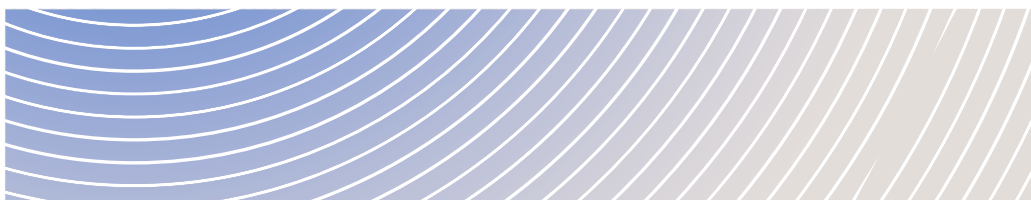


# Projet de mine de fer du Lac Bending



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

RÉALISÉE EN VERTU DE LA *LOI CANADIENNE SUR  
L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (2012)*

4 octobre 2019





# Table des matières

AVERTISSEMENT .....	v
Abréviations et formes abrégées.....	1
<b>Partie 1 – Considérations principales .....</b>	<b>2</b>
1. INTRODUCTION .....	2
2. PRINCIPES DIRECTEURS .....	3
2.1. Évaluation environnementale en tant qu’outil de planification et de prise de décision.....	3
2.2. Participation du public.....	3
2.3. Mobilisation des groupes autochtones.....	4
2.4. Application du principe de précaution .....	4
3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	5
3.1. Projet désigné.....	5
3.2. Éléments à examiner .....	6
3.2.1. Changements à l'environnement.....	6
3.2.2. Composantes valorisées à examiner.....	7
3.2.3. Limites spatiales et temporelles .....	8
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL.....	9
4.1. Orientation .....	9
4.2. Utilisation des renseignements .....	11
4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement .....	11
4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances autochtones ..	11
4.2.3. Renseignements existants .....	12
4.2.4. Renseignements confidentiels.....	13
4.3. Stratégie et méthode de l'étude .....	13
4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental ..	16
4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental .....	17
<b>Partie 2 – Contenu de l'étude d'impact environnemental .....</b>	<b>1</b>
1. INTRODUCTION ET APERÇU.....	1



1.1.	Promoteur.....	1
1.2.	Aperçu du projet .....	1
1.3.	Emplacement du projet.....	1
1.4.	Cadre de réglementation et rôle du gouvernement .....	2
2.	JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET .....	3
2.1.	Raison d'être du projet.....	3
2.2.	Solutions de rechange au projet .....	4
3.	DESCRIPTION DU PROJET .....	5
3.1.	Composantes du projet.....	5
3.2.	Activités liées au projet.....	6
3.2.1.	Préparation du site et construction .....	7
3.2.2.	Exploitation.....	7
3.2.3.	Désaffectation et fermeture .....	8
4.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC .....	9
5.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES .....	9
6.	EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX ET ISSUS DE TRAITÉS PROTÉGÉS AUX TITRES DE L'ARTICLE DE LA LOI CONSTITUTIONNELLE DE 1982.....	13
7.	ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET.....	15
7.1.	Milieu existant et conditions de référence.....	15
7.1.1.	Environnement atmosphérique.....	15
7.1.2.	Géologie et géochimie.....	16
7.1.3.	Topographie et sols.....	17
7.1.4.	Milieus riverains, humides et terrestres .....	17
7.1.5.	Eaux souterraines et eau de surface.....	18
7.1.6.	Poissons et leur habitat .....	21
7.1.7.	Oiseaux migrateurs et leur habitat.....	21
7.1.8.	Espèces en péril.....	22
7.1.9.	Peuples autochtones.....	23
7.1.10.	Milieu humain .....	27



