert et/ou la mine souterraine (empreinte, emplacement, plans de développement, notamment les phases d'aménagement de la fosse);
- le concasseur et les infrastructures de traitement (empreinte, technologie, emplacement);
- les infrastructures de gestion des eaux proposées pour contrôler, collecter et rejeter les eaux de drainage de surface et les eaux d'infiltration souterraines dans l'environnement récepteur provenant de toutes les principales composantes des infrastructures minières (par exemple, eaux d'exhaure ou de la mine souterraine, effluent minier);
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (route, voie ferrée, conduites, approvisionnement électrique) en indiquant le tracé de chaque infrastructure, l'emplacement et le type de structure utilisée pour les passages de cours d'eau;
- les aires d'entreposage de combustibles, d'explosifs et de déchets dangereux;
- les besoins en eaux potable et industrielle (source, quantité requise, nécessité d'un traitement de l'eau);
- l'approvisionnement électrique (source, quantité);
- la gestion des déchets (types de déchets, méthode de disposition, volume).

3.2. Activités liées au projet

L'EIE comprendra une description des phases de construction, d'exploitation, de désaffectation et d'abandon associées au projet.

Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront menées au cours de chaque phase, de l'emplacement de chaque activité, des résultats attendus, de même qu'elle donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de l'activité.

Bien qu'une liste complète des activités du projet soit requise, l'accent doit être mis sur les activités les plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux. L'EIE devra fournir suffisamment de renseignements pour permettre de prévoir les effets environnementaux et de répondre aux préoccupations ayant été exprimées par le public et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse. Elle devra mettre en évidence les activités qui comportent des périodes de perturbations accrues de l'environnement ou le rejet de matières dans l'environnement.

L'EIE comprendra un résumé des modifications apportées au projet depuis sa proposition initiale, notamment les avantages de ces changements pour l'environnement, les Micmacs de la Nouvelle-Écosse et le public.

L'EIE devra inclure un calendrier détaillé décrivant le moment de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités associées au projet.

Une description de l'information suivante sera notamment incluse :

3.2.1. Préparation du site et construction

- le défrichage et le déblaiement du terrain;

- la fabrication et l’entreposage d’explosifs (emplacement et gestion);
- le dynamitage (fréquence et méthodes);
- la construction des routes d’accès, y compris l’élargissement et le détournement de la route 7;
- les besoins en matériaux d’emprunt (source et quantité);
- la gestion des eaux, y compris la modification temporaire ou permanente, les activités de déviation des cours d’eau, d’assèchement ou de dépôt requises (emplacement, méthodes, calendrier), les eaux pluviales d’orage, les eaux usées et le traitement des effluents (quantité, exigences en matière de traitement, points de rejet);
- les besoins en matière d’équipement (type, quantité);
- les bâtiments administratifs, garages et autres installations connexes;
- le camp de travailleur (emplacement, capacité, traitement des eaux usées);
- le nombre d’employés et le transport des employés;
- l’entreposage et la gestion des matières dangereuses, des carburants et des résidus;
- la construction de lignes de transport électrique et de sous-stations;
- l’assèchement des zones de résidus miniers historiques (au besoin);
- la construction de barrages de confinement pour la gestion des résidus miniers à partir des agrégats rocheux provenant de stériles miniers;
- l’amélioration des routes de transport (remplacement ou installation de ponts et de ponceaux).

3.2.2. Exploitation

- le plan minier, la production de minerai, le stockage du minerai, la production de concentré (méthodes, utilisation et récupération des réactifs);
- le recueil des plans de gestion de la contamination sur le site fondés sur les activités minières passées, et le renvoi aux *Nova Scotia Contaminated Sites Management Regulations*;
- les besoins en matière d’équipement;
- l’entreposage, la manutention et le transport des matériaux;
- la fabrication, l’utilisation et le stockage d’explosifs (lieu d’entreposage et gestion);
- le forage et le dynamitage (fréquence et méthodes);
- la gestion des eaux au site du projet, y compris les eaux d’exhaure, les eaux pluviales, les eaux de procédé, les eaux usées, le recyclage de l’eau et le traitement des effluents (quantité, exigences en matière de traitement, point(s) de rejet);
- l’extraction, le concassage et le traitement du minerai;
- le stockage et la manutention des réactifs, des produits pétroliers (source, quantité, entreposage), des produits chimiques, des matières dangereuses et des matières résiduelles;

- la caractérisation et la gestion du minerai, des stériles, du minerai à basse teneur, du mort-terrain et des résidus miniers (entreposage, manutention et transport des volumes générés, caractérisation minéralogique, potentiel de lixiviation des métaux et de drainage minier acide);
- la gestion et le traitement des effluents (quantité, exigences du traitement, point de rejet);
- la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), les hydrocarbures perfluorés (PFC), les hydrofluorocarbures (HFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃); ceci devrait inclure le profil des émissions (type, taux et source);
- la gestion et le recyclage des déchets (autres que les déchets miniers, comme les résidus miniers et les stériles);
- l'éclairage;
- la caractérisation et la gestion de la main-d'œuvre, y compris le transport, les horaires de travail et l'hébergement;
- les activités d'entretien; et
- le transport du minerai vers la mine Touquoy (p. ex. le nombre maximal de camions par jour).

3.2.3. Désaffectation et fermeture

- l'aperçu préliminaire d'un plan de désaffectation et de remise en état pour tout élément lié au projet;
- la propriété, le transfert et le contrôle des différents éléments du projet;
- la responsabilité de la supervision et du maintien de l'intégrité des structures restantes; et
- pour les installations permanentes, une analyse conceptuelle du mode de désaffectation et de fermeture possibles du site.

4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'EIE devra décrire les activités de participation du public en cours et proposées par le promoteur, passées ou à venir, relatives au projet, le cas échéant. Elle fournira également une description des efforts déployés pour diffuser les renseignements sur le projet ainsi qu'une description de ces renseignements et du matériel distribué au cours du processus de consultation. L'EIE devra indiquer les méthodes utilisées et l'endroit où les consultations ont eu lieu, les personnes et organismes consultés, les questions soulevées et la mesure dans laquelle cette information a été incorporée dans la conception du projet ainsi que dans l'EIE. L'EIE décrira de façon sommaire les principaux enjeux soulevés en lien avec le projet et ses effets potentiels sur l'environnement ainsi que tous les enjeux demeurés en suspens et les façons d'y répondre.

5. ENGAGEMENT AVEC LES MICMACS DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES

Tel qu'indiqué dans la partie 1, section 2.3 des présentes lignes directrices, on s'attend à ce que les Micmacs de la Nouvelle-Écosse susceptibles d'être touchés soient consultés. Pour les besoins de l'élaboration de l'EIE, le promoteur engagera une discussion avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse susceptibles d'être touchés par les effets du projet afin d'obtenir leur point de vue sur :

- le projet;
- les effets des changements à l’environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose d’importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l’usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles), conformément à l’alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012;
- les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux ou les droits issus de traités, établis ou potentiels, en ce qui concerne l’obligation de la Couronne de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de leur proposer des accommodements.

Afin de permettre aux Micmacs de la Nouvelle-Écosse de participer et de donner leurs points de vue sur ce qui précède, le promoteur fournira aux Micmacs de la Nouvelle-Écosse les éléments pertinents suivants en temps opportun :

- des occasions de se renseigner sur le projet, notamment en fournissant de l’information sur le projet proposé (y compris, mais sans s’y limiter, concernant la conception du projet, l’emplacement, les effets potentiels, les mesures d’atténuation et les programmes de suivi et de surveillance);
- des possibilités de formuler des commentaires sur l’ensemble du projet; les effets des changements à l’environnement sur les peuples autochtones conformément à l’alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012 et les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis.

Le promoteur organisera ses activités de participation de manière à ce que les groupes disposent de suffisamment de temps pour examiner l’information pertinente et formuler leurs commentaires. Les activités de participation doivent être adaptées aux besoins des groupes, organisées par l’entremise de discussions avec les groupes et en conformité avec les protocoles de consultation établis, le cas échéant. L’EIE décrira toutes les initiatives prises par le promoteur, réussies ou non, pour recueillir auprès des groupes les renseignements nécessaires pour la préparation de l’EIE. En ce qui concerne les activités de participation, l’EIE consignera :

- les activités de participation menées avec chaque groupe avant la présentation de l’EIE, y compris la date et la nature de la participation (p. ex., réunion, courrier, téléphone);
- les principaux enjeux et commentaires soulevés au cours des activités de participation par chaque groupe et les réponses du promoteur (il faut s’efforcer de rassembler les enjeux semblables en fonction des CV identifiées dans l’EIE);
- toutes les activités de participation prévues;
- où et comment les points de vue des Micmacs de la Nouvelle-Écosse ont été intégrés et/ou ont contribué aux décisions concernant le projet, la conception, la construction, l’exploitation, le déclassement, l’abandon, l’entretien, le suivi et la surveillance et les effets potentiels connexes et les mesures d’atténuation connexes utilisées pour gérer ces effets. Les effets et les mesures d’atténuation devraient être clairement liés aux CV définies dans l’EIE ainsi qu’à des composantes ou activités spécifiques du projet;
- de quelle manière les activités de participation menées par le promoteur ont permis aux groupes autochtones de comprendre le projet et d’évaluer ses effets sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. Lorsque des

impacts sont définis, une discussion sur la façon dont ils seraient gérés ou atténués devrait avoir lieu (et l'information devrait être fournie à pour chaque groupe micmac de la Nouvelle-Écosse séparément).