7.1.11.	Autres changements environnementaux découlant d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger .....	27
7.2.	Changements prévus au milieu physique .....	29
7.2.1.	Changements à l'environnement atmosphérique .....	29
7.2.2.	Changements à l'eau souterraine et aux eaux de surface.....	30
7.2.3.	Changements aux milieux riverains, humides et terrestres .....	32
7.3.	Effets prévus sur les composantes valorisées.....	33
7.3.1.	Poissons et leur habitat .....	33
7.3.2.	Oiseaux migrateurs .....	34
7.3.3.	Espèces en péril.....	35
7.3.4.	Peuples autochtones.....	35
7.3.5.	Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger .....	39
7.4.	Mesures d'atténuation .....	40
7.5.	Importance des effets résiduels.....	42
7.6.	Autres effets à prendre en compte.....	44
7.6.1.	Effets des accidents ou défaillances possibles.....	44
7.6.2.	Effets de l'environnement sur le projet .....	45
7.6.3.	Évaluation des effets cumulatifs .....	46
8.	RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX.....	48
9.	PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE .....	49
9.1.	Programme de suivi.....	50
9.2.	Surveillance .....	51
Annexe 1	Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale .....	52
Annexe 2	Exemple – Tableau récapitulatif des mesures d'atténuation et des engagements .....	53



# 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)* ni ses règlements. En cas de divergence, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et ses règlements ont préséance. Des parties de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ont été paraphrasées dans le présent document et ne doivent pas servir à des fins légales.



# Abréviations et formes abrégées

Abréviations/acronyme	Définition
Agence	Agence d'évaluation d'impact du Canada
LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>
EIE	Étude d'impact environnemental
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 désigné<sup>1</sup> qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). Le 28 août 2019, la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) est entrée en vigueur, et la LCEE 2012 est abrogée. Par contre, conformément aux dispositions transitoires de la LEI, l'évaluation environnementale de ce projet se poursuit en vertu de la LCEE 2012 comme si cette loi n'avait pas été abrogée.

Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des informations requises. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et fournit les orientations et les instructions d'ordre général dont il faut tenir compte pour préparer l'EIE. La partie 2 présente les informations qui doivent être incluses dans l'étude d'impact.

L'article 5 de la LCEE 2012 décrit les effets environnementaux à prendre en considération dans une évaluation environnementale, 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 évaluation environnementale sont décrits à l'article 19 de la LCEE 2012. L'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) ou une commission d'examen utilisera l'EIE du promoteur et d'autres informations reçues au cours du processus d'évaluation environnementale 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'étude d'impact doit également inclure une liste des mesures clés d'atténuation que le promoteur 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.

---

<sup>1</sup> Aux fins du présent document, le terme « projet » a le même sens que le terme « projet désigné » défini dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.



## 2. PRINCIPES DIRECTEURS

---

### 2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décision

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

- détermine les effets environnementaux négatifs potentiels;
- propose des mesures pour atténuer les effets environnementaux négatifs;
- 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'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale. La LCEE 2012 exige que l'Agence offre au public la possibilité de participer à l'évaluation environnementale. Dans le cas des évaluations environnementales menées par l'Agence, le public a la possibilité de présenter des observations sur l'ébauche du rapport d'évaluation environnementale. Dans le cas des évaluations environnementales 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 informations à jour sur le projet, notamment aux collectivités susceptibles d'être les plus touchées par le projet.



---

## 2.3. Mobilisation des groupes autochtones

Le promoteur devrait engager un dialogue dès que possible au cours du processus de planification du projet avec les groupes autochtones 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 et issus de traités protégés aux termes de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*<sup>2</sup>.

Le promoteur devrait travailler avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le projet afin d'établir une approche de participation. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer les connaissances traditionnelles autochtones 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 7.1.9 et section 7.3.4 des présentes lignes directrices. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'intégration des connaissances autochtones, 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.

---

<sup>2</sup> *Loi constitutionnelle de 1982* :

- paragraphe 35(1) : Les droits existants — ancestraux ou issus de traités — des peuples autochtones du Canada sont reconnus et confirmés.
- paragraphe 35(2) : Dans la présente loi, « peuples autochtones du Canada » s'entend notamment des Indiens, des Inuits et des Métis du Canada.
- paragraphe 35(3) : Il est entendu que sont compris parmi les droits issus de traités, dont il est fait mention au paragraphe (1), les droits existants issus d'accords sur des revendications territoriales ou ceux susceptibles d'être ainsi acquis.
- paragraphe 35(4) : Indépendamment de toute autre disposition de la présente loi, les droits — ancestraux ou issus de traités — visés au paragraphe (1) sont garantis également aux personnes des deux sexes.



## 3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

### 3.1. Projet désigné

Le 4 juillet 2019, Ambershaw Metallics Inc., le promoteur du projet de mine de fer du lac Bending (le projet), a soumis une description de son projet à l'Agence. Sur la base de cette description, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la LCEE 2012 et inclura la construction, l'exploitation, la désaffectation et l'abandon des composantes suivantes du projet :

- la fosse à ciel ouvert;
- le minerai, les morts-terrains et les haldes de stériles;
- l'usine de concassage, de traitement et de bouletage ou de briquetage;
- la zone de gestion des résidus miniers;
- les pipelines pour le transport de résidus miniers, d'eau d'appoint et d'eau douce;
- l'installation d'approvisionnement en eau et de traitement de l'eau;
- les installations de gestion et de stockage des eaux usées et des eaux pluviales;
- les barrages;
- les routes d'accès au site;
- les installations de stockage et de fabrication des carburants, des explosifs et des concentrés;
- les stations de ravitaillement en carburant;
- l'usine d'agrégats;
- la ligne de transport d'électricité;
- les installations de stockage et de chargement des produits finis;
- le corridor d'infrastructure et les ouvrages de franchissement de cours d'eau connexes pour la voie ferrée, le convoyeur ou la route pour le transport des produits finis;
- les infrastructures auxiliaires, y compris le bâtiment administratif, l'entrepôt, les garages, les bureaux de l'entretien et le camp d'hébergement de la main-d'œuvre temporaire.

## 3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les paramètres de l'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale, 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.

### 1.1.1. 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 (p. ex. 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 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.



## 1.1.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées désignent les caractéristiques environnementales, biophysiques socioéconomiques 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.

L'étude d'impact décrira les composantes valorisées liées à l'article 5 de la LCEE 2012, y compris celles qui sont indiquées à la partie 2, section 6.2 des présentes lignes directrices et qui pourraient être touchées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels comme stipulé à l'article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. L'article 5 de la LCEE 2012 décrit les effets environnementaux comme étant :

- 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 composantes valorisées 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 la mobilisation des groupes autochtones. L'EIE



décriera les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes valorisées.

Les composantes valorisées 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 composantes valorisées, 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 composante valorisée 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 la mobilisation des groupes autochtones, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. L'EIE indiquera les composantes valorisées, 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 groupes autochtones) 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 composante valorisée, ces commentaires seront résumés et la justification de l'exclusion de cette composante tiendra compte de ces observations.

### 1.1.3. Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation environnementale peuvent varier en fonction des composantes valorisées et seront considérées séparément pour chacune de celles-ci, y compris pour les composantes valorisées liées à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, 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 devrait s'engager avec les groupes autochtones, et est encouragé à consulter l'Agence et avec les organismes et ministères fédéraux, provinciaux et locaux, 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 composante valorisée 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 autochtones, l'usage courant ou traditionnel des terres et des ressources par les groupes autochtones, et les considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles.



Les limites temporelles de l'évaluation environnementale engloberont toutes les phases du projet qui sont visées par l'évaluation environnementale, conformément à la section 3.1 plus haut. Les limites temporelles seront définies en tenant compte des effets qui sont prévus après la désaffectation du projet et la remise en état, ainsi que des connaissances des collectivités et des connaissances autochtones. 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 autochtones devraient être prises en considération dans les décisions entourant la définition des limites temporelles.

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 devrait consulter et appliquer les politiques et orientations de l'Agence qui sont disponibles sur le site internet<sup>3</sup> de l'Agence sur les sujets qui seront abordés dans l'EIE, et être en contact avec les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation de l'EIE. Le promoteur est également encouragé à collaborer avec les groupes autochtones 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 et issus de traités, ainsi qu'à l'évaluation des effets environnementaux, comme décrit à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012.

Le promoteur devrait également consulter les directives provenant d'autres ministères fédéraux et s'assurer que la version la plus à jour est utilisée.

Le promoteur est invité à consulter le *Code de pratiques écologiques pour les mines de métaux*<sup>4</sup> 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

<sup>3</sup> Consultez le site internet de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada à l'adresse <https://www.canada.ca/aeic>.

<sup>4</sup> Le *Code de pratiques écologiques pour les mines de métaux* est disponible en ligne à : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/publications/code-pratiques-ecologiques-mines-metaux.html>.