Pour faciliter la remise de la documentation demandée plus haut, l'Agence recommande au promoteur de créer un tableau de suivi des grandes questions soulevées par chaque groupe micmac et des réponses que celui-ci a données. L'information en question traite des effets négatifs possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis que la Couronne devra prendre en considération pour s'acquitter de son obligation en common law de consulter suivant les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011).

On s'attend à ce que le promoteur s'efforce d'établir une relation productive et constructive avec les groupes qui pourraient être les plus touchés par le projet, relation qui reposera sur un dialogue continu avec les groupes pour faciliter la collecte de renseignements et l'évaluation des effets. On compte notamment parmi ces groupes :

- Groupes représentés par le Kwilmu'kw Maw-klusuaqn Negotiation Office :
 - Première Nation d'Acadia
 - Première Nation de la vallée d'Annapolis
 - Première Nation de Bear River
 - Première Nation d'Eskasoni
 - Première Nation de Glooscap
 - Première Nation de Membertou
 - Première Nation de Paq'tnkek
 - Première Nation de Pictou Landing
 - Première Nation de Potlotek
 - Première Nation de Wagmatcook
 - Première Nation de We'koqma'q
- Première Nation de Millbrook
- Première Nation de Sipekne'katik

Pour les groupes mentionnés ci-dessus, le promoteur s'efforcera d'utiliser les principales sources de données et de tenir des rencontres en personne afin de discuter des préoccupations. Il facilitera ces rencontres en fournissant à l'avance un résumé des principaux documents en lien avec l'EE (études de référence, EIE, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et les groupes micmac de la Nouvelle-Écosse aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Si possible, le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée à ces groupes dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de participation pendant l'EE. Pour tout effet constaté pendant ces activités de participation, le promoteur discutera des approches à retenir pour gérer ou atténuer ces répercussions et s'efforcera de discuter du degré d'incidence après atténuation (effets résiduels) avec les Micmacs de la Nouvelle-Écosse avant de présenter l'EIE à l'Agence (voir la partie 2, sections 7.1.10 et 7.3.5 des présentes lignes directrices).

Les groupes mentionnés ci-dessus peuvent changer à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux du projet et/ou si le projet ou ses éléments changent pendant l'EE. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste de groupes avec lesquels le promoteur

engagera un dialogue à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus au cours de l'EE.

En outre, aux fins de bonne gouvernance et pour mieux comprendre les effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones non représentés par les Premières Nations énumérées ci-dessus en vertu de l'article 5 (1) (c) de la LCEE 2012, le promoteur devrait fournir également des informations et discuter (y compris d'éventuelles réunions en face à face) des impacts potentiels du projet avec le Conseil autochtone de la Nouvelle-Écosse.

Au reçu de connaissances ou de renseignements sur les répercussions ou les effets négatifs possibles pour tout groupe micmac de la Nouvelle-Écosse, même pour des groupes non énumérés, le promoteur communiquera ces éléments à l'Agence à la première occasion.

Pour ce qui est des effets des changements environnementaux sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, les exigences en matière d'évaluation sont décrites à la partie 2, sections 7.1.10 et 7.3.5 des présentes lignes directrices. Une description des exigences applicables figure à la partie 2, section 6 des présentes lignes directrices.

6. EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX OU ISSUS DE TRAITÉS POTENTIELS OU ÉTABLIS

En ce qui concerne les effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis, l'EIE établira ce qui suit pour chaque groupe désigné à la partie 2, section 5 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance ultérieure reçue de l'Agence) :

- droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis, là où cette indication est directement fournie par un groupe au promoteur ou à l'Agence ou est disponible dans les documents publics, et notamment :
 - ✓ lieu où un droit est exercé;
 - ✓ contexte de l'exercice de ce droit (avec des précisions sur les groupes micmacs de la Nouvelle-Écosse qui, dans une collectivité autochtone, exercent le droit en question (femmes, aînés, jeunes) et la façon dont cet exercice s'est fait dans l'histoire);
 - ✓ façon dont les traditions culturelles, les lois et les systèmes de gouvernance des Micmacs de la Nouvelle-Écosse éclairent la manière dont il exerce les droits (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi);
 - ✓ vues des Micmacs de la Nouvelle-Écosse sur l'importance des terres dans lesquelles se situe le projet et sur le point d'intersection avec les usages et/ou les plans que le groupe peut avoir en matière de gestion de ces terres;
 - ✓ fréquence, périodes ou saisons d'exercice du droit;
 - ✓ cartes et ensembles de données (dénombrement des prises de poissons, par exemple);
- effets négatifs possibles de chacune des CV du projet et des activités physiques à toutes les phases sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis (y compris sur les droits revendiqués par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse);
- mesures définies pour tenir compte des effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis; avec ces mesures, on décrira clairement la façon dont le promoteur entend les appliquer; on peut aller au-delà des mesures d'atténuation conçues pour traiter les effets négatifs possibles sur l'environnement; on inclut les perspectives et les suggestions précises des Micmacs de la Nouvelle-Écosse

susceptibles d'être touchés, ainsi que toute opinion de ces Micmacs sur l'efficacité des mesures d'atténuation;

- effets négatifs possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'ont pas été entièrement atténués ni pris en compte dans le cadre de l'EE et des activités liées de participation des Micmacs de la Nouvelle-Écosse; on inclut les vues des groupes autochtones susceptibles d'être touchés;
- effets négatifs pouvant résulter des effets environnementaux résiduels et cumulatifs; on inclut les vues des Micmacs de la Nouvelle-Écosse susceptibles d'être touchés.

L'information et l'évaluation recevront l'éclairage de la participation des Micmacs de la Nouvelle-Écosse selon la description à la partie 2, section 5 des présentes lignes directrices. On peut se reporter aux sources d'information, au cadre méthodologique et aux conclusions de l'évaluation des effets décrits à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012 pour éclairer l'évaluation des effets négatifs possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, mais on pourrait avoir à faire des distinctions entre les effets négatifs sur ces droits et les effets décrits à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012. Le promoteur s'attachera à la distinction à établir entre ces deux aspects et, s'il relève des différences, il inclura l'information utile dans son évaluation.

7. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

7.1. Milieu existant et conditions de référence

En fonction de la portée du projet décrite à la section 3 (partie 1), l'EIE devra présenter l'information de référence de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination de la façon dont le projet pourrait affecter les CV et une analyse de ces effets. Advenant que d'autres CV soient identifiées au cours de la réalisation de l'EE, leurs conditions de référence devront aussi être décrites dans l'EIE. Afin de déterminer les limites spatiales appropriées pour la description des renseignements de référence, consulter la section 3.2.3 (partie 1) des présentes lignes directrices. L'EIE comprendra au minimum une description des composantes environnementales suivantes.

7.1.1. Environnement atmosphérique

- une étude de référence sur la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet, pour le site minier, en identifiant et en quantifiant les sources d'émissions, notamment, sans toutefois s'y limiter, pour les contaminants suivants : particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns (MP_{2,5}), particules respirables de moins de dix microns (MP₁₀), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV);
- la définition et la quantification des sources d'émissions existantes de gaz à effet de serre⁵ pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet, exprimées en kilotonnes d'équivalent en CO₂ par année;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques;

⁵ Les gaz à effet de serre comprennent : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), oxyde nitreux (N₂O), hydrocarbures perfluorés (PFC), hydrofluorocarbures (HFC), hexafluorure de soufre (SF₆) et trifluorure d'azote (NF₃).

- les plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux;⁶
- les niveaux de bruit ambiants aux principaux récepteurs (comme les Micmacs de la Nouvelle-Écosse ou les communautés; les résidences, ainsi que les campements, camps et chalets saisonniers les plus proches), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau de bruit ambiant. L'étude doit inclure de l'information sur les sources sonores types, leur portée géographique et leurs variations dans le temps;
- les niveaux de lumière nocturne ambiante sur le site du projet et dans tout autre secteur où les activités liées au projet pourraient avoir un effet sur les niveaux de lumière. L'EIE décrira les niveaux d'illumination nocturne pour différentes conditions météorologiques et saisons;
- l'historique des données météorologiques pertinentes (par exemple, toutes les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, la vitesse et la direction typiques du vent).

7.1.2. Géologie et géochimie

- le substrat rocheux et la géologie de la roche hôte du gisement, y compris un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée;
- le substrat rocheux et les anomalies, y compris une description des caractéristiques physiques du substrat rocheux dans la zone du projet;
- la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- la caractérisation géochimique des matériaux miniers courants, tels que les stériles, le minerai, le minerai à basse teneur, les résidus miniers, le mort-terrain et les éventuels matériaux de construction afin de prévoir le potentiel de lixiviation des métaux et le potentiel de drainage minier acide⁷, y compris l'oxydation des sulfures primaires et des minéraux sulfatés solubles secondaires :
- une description des dangers géologiques qui existent dans la zone visée pour les installations du projet et les infrastructures, y compris :
 - ✓ l'historique de l'activité sismique dans la zone,
 - ✓ le soulèvement isostatique ou l'affaissement,
 - ✓ les glissements de terrain, l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement survenant pendant et après les activités du projet;

⁶ Le *Reference Guide to Considering Climate Change in Environmental Assessment in Nova Scotia* est un outil de référence recommandé pour les cibles d'émissions de gaz à effet de serre.