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.<sup>5</sup>

Le promoteur a identifié un usage potentiel 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 effluents. L'annexe 2 de le REMMMD devra être amendé afin d'inscrire les plans d'eau affectés comme dépôts de résidus miniers. 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 et d'un plan de compensation de l'habitat des poissons. La réalisation de cette évaluation rigoureuse et exhaustive des solutions de rechange à l'étape de l'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale. 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* (2013).<sup>6</sup>

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'évaluation environnementale conformément aux exigences du REMMMD, l'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, 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

---

<sup>5</sup> Guide technique pour les études de suivi des effets sur l'environnement est disponible en ligne à : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-pollution/suivi-effets-environnement/guide-technique-mines-metiaux.html>

<sup>6</sup> Le *guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* est disponible en ligne à : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-pollution/publications/guide-rechange-entreposage-dechets-miniers.html>



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'évaluation environnementale.

---

## 4.2. Utilisation des renseignements

### 1.1.4. 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 évaluation environnementale doit fournir les renseignements utiles à l'Agence ou à la commission d'examen. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité d'informations ou de connaissances, 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.

### 1.1.5. Connaissances des collectivités et connaissances 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 autochtones sont équivalentes aux connaissances traditionnelles autochtones. Les connaissances autochtones<sup>7</sup> désignent l'ensemble cumulatif et dynamique de connaissances qui sont détenues par des groupes autochtones particuliers et qui leur sont propres. Les connaissances des collectivités sont des renseignements détenus par les membres des collectivités, comme les agriculteurs, les chasseurs, les pêcheurs et les naturalistes, qui connaissent bien l'environnement dans une région donnée.

On s'attend à ce que le promoteur collabore avec les groupes autochtones et le public à l'élaboration de conditions de référence propres à la collectivité et qu'il leur offre la possibilité d'examiner l'information avant de soumettre l'EIE. Le promoteur devra incorporer dans l'EIE les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité. Le promoteur engagera un dialogue respectueux avec les groupes autochtones au sujet de la collecte et de l'utilisation des connaissances

---

<sup>7</sup> Les connaissances autochtones comprennent les connaissances traditionnelles des Métis, des premières nations, et des Inuits.





autochtones et conclura, à la demande d'un groupe autochtone, des ententes concernant l'utilisation de l'information pendant et après l'évaluation environnementale. Le promoteur devrait collaborer avec les groupes autochtones pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les connaissances traditionnelles autochtones sont intégrées à l'EIE d'une manière appropriée pour le groupe autochtone. Le promoteur devra également intégrer les connaissances autochtones dans tous les aspects de son évaluation, y compris la méthode (p. ex. l'établissement des limites spatiales et temporelles et la définition des critères d'importance) et l'analyse (p. ex. la caractérisation des conditions de référence, la prévision des effets, l'élaboration de mesures d'atténuation et la réalisation d'une évaluation des risques pour la santé humaine) et les décrire dans l'EIE. Le promoteur est encouragé de communiquer aux groupes autochtones comment les connaissances autochtones et les connaissances communautaires pourraient être incorporés pendant la collection d'informations, et une fois collectés, ont été incorporés dans l'EIE, et quels aspects du projet ont changé après avoir considéré les connaissances autochtones et les connaissances des collectivités.

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 *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ». S'il y a un manque de connaissances autochtones accessibles au promoteur, celui-ci doit documenter les mesures qu'il a prises pour recueillir ces connaissances. En outre, 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 peuples autochtones 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 7.1.9 et 7.3.4 des présentes lignes directrices.

### 1.1.6. Renseignements existants

Le promoteur doit tenir compte des 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.



### 1.1.7. 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'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se basent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale est consigné dans le Registre canadien d'évaluation d'impact 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 méthode 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 groupes autochtones, 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 composantes valorisées 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 après la mise en œuvre des mesures d'atténuation;
- la prise en compte des effets cumulatifs du projet en combinaison avec d'autres activités concrètes passées, actuelles ou futures;
- la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel après la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Pour chaque composante valorisée, 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 composante valorisée. L'EIE devra indiquer le lieu où et la manière dont les connaissances scientifiques et techniques, les connaissances des collectivités et les connaissances 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 des connaissances autochtones, l'EIE présentera chaque point de vue sur la question en jeu (y compris la documentation relative aux apports des groupes autochtones) 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. Les interrelations seraient examinées en gardant à l'esprit que la conclusion sur l'importance d'une composante biophysique pourrait différer de la conclusion sur l'importance d'un récepteur humain. Par exemple, bien que les poissons ne soient pas touchés, il peut y avoir des répercussions sur la pêche en raison de la perte de lieux de pêche privilégiés. La description devra comprendre des données scientifiques, les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones et être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouvait avant toute perturbation attribuable au projet, et pour cerner, 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 composante valorisée. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées (p. ex. les mines exploitées dans le passé) 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 et les groupes autochtones touchés 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, des connaissances des collectivités et des connaissances 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 composante valorisée (y compris la définition de frontières spatiales et temporelles, l'identification 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 considérera 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 documentation.