⁷ Le manuel publié par le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier sous le titre *Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials*, MEND Report 1.20.1, Version 0, décembre 2009, est recommandé comme ouvrage de référence pour prédire le drainage minier acide et la lixiviation des métaux.

- les concentrations de référence géochimiques de contaminants préoccupants⁸ dans les sols et les sédiments dans les milieux récepteurs locaux, régionaux et en aval du projet, y compris pour les contaminants liés aux activités minières passées;
- caractérisation géochimique du potentiel de lixiviation, incluant notamment les contaminants préoccupants provenant des stériles, des parois de la mine, et des résidus miniers.

7.1.3. Topographie et sols

- la cartographie de référence et la description du relief et des sols dans les zones locales et régionales du projet;
- des cartes décrivant la profondeur du sol par horizon et l'ordre des sols à l'intérieur du site minier, afin de soutenir les travaux de récupération et de remise en état des sols et d'établir le risque d'érosion du sol;
- la capacité de la terre végétale et du mort-terrain à servir pour la végétalisation des zones perturbées.

7.1.4. Milieux riverains, humides et terrestres

- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieu terrestre et riverain, et description de leurs usages passés;
- la topographie, le drainage, la géologie et l'hydrogéologie, et les caractéristiques physicochimiques des sites potentiels de dépôt de sédiments ou de sols en milieu terrestre;
- la caractérisation du littoral, des rives, des zones inondables actuelles et futures, et des milieux humides (marais, marécages, tourbières, estran vaseux, zosteraies, etc.), y compris l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être touchées par des activités du projet selon leur superficie, leur type (catégorie et forme), la description de leur fonction écologique (écologique, hydrologique, faunique, socioéconomique, etc.) et la composition des espèces;⁹
- les espèces floristiques et fauniques, ainsi que les espèces de lichens (abondance, distribution et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces en péril ou à statut particulier qui sont d'importance sociale, économique, culturelle ou scientifique, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes;
- la Nouvelle-Écosse exige que les catégories de terres humides soient fondées sur le Système de classification des terres humides du Canada (GTNTH, 1997). Il faut évaluer la fonction écologique de toutes les terres humides définies ainsi que les éléments suivants : le potentiel de l'habitat faunique (y compris les espèces rares et en voie de disparition et la composition générale des communautés végétales), le potentiel d'alimentation en eau souterraine, le rôle des terres humides dans la régulation de l'écoulement de surface (rétention des eaux pluviales et maîtrise des crues), le rôle potentiel des terres humides dans l'amélioration de la qualité des eaux, ainsi que toutes les autres fonctions notables propres au site que les terres humides peuvent fournir;

⁸ Les contaminants préoccupants englobent notamment l'arsenic, l'uranium, le cyanure, le fer, le manganèse, le mercure, le méthylmercure, le sélénium, le sulfate, le cadmium, le nitrate et la calcite.

⁹ Pour plus d'information, le promoteur est invité à se référer au Groupe de travail national sur les terres humides.

- il faut procéder à la cartographie de l'emplacement et de l'étendue de toutes les terres humides dans la zone du projet, au moyen de la méthode de délimitation des eaux humides de l'United States Army Corps of Engineers. L'EIE fournira une estimation (en hectares) de chaque type d'écosystème des terres humides dans la zone du projet. Cela comprend toutes les terres humides cartographiées précédemment par la province, ainsi que celles qui ont été délimitées par l'équipe de l'étude au cours d'une analyse de l'information et des programmes de relevés sur le terrain.

7.1.5. Eaux souterraines et eau de surface

- l'hydrogéologie, y compris :
 - ✓ le contexte hydrogéologique (tel que l'hydrostratigraphie des aquitards et des aquifères, les failles majeures, etc.), y compris la délimitation des territoires stratigraphiques et hydrogéologiques clés;
 - ✓ les propriétés physiques des unités hydrogéologiques (tels que hydrauliques, la conductivité hydraulique, la transmissivité, l'épaisseur saturée, l'emmagasinement, la porosité, le rendement spécifique);
 - ✓ les régimes et les débits d'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ une analyse des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, géomorphiques, climatiques et anthropiques sur l'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ les changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (tels que des changements saisonniers et à long terme des niveaux d'eau);
 - ✓ la délimitation et la caractérisation des interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface, (pour les lacs et les ruisseaux) y compris la température, les emplacements et la mesure de l'émergence des eaux souterraines vers les eaux de surface et l'apport en eau de surface dans les eaux souterraines;
 - ✓ les changements de température dans les eaux de surface causés par les interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface;
 - ✓ les changements apportés à la qualité de l'eau de surface, y compris les changements saisonniers dans les eaux de ruissellement qui se déversent dans les cours d'eau;
 - ✓ la détermination de sources potentielles de contamination des eaux de surface;
- des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales pour la zone de la mine qui indiquent l'étendue des aquifères et des aquitards, y compris les zones de fracture et de faille dans le substrat rocheux, l'emplacement et la profondeur des puits et des crépines, les types de sources d'eau souterraine, les eaux de surface et les installations du projet. Les niveaux des nappes d'eau souterraine, les courbes piézométriques, les directions d'écoulement, les lignes de partage des eaux souterraines, ainsi que les zones d'alimentation et d'écoulement devront aussi être inclus;
- l'emplacement et la description de tous les puits de surveillance des eaux souterraines par rapport à la zone du projet, y compris les données sur la construction, la géologie, l'hydrostratigraphie et la piézométrie (par exemple, la profondeur des roches de surface et du substrat rocheux, la qualité du substrat rocheux, les zones de fracturation, les niveaux piézométriques, la conductivité hydraulique, le diamètre et la profondeur du filtre, ainsi que l'unité aquifère interceptée);

- une description du protocole de surveillance pour la collecte des données existantes sur les eaux souterraines et de surface;
- un modèle hydrogéologique approprié pour la zone du projet, qui examinera l'hydrostratigraphie et les régimes d'écoulement des eaux souterraines; une analyse de sensibilité sera réalisée pour tester la sensibilité du modèle à l'égard des variations climatiques (telle que l'alimentation des nappes d'eau souterraines) et des paramètres hydrogéologiques (telle que la conductivité hydraulique);
- la qualité de l'eau souterraine, y compris les résultats d'analyse de laboratoire pour les métaux, les ions majeurs et les paramètres physiques, dont la température du terrain, le pH et la conductivité, avec l'interprétation des résultats pour toute valeur anormale et pour les contaminants préoccupants;
- les graphiques ou les tableaux indiquant les variations saisonnières du niveau des nappes d'eau souterraine, du régime d'écoulement et de la qualité;
- l'emplacement et les précisions de l'approvisionnement en eau potable souterraine à l'échelle locale et régionale, notamment leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future;
- la taille et l'orientation des fractures dans le substrat rocheux en relation avec l'écoulement d l'eau souterraine;
- les limites des bassins hydrologiques aux échelles appropriées (plans d'eau et cours d'eau), y compris les ruisseaux intermittents, les zones inondables et les terres humides, les limites des bassins versants et sous-bassins versants, en y superposant les principales composantes du projet;
- les régimes hydrologiques, y compris les données des débits mensuels, saisonniers et annuels (écoulement des eaux souterraines dans les eaux de surface);
- pour chaque plan d'eau affecté, la superficie totale, la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes, les fluctuations du niveau de l'eau, le type de substrat (sédiments);
- la qualité saisonnière de l'eau de surface, y compris les résultats analytiques (tel que la température de l'eau, la turbidité, le pH, les profils d'oxygène dissous, les concentrations de contaminants préoccupants et de métaux, ainsi que l'interprétation des résultats pour toute valeur anormale) et leur interprétation pour les affluents et les plans d'eau représentatifs, notamment tous les sites qui devraient recevoir des effluents miniers ou des eaux de ruissellement;
- les ressources locales et régionales en eau de surface potable;
- l'analyse de la qualité des sédiments pour les sites susceptibles de recevoir des effluents miniers.

7.1.6. Poisson et habitat du poisson

Pour les eaux de surface possiblement touchées :

- la caractérisation des populations de poissons à partir des espèces et de l'étape du cycle de vie, y compris l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (par exemple, l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées, les captures par unité d'effort);

- une description de la production primaire et secondaire dans les plans d'eau affectés et une caractérisation de la variabilité saisonnière;
- l'énumération des espèces de poissons et d'invertébrés en péril que l'on sait être présentes;
- une description de l'habitat par section homogène, y compris la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne naturelle des hautes eaux (largeur à pleins bords), les profondeurs d'eau, le type de substrat (sédiments), la végétation aquatique et riveraine, et des photos;
- une description des obstacles naturels (tel que les chutes ou les digues de castors) ou des structures existantes (tel que les ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- les cartes d'habitat, à des échelles convenables, qui indiquent les superficies des habitats du poisson, potentiels ou confirmés, pour le frai, l'alevinage, la croissance, l'alimentation, l'hivernage, les routes de migration, etc. Le cas échéant, ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour déterminer l'étendue de la zone littorale du plan d'eau;
- la description et l'emplacement des habitats propices aux espèces de poissons en péril identifiés sur les listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans la zone d'étude.

Il est à noter que certains cours d'eau intermittents ou certaines terres humides peuvent constituer un habitat du poisson ou y contribuer indirectement. L'absence de poisson au moment d'un inventaire n'indique pas de façon irréfutable l'absence d'habitat du poisson.

7.1.7. Oiseaux migrateurs et leur habitat¹⁰

- Les oiseaux qui sont présents ou qui sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude ainsi que leur habitat, y compris toute aire protégée proposée ou existante, les aires de gestion spéciale et les aires de conservation. Cette description peut s'appuyer sur des sources existantes et devrait comprendre une référence vers des ensembles de données du gouvernement, mais des preuves à l'appui sont requises pour démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats présents dans l'aire à l'étude. Les données existantes doivent être complétées par des recensements et une description de la méthode utilisée;
- l'abondance, la répartition et les cycles de vie des oiseaux migrateurs et non migrateurs (y compris la sauvagine, les rapaces, les limicoles, les oiseaux palustres et autres oiseaux terrestres) susceptibles d'être touchés dans la zone du projet, à l'aide de l'information et des inventaires existants pour fournir des données à jour sur le terrain;
- la caractérisation des différents écosystèmes dans la zone du projet, susceptibles d'être touchés, à l'aide des données existantes (types de couverture terrestre, végétation);

¹⁰ Les relevés devraient être élaborés d'après les références et recommandations trouvées dans le document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé "*Guidance for the Preparation of an Environmental Impact Statement and Useful References*" (2016) (disponible auprès d'Environnement et Changement climatique Canada), et le Rapport technique n° 508 du Service canadien de la faune intitulé "*Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts possibles des projets sur les oiseaux*" (Hanson *et al.*, 2009). L'annexe 3 du Cadre donne des exemples des types de projets et des techniques recommandées pour évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (par exemple, utilisation hivernale, migration printanière, saison de reproduction, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes, et des inventaires pour fournir des données de terrain à jour.

7.1.8. Espèces en péril

- une liste de toutes les espèces en péril, potentielles et connues, figurant sur la liste fédérale ou provinciale, qui sont susceptibles d'être touchées par le projet (faune et flore), au moyen des données et de la documentation existantes, ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain à jour;
- une liste de toutes les espèces fédérales désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) pour figurer à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Cette liste comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes;¹¹ aux fins de l'EE provinciale, il s'agit de toutes les espèces inscrites en vertu de l'*Endangered Species Act* de la Nouvelle-Écosse, et ayant reçu la cote S1, S2 ou S3 par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril, y compris des stratégies ou des plans de rétablissement. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si nécessaire;
- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou d'être touchées par le projet.

7.1.9. Écosystèmes (forêt tempérée, etc.)

L'EIE doit décrire les divers écosystèmes situés dans la zone du projet qui sont susceptibles d'être touchés par le projet. La description des écosystèmes forestiers dans l'empreinte du projet devrait être entreprise à l'aide de la classification des écosystèmes forestiers de la Nouvelle-Écosse. Les écosystèmes et les habitats seront caractérisés par des descriptions détaillées de la flore vasculaire et non vasculaire, et des écosystèmes rares, sensibles, vulnérables et en péril, présente dans l'empreinte du projet fondées sur des consultations auprès d'experts, d'organismes gouvernementaux ou de musées, sur des données numériques (y compris des cartes) et sur la prise en compte de rapports publiés et non publiés ainsi que la réalisation d'un inventaire sur place. Les territoires de grande valeur hautement protégés, y compris les aires de protection existantes ou en attente, et les territoires et aires de nature sauvage seront décrits et cartographiés.

7.1.10. Micmacs de la Nouvelle-Écosse

¹¹ Les promoteurs sont encouragés à consulter le rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées.

Le promoteur doit recueillir et documenter l'information de référence dans l'EIE pour chaque groupe micmac de la Nouvelle-Écosse mentionné à la partie 2, section 5, des présentes lignes directrices (et tout groupe déterminé après la finalisation de celles-ci). Ces renseignements de référence doivent :

- décrire et de caractériser les éléments de l'alinéa 5(1)c de la LCEE 2012 en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'EE conformément aux éléments décrits dans la section 3.2.3 de la partie 1 du présent document;
- caractériser le contexte régional de chacun des éléments de l'alinéa 5(1)c de la LCEE 2012 afin d'appuyer l'évaluation des effets en lien avec le projet, y compris la prise en compte des différences entre les expériences des sous-populations au sein d'un groupe micmac de la Nouvelle-Écosse, le cas échéant (par exemple, les femmes, les jeunes, les aînés, les familles), ainsi que de ses effets cumulatifs.
- être suffisants pour fournir une compréhension approfondie de l'état actuel de chaque CV en ce qui a trait aux effets des changements causés à l'environnement sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse. Chacune des CV liée aux effets des changements causés à l'environnement sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse est interreliée et, par conséquent, les renseignements de référence se chevaucheront souvent.

Le promoteur devrait consulter les Micmacs de la Nouvelle-Écosse pour comprendre où les renseignements de référence et l'évaluation respective s'intègrent de façon appropriée. Remarque : les CV désignées pour l'évaluation biophysique (comme les poissons et l'habitat du poisson) peuvent contribuer à l'évaluation et à la conclusion des CV liées aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones.

Santé humaine et conditions socioéconomiques

Des renseignements de référence sont requis pour la santé humaine¹² et les conditions socioéconomiques. Pour la santé, cela comprend l'état de bien-être physique, mental et social. En ce qui concerne les conditions socioéconomiques, ainsi que les activités économiques et sociales d'un groupe micmac de la Nouvelle-Écosse en particulier, la base de référence comprendra des renseignements contextuels sur ses pratiques. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- des renseignements généraux sur les populations et les sous-populations micmaques de la Nouvelle-Écosse;
- les sites ou les régions utilisés par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse comme résidences permanentes ou de façon temporaire ou saisonnière, et le nombre de personnes qui utilisent chaque site ou région identifiés;
- les sources d'eau potable (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires);
- la consommation d'aliments prélevés dans la nature (également connus sous le nom d'aliments traditionnels), y compris les aliments qui sont piégés, pêchés, chassés, cultivés ou récoltés aux fins de subsistance ou à des fins médicales, à l'extérieur de la chaîne alimentaire commerciale;

¹² Le promoteur est invité à se référer aux documents de Santé Canada afin d'intégrer l'information de référence adéquate pertinente à la santé humaine.

- les aliments prélevés dans la nature et consommés par chacun des groupes, leur fréquence de consommation, ainsi que l'endroit où ces aliments sont récoltés;
- les activités commerciales (tel que la pêche, le piégeage, la chasse, la foresterie, les pourvoies, le tourisme de nature);
- les usages récréatifs.

Patrimoine naturel et patrimoine culturel

Les renseignements de référence concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel¹³ (y compris les sites, les structures ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural) prendront en considération tous les éléments d'importance culturelle et historique pour les Micmacs de la Nouvelle-Écosse de la région et ne se limiteront pas aux artefacts admissibles aux termes des exigences législatives provinciales sur le patrimoine. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- les lieux de sépulture;
- les paysages culturels;
- les endroits, objets ou choses sacrés, cérémoniaux ou ayant une importance culturelle;
- les endroits ayant un potentiel archéologique ou des artefacts.

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles¹⁴

L'information de base sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelle portera sur les activités traditionnelles (chasse, pêche, piégeage, cueillette, etc.) et comportera une caractérisation de tous les aspects de ces activités susceptibles d'être touchés par les changements environnementaux. Il s'agit notamment de comprendre les conditions de base en matière de qualité et de quantité des ressources (p. ex., espèces privilégiées et perception de la qualité des espèces et des liens culturels avec elles), d'accès aux ressources (p. ex., accès physique, périodes, saisons, éloignement de la collectivité), ainsi que de qualité globale de l'expérience des activités en question (p. ex., bruit, qualité de l'air, panorama et présence d'autrui). Les aspects à prendre en considération seront notamment les suivants :

- délimitation du territoire traditionnel (avec les cartes disponibles);
- lieux des réserves et des collectivités;
- utilisation traditionnelle actuelle ou encore passée dans la mémoire collective, et notamment activités que les Micmacs de la Nouvelle-Écosse désirent exercer dans l'avenir ou qu'ils ont exercées récemment, mais sans pouvoir préciser le contexte;
- lieux d'utilisation traditionnelle comme les camps et les cabanes de chasse, de piégeage et de pêche et les aires traditionnelles de cueillette ou d'enseignement;
- poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes, autres ressources naturelles avec leur habitat d'importance à des fins traditionnelles;

¹³ Les ressources patrimoniales à prendre en considération comprendront, sans s'y limiter, les objets physiques (p. ex., tertres, arbres culturellement modifiés, bâtiments historiques), les sites ou les lieux (p. ex., lieux d'inhumation, lieux sacrés, paysages culturels) et les caractéristiques (p. ex., langue, croyances).