Le promoteur doit fournir aux groupes autochtones la possibilité raisonnable d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci, avant de déposer l'EIE (d'autres détails sur la participation des groupes autochtones sont fournis dans la section 5 de la partie 2 du présent document). Le promoteur répondra aux commentaires des groupes autochtones avant de soumettre l'EIE afin de s'assurer que les commentaires sont adéquatement pris en compte. Si le promoteur et les groupes autochtones 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 et 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. Pour toutes les prévisions ayant trait aux effets sur les groupes autochtones, le promoteur documentera la participation des groupes autochtones. Lorsqu'il y a des divergences de vues entre le promoteur et les groupes autochtones 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'étude d'impact environnemental

Pour faciliter le repérage des documents présentés et leur publication dans le Registre canadien d'évaluation d'impact, 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 « Étude d'impact environnemental »
- le sous-titre du document
- le nom du promoteur
- la date de présentation 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 (p. ex des pages mises en signet) et en PDF, selon les modalités qui seront précisées par l'Agence.

---

## 4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

Le promoteur préparera un résumé de l'EIE dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais) qui sera remis 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 des activités de mobilisation des groupes autochtones, vérifié par chaque groupe, 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 qu'ils sont 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 LCEE 2012 ont été pris en compte;



- un aperçu des impacts possibles sur les droits ancestraux et issus de traités protégés en vertu de l'article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982, ainsi que des mesures d'atténuation ou d'accommodement proposées;
- 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
4. Participation du public
5. Mobilisation des groupes autochtones
6. Impacts sur les droits ancestraux et issus de traités
7. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des composantes valorisées, 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.
8. 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'étude d'impact environnemental (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 préparer chaque section de 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 domaniale;
- 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, y compris le parc provincial Turtle River-White Otter Lake, les réserves écologiques et de terres sous conservation, y compris les réserves de conservation Side Lake et Campus Lake, les sites de patrimoine naturels, les milieux humides, les estuaires, les habitats d'espèces inscrites à la liste fédérale des espèces en péril et les autres zones sensibles;
- propriétés des terres (p. ex., lettres patentes, bails, titres de propriétés, etc.)
- 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, les localités métisses ou les terres octroyées par entente (saisonnaire ou permanente);
- l'utilisation des terres à des fins traditionnelles et commerciales par les peuples autochtones et l'importance du cadre géographique dans leur culture et leurs pratiques fondées sur des droits et leur rôle dans le paysage culturel.

---

## 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'évaluation environnementale et leurs effets;
- tout traité, toute entente d'autonomie gouvernementale ou tout autre type d'entente entre les gouvernements fédéral ou provinciaux et les groupes autochtones liés au projet ou à l'évaluation environnementale;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération pertinent (y compris tout plan autochtone);



- renseignements concernant la propriété foncière, l'entente de bail foncier ou le régime foncier;
- 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.

On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables<sup>8</sup>, tel qu'il est défini à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012), dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

---

<sup>8</sup> Voir le paragraphe 52(2) de la *LCEE 2012*.

## 2.2. Solutions de rechange au projet

L'étude d'impact environnemental 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 intitulé « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*<sup>9</sup>.

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

- technique minier (fosse à ciel ouvert ou souterraine)
- l'emplacement des principaux éléments du projet (fosse à ciel ouvert, zone de gestion des résidus miniers, pipelines, barrages; usine de concassage, de traitement et de bouletage ou de briquetage; aires de stockage du minerai, des morts-terrains, des stériles et, le cas échéant, des sédiments lacustres; ligne de transport d'électricité, etc.);
- méthodes ou technologies de traitement et enrichissement du minerai;
- transport du minerai, des intermédiaires et du produit final (voie ferrée, système de convoyeur, route et ouvrages de franchissement de cours d'eau connexes);
- gestion de l'approvisionnement en eau (minière et potable) et des eaux usées;
- gestion de l'eau (incluant les prélèvements d'eau, les dérivations, la canalisation, l'assèchement, et les activités de dépôts requises), et emplacement des points de rejet de l'effluent final;
- élimination des déchets miniers (méthodes, moyens de transport et sites envisagés);
- accès au site du projet;
- source d'agrégats de construction;
- entreposage et distribution de carburant;
- alimentation électrique;
- hébergement et transport de la main-d'œuvre.