¹⁴ Le promoteur est invité à se référer le guide de l'Agence sur l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012).

- lieux de récolte des poissons, des espèces sauvages, des oiseaux, des plantes et d'autres ressources naturelles avec les lieux privilégiés;
- voies d'accès et de déplacement pour l'exercice des activités traditionnelles;
- fréquence, durée ou moment de ces activités;
- valeur culturelle et importance de la zone touchée par le projet et des utilisations traditionnelles indiquées;
- autres utilisations actuelles reconnues par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse.

Tout autre renseignement de référence facilitant l'analyse des effets prévus sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse sera également fourni au besoin.

L'EIE indiquera aussi comment les apports des Micmacs de la Nouvelle-Écosse, notamment sur le plan des connaissances autochtones, ont servi à établir les conditions de base liées à l'état de santé, à la situation socioéconomique, au patrimoine physique et culturel et à l'utilisation actuelle de terres et de ressources à des fins traditionnelles. L'information recueillie selon la section 6 sur les droits ancestraux et issus de traités peut éclairer l'information de base sur les éléments décrits à l'alinéa 5(1)c) (voir plus haut).

En cas d'absence de connaissances autochtones, le promoteur devra quand même rechercher les renseignements nécessaires à d'autres sources, et ce, dans une mesure suffisante pour compléter l'évaluation à présenter dans l'EIE. Pour plus de renseignements sur les exigences en matière d'évaluation des effets, voir la partie 2, section 7.3.5 des présentes lignes directrices.

7.1.11. Autres changements à l'environnement en raison d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l'étranger

Si des changements à l'environnement devaient survenir en raison d'une décision fédérale, ou sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l'étranger, l'EIE comprendra des renseignements de référence sur la composante environnementale susceptible d'être affectée (si ces renseignements ne sont pas déjà abordés dans d'autres sous-sections de ces lignes directrices). Par exemple, si une autorisation accordée en vertu de la *Loi sur les pêches* provoquait l'inondation d'un habitat essentiel pour la faune, des renseignements de référence devraient être fournis sur les espèces sauvages susceptibles d'être affectées.

7.1.12. Milieu humain

Lorsque les modifications de l'environnement peuvent toucher les populations non autochtones, les données de base sur l'environnement humain doivent prendre en compte les éléments suivants :

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être touchés par le projet;
- le territoire domaniale et les terres situées à l'extérieur de la province ou du Canada susceptibles d'être touchées par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris une description des activités de chasse, de pêche récréative et commerciale, de piégeage, de cueillette, des activités récréatives, de l'utilisation de camps saisonniers, et des pourvoirs;
- l'usage courant de toutes les voies navigables et les plans d'eau qui seront directement touchés par le projet, y compris les usages récréatifs, lorsque disponible;

- l'emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire;
- les conditions sanitaires¹⁵ et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique qui englobent un vaste éventail de questions touchant les collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui reconnaît les interrelations, les fonctions systémiques et les vulnérabilités;
- le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris les structures, les sites ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

7.2. Changements prévus au milieu physique

L'EE comprendra un examen des changements à l'environnement prévus à la suite de la réalisation du projet ou en raison d'attributions que doit exercer le gouvernement fédéral à l'égard du projet. Ces changements prévus à l'environnement doivent être examinés pour chacune des étapes du projet (construction, exploitation, désaffectation et fermeture) et décrits sous l'angle de leur ampleur, portée géographique, durée et fréquence des changements. L'EE devra aussi préciser si ces changements environnementaux sont réversibles ou irréversibles. Dans la mesure où les changements des différentes composantes de l'environnement physique, énumérées ci-dessous, peuvent être interdépendants en tant qu'éléments d'un écosystème, l'EIE devra expliquer et décrire les liens entre les changements décrits.

7.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique

- tous les effets directs et indirects sur l'environnement atmosphérique (p. ex. émissions atmosphériques, bruit, lumière) qui pourraient découler de certaines composantes du projet et qui pourraient nécessiter une autorisation ou une décision fédérale;
- les changements à la qualité de l'air;
- une estimation des émissions directes de gaz à effet de serre pour chaque phase du projet ainsi que toutes les mesures d'atténuation proposées pour réduire ces émissions. L'information devra être présentée pour chaque polluant et rapportée en tonnes de CO₂ équivalent par année;
 - ✓ justifier toutes les estimations et facteurs d'émission utilisés pour l'analyse;
 - ✓ présenter les méthodes et calculs utilisés dans l'analyse;
 - ✓ comparer et évaluer les niveaux d'émission de gaz à effet de serre estimés aux objectifs régionaux, provinciaux et fédéraux d'émission;
- les changements des niveaux de bruit ambiant;
- les changements des niveaux de luminosité nocturne.

7.2.2. Changements à l'eau souterraine et aux eaux de surface

¹⁵ Le promoteur devrait se référer à la documentation de Santé Canada afin d'intégrer l'information de référence adéquate concernant la santé humaine.

- tous les effets directs et indirects sur la quantité d'eau et la qualité de l'eau qui pourraient découler de certaines composantes du projet et qui pourraient nécessiter une autorisation ou une décision fédérale;
- les changements aux régimes d'écoulement des eaux souterraines, des flux et des lignes de partage des eaux souterraines selon les résultats de la modélisation de l'écoulement des eaux souterraines qui intègre les changements liés à l'exploitation minière;
- la modification du pH, de la turbidité, du niveau d'oxygène, de la température de l'eau, du régime des glaces, et de la qualité de l'eau;
- les changements à la qualité de l'eau de surface associés aux rejets des effluents de la mine ou au ruissellement des eaux de surface, y compris la mobilisation;
- les changements à la qualité des eaux de surface associés à la modification des cours d'eau et des plans d'eau et aux changements des aires de drainage des eaux de ruissellement de surface;
- les changements aux conditions hydrologiques et hydrométriques;
- les changements à la bathymétrie, aux voies, aux substrats, aux digues, aux aires de drainage et aux points de rejet des cours d'eau et des plans d'eau;
- les changements de la qualité des sédiments associés aux rejets des effluents de la mine ou au ruissellement des eaux de surface;
- les changements des zones d'alimentation et d'écoulement de l'eau souterraine et tout changement des zones d'infiltration de l'eau souterraine;
- les changements apportés à la qualité des eaux souterraines associés à l'entreposage ou au rejet des effluents miniers ou des eaux de drainage, y compris le ruissellement des eaux de surface et la remobilisation;
- les changements à la qualité de l'eau attribuables au drainage minier acide et à la lixiviation des métaux liés à l'entreposage des stériles, du minerai, du minerai à basse teneur, des résidus miniers, du mort-terrain, et des matériaux de construction potentiels, y compris :
 - ✓ les propriétés à court terme des lixiviats de métaux;
 - ✓ les taux à long terme de génération d'acide (le cas échéant) et de lixiviation des métaux;
 - ✓ une estimation de la possibilité que des matériaux miniers (dont les stériles, les résidus miniers et le minerai à basse teneur) soient des sources de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux;
 - ✓ les estimations du temps de réponse avant l'apparition du drainage minier acide et de la lixiviation des métaux pour les matières produisant potentiellement de l'acide;
 - ✓ la quantité et la qualité des lixiviats provenant des échantillons de résidus miniers, de stériles et de minerai;
 - ✓ la quantité et la qualité des effluents qui seront rejetés du site dans les eaux réceptrices;
 - ✓ la qualité du liquide des essais en cellules humides ou en colonnes utilisé aux fins de l'analyse du drainage minier acide;
 - ✓ une analyse de sensibilité pour évaluer les effets d'une ségrégation imparfaite des stériles;
 - ✓ la chimie des eaux d'exhaure durant l'exploitation et après la fermeture, et les mesures de gestion de la fermeture de la mine (par exemple, l'inondation), ce qui devra comprendre une modélisation géochimique de la qualité des eaux d'exhaure après la fermeture;

- ✓ la qualité et la quantité des eaux de surface et des eaux d'infiltration (p. ex. taux de captage des infiltrations et volume total des eaux d'infiltration) provenant des dépôts de stériles, de l'installation de retenue des résidus miniers et des stériles, des aires de dépôt et des autres infrastructures durant l'exploitation et après la fermeture.

7.2.3. Changements aux milieux riverains, humides et terrestres

- une description générale des changements liés à la perturbation du paysage;
- les changements à l'habitat des oiseaux migrateurs et non-migrateurs, en différenciant les deux catégories d'oiseaux, y compris les pertes, les changements structurels, la fragmentation de l'habitat riverain (herbiers aquatiques, marais intertidaux) des milieux terrestres et humides fréquentés par les oiseaux (types de couvert, unité écologique du territoire sur les plans de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la distribution et des fonctions);
- les changements à l'habitat essentiel des espèces inscrites sur la liste fédérale des espèces en péril;
- les changements à l'habitat clé des espèces importantes dans le contexte de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- les changements de la taille et de la fonction des terres humides, ainsi que de la flore ou de l'habitat qui s'y trouvent;
- les changements des conditions hydrologiques des terres humides.

7.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements à l'environnement prévus identifiés à la section 7.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les CV suivantes. Toutes les interconnexions entre les CV et entre les changements causés à plusieurs CV seront décrites :

7.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de tout dommage sérieux au poisson et à son habitat, aux termes du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, y compris la mortalité potentielle des poissons les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple, frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation et corridors migratoires) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants :
 - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (par exemple, modification des substrats, déséquilibre dynamique, envasement des frayères);
 - ✓ les changements des conditions hydrologiques et hydrométriques sur l'habitat du poisson et sur les activités du cycle de vie des espèces de poisson (par exemple, reproduction, alevinage, mouvements);
 - ✓ les effets potentiels sur les zones riveraines qui pourraient affecter les ressources biologiques aquatiques et la productivité en tenant compte de toute modification prévue de l'habitat du poisson;
 - ✓ tout déséquilibre potentiel du réseau alimentaire par rapport aux conditions de référence;

- ✓ les effets sur la productivité primaire et secondaire des plans d'eau et la façon dont les effets liés à l'exploitation minière peuvent affecter les sources de nourriture pour les poissons;
- les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et son habitat, notamment :
 - ✓ les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons fourragers;
 - ✓ tout changement des mouvements migratoires ou locaux (migration amont et aval, et mouvements latéraux) à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières physiques et hydrauliques);
 - ✓ toute diminution des populations de poissons en raison d'une surpêche potentielle due à un meilleur accès à la zone du projet;
 - ✓ tout changement et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites sur les listes fédérales et provinciales;
- une analyse de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces anadromes et d'eau douce, et tout effet potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
- une discussion sur la façon dont les vibrations causées par le dynamitage peuvent affecter le comportement des poissons, comme le frai ou les migrations, ou entraîner la mortalité des poissons.

7.3.2. Terres humides

- la détermination de l'ensemble des effets prévus, y compris les effets directs et indirects, du projet sur les terres humides.

7.3.3. Oiseaux migrateurs

- les effets négatifs directs et indirects sur les oiseaux migrateurs, y compris les effets sur les niveaux de population qui pourraient être causés par toutes les activités du projet, y compris, sans toutefois s'y limiter :
 - ✓ la préparation du site;
 - ✓ le dépôt de substances nocives dans des eaux fréquentées par des oiseaux migrateurs (par exemple, le bassin de retenue des résidus miniers);
- le risque de collision des oiseaux migrateurs avec les éléments d'infrastructures du projet;
- les effets indirects causés par une perturbation accrue (par exemple, bruit, lumière, présence des travailleurs), une abondance relative des déplacements, et par des pertes ou des changements à l'habitat des oiseaux migrateurs en considérant les périodes critiques de reproduction et de migration des oiseaux.

7.3.4. Espèces en péril

- les effets négatifs potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites sur la liste fédérale et sur les espèces classées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur l'habitat essentiel de ces espèces, notamment :

- ✓ les effets directs et indirects sur la survie ou le rétablissement des espèces inscrites sur la liste fédérale (énumérer les espèces);
- et les effets potentiels sur les espèces inscrites en vertu de *l'Endangered Species Act, 1998 de la Nouvelle-Écosse* et ayant reçu la cote S1, S2 ou S3 par le Centre de données sur la conservation du Canada atlantique.

7.3.5. Micmacs de la Nouvelle-Écosse

En ce qui concerne les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, y compris le Conseil autochtone de la Nouvelle-Écosse, on doit présenter une description et une analyse des effets des changements environnementaux causés par le projet sur ce qui suit : santé humaine, conditions socioéconomiques, patrimoine physique et culturel avec les constructions, emplacements ou choses d'importance historique, archéologique ou paléontologique et l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Santé humaine et conditions socioéconomiques

Il s'agit de l'information de base recueillie dans le cadre de l'évaluation des effets décrits à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE (2012), tout comme de renseignements généraux sur les populations et sous-populations micmaques de la Nouvelle-Écosse pour éclairer l'évaluation consacrée à la santé humaine.

- L'évaluation des effets sur la santé humaine sera fondée sur les effets des changements à l'environnement sur la santé des Micmacs de la Nouvelle-Écosse, en particulier en ce qui a trait aux effets ou risques sur la santé en lien avec, notamment, les changements potentiels à la qualité de l'air, l'exposition au bruit et les effets des vibrations dues au dynamitage, la disponibilité actuelle et future des aliments prélevés dans la nature et la qualité de l'eau (eau potable ou eau utilisée à des fins récréatives ou culturelles).
- Lorsque des risques pour la santé humaine dus à des changements à l'une ou à plusieurs de ces CV sont anticipés, on s'attend à ce que le promoteur exécute une évaluation complète des risques pour la santé humaine (ERSH) qui examine toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants, afin de caractériser adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine.
- Le promoteur doit fournir une justification s'il détermine qu'une évaluation du risque de contamination des aliments prélevés dans la nature (ou d'autres voies d'exposition, comme l'inhalation) n'est pas nécessaire ou si certains contaminants sont exclus de l'évaluation.
- Le promoteur doit tenir compte des effets sur le bien-être mental et social des Micmacs de la Nouvelle-Écosse. Lorsque l'on prévoit qu'il y aura des effets néfastes sur la santé, tout effet connexe, comme les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, doit être évalué.
- Le promoteur doit examiner et indiquer comment les effets des changements à l'environnement pourraient être différents pour des sous-populations micmaques de la Nouvelle-Écosse particulières (p. ex., femmes, jeunes, aînés et familles particulières).

- L'évaluation des effets sur la santé humaine servira à évaluer les effets des changements à l'environnement sur les conditions socioéconomiques des particulières, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ l'utilisation des eaux navigables (y compris tout cours d'eau utilisé pour le transport des Micmacs de la Nouvelle-Écosse);
 - ✓ les opérations forestières;
 - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette (par exemple les permis de pêche à des fins alimentaires, sociales, cérémoniales et commerciale communautaires et le droit de pêcher comme moyen de subsistance modérée);
 - ✓ les pourvoies commerciales;
 - ✓ les usages récréatifs;
 - ✓ la sécurité alimentaire;¹⁶
 - ✓ les inégalités en matière de revenu;
 - ✓ les changements, au niveau des communautés, qui affectent les conditions socioéconomiques des Micmacs de la Nouvelle-Écosse en raison de l'accroissement de la population, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
 - ✓ l'économie non commerciale/commerciale.

Patrimoine naturel et culturel

- L'évaluation servira à évaluer les effets des changements à l'environnement sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, les constructions, sites ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ la perte ou la destruction du patrimoine naturel et du patrimoine culturel;
 - ✓ les changements aux accès au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
 - ✓ les changements à la valeur ou à l'importance culturelle associée au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
 - ✓ les changements aux endroits, objets ou choses sacrés, cérémoniaux ou culturellement importants;
 - ✓ les changements à l'esthétique visuelle durant la vie du projet.

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

- Cette évaluation caractérisera les effets, y compris les effets cumulatifs, sur l'utilisation ou l'activité (p. ex., la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes et les pratiques culturelles) découlant des changements sous-jacents apportés à l'environnement (c.-à-d., la façon dont l'activité sera affectée si le projet a lieu), au moyen de la méthode décrite dans le guide de l'Agence intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012*.¹⁷ L'évaluation

¹⁶ Selon Santé Canada et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la « sécurité alimentaire » est une « situation caractérisée par le fait que toute la population a en tout temps un accès matériel et socioéconomique garanti à des aliments sans danger et nutritifs en quantité suffisante pour couvrir ses besoins physiologiques, répondant à ses préférences alimentaires, et lui permettant de mener une vie active et d'être en bonne santé ».

¹⁷ Se reporter au guide *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012* (décembre 2015).

doit tenir compte des changements causés par le projet en fonction des changements apportés à l'environnement, lesquels peuvent avoir des effets sur un usage courant ou une activité en raison des interactions avec :

- ✓ les ressources utilisées, comme les changements apportés à la quantité, à la qualité et à la disponibilité des ressources et de l'habitat, ainsi que le caractère suffisant des ressources requises pour accomplir une activité ou une pratique, y compris la perception des effets, l'évitement et la prise en compte du cycle saisonnier;
 - ✓ l'accès sans difficultés ni coûts supplémentaires aux zones et aux ressources afin d'accomplir une activité ou une pratique, l'ouverture de zones aux populations non autochtones à des fins d'accès et d'utilisation, ainsi que la prise en compte des zones privilégiées, du calendrier des récoltes, et des moyens possibles permettant d'accéder à ces zones;
 - ✓ les expériences des Micmacs de la Nouvelle-Écosse, y compris les changements qui ont une incidence sur les expériences spirituelles et culturelles associées à l'activité et à la pratique, le sentiment d'appartenance et de bien-être, ainsi que l'applicabilité et la transmission des connaissances, des lois, des coutumes et des traditions des Micmacs de la Nouvelle-Écosse.
- En fonction des interactions énumérées précédemment, le promoteur doit aussi tenir compte de ce qui suit dans son évaluation :
- ✓ la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (p. ex., valeur ou attribut de la région qui la rend importante en tant que lieu d'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, rassemblements communautaires ou intégrité des régions d'entraînement privilégiées);
 - ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux (p. ex., la construction, le dynamitage ou les déversements) susceptibles d'interagir avec le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, et les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - ✓ la manière dont les effets environnementaux sur les terres et les ressources pourraient avoir une incidence sur celles-ci et sur les activités connexes;
 - ✓ l'examen du contexte régional pour les pratiques traditionnelles et la valeur de la zone du projet dans ce contexte régional, y compris l'aliénation des terres utilisées pour les pratiques traditionnelles;
 - ✓ l'évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones affectées par le projet, les conditions qui existaient avant les perturbations de manière à favoriser les pratiques traditionnelles (y compris la détermination de buts ultimes quant à l'utilisation des terres).
- Les autres effets de changements à l'environnement sur les groupes devraient être indiqués, s'il y a lieu.