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

<sup>9</sup> Consulter l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence concernant « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/nouvelles/salle-medias/salle-medias-2015/enonce-politique-operationnelle-raisons-etre-et-solutions-rechange-vertu-loi-canadienne-evaluation-environnementale-2012.html>



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, 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, la propriété foncière du promoteur, l'entente de bail foncier ou le régime foncier pour le projet, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance;
- les renseignements sur la responsabilité et le contrôle des composantes du projet et les activités;
- la fosse à ciel ouvert (empreinte, emplacement, plans de développement, notamment les phases d'aménagement de la fosse);
- les aires de stockage du minerai, des morts-terrains, des sédiments lacustres et des stériles, (empreinte et taille, emplacements, volumes, plans d'élaboration et critères de conception incluant les méthodes pour protéger les stocks contre l'érosion, où applicable);
- usine de concassage, de traitement et de bouletage ou de briquetage (empreinte, technologie, emplacement);
- la zone de gestion des résidus miniers (empreinte, emplacement et conceptions préliminaires);
- les installations de traitement de l'eau potable, des eaux usées et des effluents (empreinte, emplacement, technologies);
- les besoins en eau potable et industrielle (source, quantité requise, nécessité de traiter l'eau);
- 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 (p. ex. eaux d'exhaure, effluent minier);
- les barrages (empreinte, emplacement et conceptions préliminaires);

- l'entreposage et la fabrication des explosifs (méthodes, endroits, licences, gestion);
- les aires d'entreposage de déchets dangereux;
- l'entreposage des carburants et les stations de ravitaillement en carburant;
- les dépôts d'agrégats et l'usine d'agrégats (empreinte, emplacement, volumes);
- l'alimentation électrique (source, quantité);
- les installations de stockage et de chargement du concentré et des produits finis;
- l'élimination des déchets (types de déchets, méthodes d'élimination et quantité);
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (routes d'accès, voie ferrée, convoyeur, chemins de transport, ligne de transport d'électricité et pipelines), en indiquant le tracé de chaque infrastructure, l'emplacement et le type d'ouvrage de franchissement de cours d'eau;
- les infrastructures auxiliaires, y compris le bâtiment administratif, l'entrepôt, les garages, les bureaux de l'entretien et le camp d'hébergement de la main-d'œuvre temporaire.

## 3.2. Activités liées au projet

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

Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase, de l'emplacement de chaque activité, des apports matériels et des résultats attendus, et 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 groupes autochtones. 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 groupes autochtones et le public. Dans l'éventualité où le promoteur apporterait des changements au projet après le dépôt de l'EIE, il devra clairement décrire et résumer les changements dans un document distinct qui sera publié dans le Registre canadien d'évaluation d'impact.

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

L'EIE comprendra un calendrier indiquant la période de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités de préparation du site et de construction, notamment les activités suivantes :

- le défrichage, le nivellement et le déblaiement du terrain;
- la construction de barrages;
- le stockage des morts-terrains et des sédiments lacustres;
- l'entreposage et la fabrication d'explosifs (endroits des installations et des poudrières, produits, processus, méthodes, licences et gestion);
- le dynamitage (fréquence et méthodes);
- la construction de routes, d'une voie ferrée ou d'un convoyeur et les ouvrages de franchissement de cours d'eau connexes;
- les installations de stockage et de chargement pour les concentrés et les produits finis;
- les besoins en matériaux d'emprunt, en agrégats (source et quantité);
- la gestion des eaux, y compris les activités de prélèvements d'eau, de dérivation des cours d'eau, de canalisation, d'assèchement ou de dépôts requises (emplacement, méthodes, calendrier);
- la gestion et le traitement des effluents (quantité, qualité, exigences relatives au traitement et point(s) de rejet); les besoins en matière d'équipement (type, quantité) et leur installation;
- les bâtiments administratifs, garages et autres installations connexes;
- le camp d'hébergement de la main-d'œuvre temporaire (emplacement, capacité, traitement des eaux usées);
- la caractérisation de la main-d'œuvre, y compris le nombre d'employés, leur transport, leurs horaires de travail et leur hébergement;
- l'entreposage, la manutention, le transport et la gestion des matières dangereuses, des carburants, des résidus, et des déchets (autres que les déchets miniers);
- la construction du parc à résidus miniers et des pipelines connexes (iluant celles pour les résidus et pour le retour d'eau);
- la construction de la ligne de transport d'électricité; et
- la construction des installations de traitement du minéral.