Le promoteur doit fournir des mesures d'atténuation des effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones conformément à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012 (voir la section 7.4 de la partie 2 des présentes lignes directrices).

7.4. Mesures d'atténuation

Toute EE réalisée en vertu de la LCEE 2012 devra tenir compte de mesures qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs

importants du projet. En vertu de la LCEE 2012, l'atténuation comprend des mesures destinées à éliminer, à réduire ou à limiter les effets environnementaux négatifs d'un projet désigné, et des mesures de rétablissement en cas de dommages à l'environnement grâce à des activités de remplacement, de restauration, d'indemnisation ou d'autres moyens. Les mesures seront explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et seront décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Les mesures d'atténuation peuvent être considérées et incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'EE ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application de la loi fournis dans le cadre des processus de délivrance de permis ou d'autorisation d'autres autorités.

Dans un premier temps, le promoteur est encouragé à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source. Cette approche peut nécessiter des modifications à la conception du projet ou d'en déplacer certaines composantes.

L'EIE décrira les pratiques d'atténuation, les politiques et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, et qui seront employés dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit l'emplacement. L'EIE devra ensuite décrire le plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement du projet que le promoteur utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets négatifs potentiels seraient atténués et gérés au fil du temps. L'EIE présentera une discussion sur les mécanismes mis en œuvre par le promoteur pour garantir que ses entrepreneurs et ses sous-traitants respecteront ses engagements et ses politiques ainsi que les programmes de vérification et d'application.

L'EIE devra ensuite décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental énuméré. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat environnemental visé par les mesures d'atténuation. L'EIE identifiera et décrira les mesures d'atténuation pour éviter ou diminuer les effets négatifs potentiels sur les espèces et à l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril* et la *Nova Scotia Endangered Species Act*. Ces mesures seront compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicables. L'EIE cernera et décrira également les mesures d'atténuation pour éviter ou diminuer les effets négatifs potentiels sur espèces présentes sur la liste du COSEPAC.

L'EIE précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux différentes phases du projet visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en atténuer l'importance. L'EIE devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet négatif doivent être explicites. Le promoteur est également encouragé à proposer des mesures d'atténuation pour les effets négatifs même s'ils ne sont pas importants.

L'EIE devra présenter les autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui n'ont pas été retenues et expliquer les motifs pour lesquels elles ont été rejetées. Les compromis entre les économies de coûts et l'efficacité associées aux diverses mesures d'atténuation doivent être justifiés. L'EIE doit préciser qui est responsable de la mise en œuvre des mesures et du mécanisme de reddition de comptes.

Lorsqu'il est proposé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour lesquelles peu d'expérience existe, ou pour lesquelles la question de l'efficacité soulève des interrogations, les risques et les effets potentiels sur l'environnement au cas où ces mesures ne seraient pas efficaces devront être décrits de façon claire et concise. De plus, l'EIE devra déterminer dans quelle mesure les innovations technologiques peuvent contribuer à atténuer les effets environnementaux. Dans la mesure du possible, des renseignements détaillés sur la nature de ces mesures, leur mise en œuvre, la gestion et les exigences du programme de suivi seront inclus.

L'EIE consignera les suggestions particulières proposées par les Micmacs de la Nouvelle-Écosse afin d'atténuer les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (alinéa 5(1)c de la LCEE 2012). Pour les mesures d'atténuation visant à contrer les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, le promoteur doit discuter des effets résiduels avec les groupes micmacs de la Nouvelle-Écosse identifiés à la section 3 de la partie 2 des présentes lignes directrices avant de soumettre l'EIE.

La gestion adaptative n'est pas perçue comme une mesure d'atténuation, mais si le programme de suivi (vous reporter à la section 8 ci-dessous) indique qu'une mesure corrective est requise, l'approche proposée pour gérer l'intervention devrait être indiquée.

7.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'EIE devra présenter tout effet résiduel du projet sur les CV déterminées à la section 7.3 ci-dessus. À propos des CV liées aux effets des changements subis par l'environnement sur les Autochtones, le promoteur doit discuter des effets résiduels avec les groupes micmacs de la Nouvelle-Écosse désignés dans la section 5 de la partie 2 des présentes lignes directrices avant de soumettre l'EIE. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'EIE fournira ensuite une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels qui sont considérés comme négatifs à la suite de la mise en place des mesures d'atténuation. Cette analyse se fera au moyen des orientations de l'Agence qui visent à déterminer si le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

L'EIE doit préciser les critères utilisés pour attribuer une cote d'importance à tous les effets négatifs prévus. Elle devra contenir des renseignements clairs et suffisants pour permettre à l'Agence [ou à la commission d'examen], aux organismes techniques et de réglementation, aux groupes autochtones et au public de bien comprendre l'analyse de l'importance des effets réalisée par le promoteur. À propos des effets négatifs prévus qui sont liés aux effets des changements subis par l'environnement sur les Micmacs de la Nouvelle-Écosse, le promoteur devra prendre en considération le point de vue des Micmacs de la Nouvelle-Écosse pour établir les définitions des critères d'importance. L'EIE définira les termes utilisés pour décrire le niveau d'importance.

Les éléments suivants devront être utilisés pour déterminer l'importance des effets résiduels :

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- l'échéancier;
- la durée;
- la fréquence;

- la réversibilité;
- le contexte écologique et social;¹⁸
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

Dans son évaluation de l'importance en fonction des critères ci-dessus, le promoteur devra, dans la mesure du possible, utiliser des documents réglementaires pertinents, des normes environnementales, des lignes directrices ou des objectifs, tels que les niveaux maximums d'émission ou de rejets dans l'environnement de certains agents dangereux prescrits. L'EIE devra contenir une section qui explique les hypothèses, les définitions et les limites des critères mentionnés ci-dessus afin de maintenir la cohérence entre les effets sur chaque CV.

Lorsqu'on observe des effets négatifs importants, l'EIE indiquera la probabilité qu'ils se produisent et décrira le niveau d'incertitude scientifique lié aux données et aux méthodes utilisées dans le cadre de cette analyse environnementale.

7.6. Autres effets à prendre en compte

7.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par une erreur humaine ou des phénomènes naturels exceptionnels (par exemple, une inondation, un séisme, un incendie de forêt) pourrait entraîner des effets majeurs. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances, déterminera leurs effets et présentera des mesures d'urgence préliminaires.

En tenant compte de la durée de vie des diverses composantes du projet, le promoteur devra déterminer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles liés au projet, y compris donner une explication de la façon dont ces événements ont été définis, leurs conséquences possibles (y compris les effets environnementaux définis à l'article 5 de la LCEE 2012), des pires scénarios crédibles et des effets de ces scénarios.

Cette évaluation devra inclure la définition de l'ampleur d'un accident ou d'une défaillance, y compris la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants et autres matières susceptibles d'être rejetés dans l'environnement en cas d'accident ou de défaillance, et qui risquent d'entraîner un effet environnemental négatif aux termes de l'article 5 de la LCEE 2012.

L'EIE devra également décrire les mesures de protection établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence qui seraient mises en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance survenait.

7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'EIE devra prendre en compte la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (par exemple, inondation, sécheresse, embâcle, glissement de terrain, avalanche, érosion,

¹⁸ Le contexte écologique et social au sein duquel les effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les critères clés ci-dessus ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

affaissement, incendie, conditions d'écoulement et événements sismiques), pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple, des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple, une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans).

L'EIE devra fournir des détails sur la planification, la conception et des stratégies de construction visant à réduire au minimum les effets environnementaux potentiels de l'environnement sur le projet.

Pour l'évaluation provinciale, le promoteur devra prendre en compte le *Guide to Considering Climate Change in Environmental Assessments in Nova Scotia*.

7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur définira et évaluera les effets cumulatifs du projet au moyen de l'approche décrite dans les documents d'orientation de l'Agence relatifs aux effets environnementaux cumulatifs.

Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet conjugués à l'existence d'autres activités concrètes antérieures, actuelles et raisonnablement prévisibles dans le futur. Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les CV, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les mêmes CV peuvent être affectées par d'autres activités concrètes antérieures, présentes et futures.¹⁹

Les CV qui ne seraient pas affectées par le projet ou qui seraient affectées de façon positive par le projet peuvent, par conséquent, être omises dans l'évaluation des effets cumulatifs. Un effet cumulatif sur une composante environnementale peut toutefois être important, même si l'évaluation des effets du projet sur cette composante révèle que les effets du projet sont mineurs.

Dans son EIE, le promoteur doit :

- cerner et justifier les CV qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur celles qui sont les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit prendre en compte, sans s'y limiter, les composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
 - ✓ le poisson et l'habitat du poisson, incluant le saumon et toute autre espèce valorisée;
 - ✓ les oiseaux migrateurs;
 - ✓ les espèces en péril;
 - ✓ les Micmacs de la Nouvelle-Écosse;
 - ✓ toute CV associée au paragraphe 5(2) de la LCEE 2012;
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque CV sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses CV examinées. Ces limites des effets cumulatifs

¹⁹ Les définitions de ces termes peuvent être consultées dans le guide technique de l'Agence sur les effets environnementaux cumulatifs.

seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet;

- déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être réalisés pourraient causer des effets sur chaque CV sélectionnée dans les limites définies et dont les effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE 2012;
- évaluer les effets cumulatifs pour chaque CV sélectionnée en comparant les scénarios futurs possibles si le projet a lieu et s'il n'a pas lieu. Les effets des activités passées (activités qui ont été réalisées) serviront à mettre en contexte l'état actuel de la CV. L'évaluation des effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera principalement sur les effets cumulatifs qui toucheront les activités pertinentes (par exemple, la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes);
- décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur devra évaluer l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où des mesures déjà en place et ne relevant pas de la responsabilité du promoteur pourraient servir à atténuer ces effets, le promoteur identifiera ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'intervenir. En pareils cas, l'EIE résumera les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme;
- déterminer l'importance des effets cumulatifs;
- élaborer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation ou de dissiper l'incertitude entourant l'efficacité des mesures d'atténuation pour certains des effets cumulatifs.

Il est suggéré au promoteur de consulter les principaux intervenants et les Micmacs de la Nouvelle-Écosse lors du choix final des CV et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs.

8. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

L'EIE comprendra un tableau résumant l'information suivante :

- les effets environnementaux potentiels sur les CV;
- les mesures proposées pour atténuer les effets décrits ci-dessus;
- les effets résiduels potentiels et l'importance des effets environnementaux résiduels.

Ce tableau récapitulatif sera utilisé dans le rapport d'EE préparé par l'Agence, ou il sera pris en compte par la commission d'examen. L'annexe 1 de ce document fournit un exemple du format que pourrait prendre ce tableau.

Dans un second tableau, l'EIE fera le sommaire de l'ensemble des principales mesures d'atténuation et des engagements du promoteur qui permettront de façon plus précise d'atténuer les effets négatifs importants du projet sur les CV (c'est-à-dire les mesures qui sont essentielles pour s'assurer que le projet ne causera pas d'effets environnementaux négatifs importants).

9. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets négatifs du projet. Les éléments à prendre en considération pour élaborer un programme de suivi sont :

- déterminer si le projet aura des effets sur les zones écologiquement fragiles et/ou les CV, les aires protégées ou les zones à l'étude aux fins de protection;
- la nature des préoccupations des Micmacs de la Nouvelle-Écosse et du public soulevées à propos du projet;
- les suggestions des Micmacs de la Nouvelle-Écosse à propos de la conception des programmes de suivi et de surveillance, et de leur participation à ces programmes;
- l'intégration des connaissances des Micmacs de la Nouvelle-Écosse, si elles sont disponibles;
- la précision des prévisions;
- déterminer s'il y a une question au sujet de l'efficacité des mesures d'atténuation, ou si le promoteur propose d'utiliser des techniques et de la technologie nouvelles ou non éprouvées;
- la nature des effets cumulatifs sur l'environnement;
- la nature, l'ampleur et la complexité du programme;
- la question de savoir s'il y avait peu de connaissances scientifiques sur les effets dans l'EE.

L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de l'élaboration du projet, et de fournir des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence clairement définis pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement.

9.1. Programme de suivi

La durée du programme de suivi devra être suffisamment longue pour permettre d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'EIE devra présenter un programme préliminaire de suivi, et comprendre les éléments suivants :

- les objectifs du programme de suivi et les CV visées par le programme;
- une liste des éléments nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population;

- l’occasion pour le promoteur d’ajouter la participation des Micmacs de la Nouvelle-Écosse et des intervenants du territoire touché lors de la réalisation et de la mise en œuvre du programme;
- l’implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l’évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour, y compris un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

9.2. Surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale pour toutes les phases du projet.

Plus spécifiquement, l’EIE devra présenter les modalités du programme préliminaire de surveillance environnementale qui doit comprendre :

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes environnementales et/ou valorisées et les mesures et moyens envisagés pour protéger l’environnement;
- la détermination des instruments réglementaires qui comprennent un programme de surveillance requis pour les CV;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (par exemple, le lieu des interventions, les protocoles prévus, la liste des paramètres mesurés, les méthodes d’analyse utilisées, l’échéancier de réalisation, les ressources humaines et financières affectées au programme);
- la description des mécanismes d’intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats;
- les modalités concernant la production des rapports de surveillance (nombre, teneur, fréquence, format) qui seront transmis aux autorités concernées;
- les plans visant la participation des Micmacs de la Nouvelle-Écosse dans le cadre de la surveillance, le cas échéant.

10. EXIGENCES DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE EN MATIÈRE D’ENVIRONNEMENT

Le gouvernement de la Nouvelle-Écosse exige que le projet soit enregistré à titre d’entreprise de catégorie I conformément à l’*Environmental Assessment Regulations*, pris en vertu de l’*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse. Aux termes de l’annexe A de l’*Environmental Assessment Regulations*, une installation qui extrait ou traite des minéraux métalliques est une entreprise de catégorie I.

L’entreprise ne sera pas officiellement enregistrée tant que le promoteur n’aura pas soumis tous les droits applicables prescrits en vertu de l’*Environment Act* et tous les renseignements requis. Lors de la préparation d’un document d’enregistrement pour une entreprise de catégorie 1, le promoteur doit s’assurer que certains renseignements sont inclus dans le document. En vertu de l’article 9(1A) de l’*Environmental Assessment Regulations*, un document d’enregistrement doit comprendre, à tout le moins, les renseignements suivants :

- le nom de l’entreprise;

- l'emplacement de l'entreprise;
- le nom, l'adresse, la signature et l'identité du promoteur, notamment le nom du dirigeant principal et des personnes-ressources;
- la nature de l'entreprise;
- le but et la nécessité de l'entreprise;
- les calendriers de construction et d'exploitation proposés;
- une description de l'entreprise;
- des données de base sur l'environnement;
- toutes les mesures prises ou proposées par le promoteur pour déterminer les préoccupations de la population et des peuples autochtones et y répondre;
- une liste de toutes les préoccupations exprimées par la population et les peuples autochtones au sujet de l'entreprise;
- une liste des approbations qui seront nécessaires et d'autres formes d'autorisation;
- les sources de tout financement public.

Le promoteur doit également tenir compte des facteurs pertinents à la décision du ministre. Aux termes de l'article 12 de l'*Environmental Assessment Regulations*, le ministre doit prendre en compte les renseignements suivants au moment de prendre une décision :

- l'emplacement de l'entreprise proposée, ainsi que la nature et la sensibilité de la zone environnante;
- la taille, la portée et la complexité de l'entreprise proposée;
- les préoccupations exprimées par le public et les peuples autochtones au sujet des effets négatifs ou des effets environnementaux de l'entreprise proposée;
- les mesures prises par le promoteur pour répondre aux préoccupations environnementales exprimées par le public et les peuples autochtones;
- le caractère suffisant des données de base sur l'environnement présentées en vertu du sous-alinéa 9(1A)b)(x) par l'entreprise pour prévoir les effets négatifs ou les effets environnementaux liés à l'entreprise;
- les effets négatifs potentiels et connus ou les effets environnementaux de l'entreprise proposée, y compris la détermination des effets sur les espèces en péril, les espèces d'intérêt pour la conservation et leurs habitats;
- les calendriers du projet, s'il y a lieu;
- l'utilisation prévue ou actuelle des terres dans la zone de l'entreprise;
- les autres entreprises dans la région;
- la conformité aux licences, certificats, permis, approbations ou autres documents d'autorisation exigés par la loi en vue d'atténuer les effets environnementaux;
- tout autre renseignement que le ministre peut exiger.

Pour obtenir de plus amples renseignements, le promoteur peut consulter le *Guide to Preparing an EA Registration Document for Mining Developments in Nova Scotia*.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

Composantes valorisées touchées	Domaine de compétence fédérale ²¹ (v)	Activités liées au projet	Effets potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effet résiduel	Principaux critères pour déterminer l'importance des effets ²⁰						Importance des effets négatifs résiduels
						<i>Ampleur</i>	<i>Étendue géographique</i>	<i>Moment</i>	<i>Durée</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Réversibilité</i>	
Poisson et son habitat												
Oiseaux migrateurs												
Espèces en péril												
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	√ 5(1)c)(iii)											
Autres composantes valorisées déterminées												

²⁰ D'autres critères clés peuvent être utilisés pour déterminer l'importance des effets, le cas échéant. Le contexte écologique et social au sein duquel des effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner l'ensemble des critères clés ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

²¹ Indiquez par un crochet quelles composantes valorisées sont considérées comme étant des « effets environnementaux » selon la définition de l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et spécifiez en vertu de quel sous-alinéa de l'article 5. Par exemple, pour la composante valorisée « Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles », la cellule du tableau appropriée indiquera sous-alinéa 5(1)c)(iii) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.