### 3.2.2. Exploitation

L'EIE comprendra un calendrier indiquant la période de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités d'exploitation de la mine, notamment les activités suivantes :

- l'établissement du plan minier, la production de minerai, le stockage du minerai, la production de concentré;
- le stockage, la manutention et le transport des matériaux;
- l'expédition et le transport du produit fini;
- la gestion et le traitement des effluents (quantité, qualité, exigences relatives au traitement et point(s) de rejet);
- l'entreposage et la fabrication d'explosifs (endroits des installations et des poudrières, produits, processus, méthodes, licences et gestion);
- le forage et le dynamitage (fréquence et méthodes);
- la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions (type, taux et source);
- la gestion des eaux au site du projet, y compris les eaux d'exhaure, les eaux pluviales, les eaux de procédé, les eaux usées, les eaux d'infiltrations, le recyclage de l'eau et le traitement des effluents (quantité, qualité, exigences en matière de traitement, prélèvement et points de rejet);
- l'extraction, le concassage et le traitement du minerai;
- la caractérisation et la gestion du minerai, des stériles, des morts-terrains, des sédiments lacustres 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 recyclage des déchets (autres que les déchets miniers, comme les résidus miniers et les stériles);
- l'entreposage, la manutention, le transport et la gestion des matières dangereuses, des carburants, des résidus, et des déchets (autres que les déchets miniers);
- la remise en état progressive du terrain; et
- la caractérisation de la main-d'œuvre, y compris le nombre d'employés, leur transport, leurs horaires de travail et leur hébergement.

### 3.2.3. Désaffectation et fermeture

L'EIE comprendra un calendrier indiquant la période de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités de désaffectation et fermeture de la mine, notamment les activités suivantes :

- l'élimination des barrages;
- la gestion des eaux au site du projet, y compris les eaux d'exhaure, les eaux pluviales, les eaux de procédé, les eaux usées, les eaux d'infiltrations, le recyclage de l'eau et le traitement des effluents (quantité, qualité, exigences en matière de traitement, prélèvement et point(s) de rejet);

- l'entreposage, la manutention, le transport et la gestion des matières dangereuses, des carburants, des résidus, et des déchets (autres que les déchets miniers);
- les activités de remise en état progressive et de surveillance prévues;
- l'aperçu préliminaire d'un plan de désaffectation et de remise en état ou de fermeture pour toutes les composantes liées au projet, y compris le calendrier et la fermeture prématurée non planifiée;
- la propriété, le transfert et le contrôle des différents éléments du projet;
- la responsabilité pour la surveillance et le maintien de l'intégrité des structures restantes;
- pour les composantes permanentes du projet (fosse à ciel ouvert et installations), une analyse conceptuelle du mode de désaffectation et de fermeture possible 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. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES

Tel qu'il est indiqué dans la partie 1, section 2.3 des présentes lignes directrices, on s'attend à ce que le promoteur consulte les groupes autochtones susceptibles d'être





touchés. Pour les besoins de l'élaboration de l'EIE, le promoteur engagera une discussion avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le 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 connaissances autochtones utilisées pour soutenir l'élaboration des données de référence;
- les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et les droits issus de traités en ce qui concerne l'obligation de la Couronne de consulter les groupes autochtones et, le cas échéant, de leur proposer des accommodements.

Afin de permettre aux groupes autochtones de participer et de donner leurs points de vue sur ce qui précède, le promoteur fournira aux groupes autochtones 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, courriel, 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 composantes valorisées identifiées dans l'EIE);
- ✓ toutes les activités de participation prévues y compris les plans visant à faire participer les groupes autochtones pendant toute la durée du projet, si le projet est autorisé à aller de l'avant;
  - où et comment les points de vue des groupes autochtones 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 composantes valorisées 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 et leurs droits ancestraux et issus de traités. 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 autochtone 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 autochtone et des réponses que le promoteur a données. L'information en question traite des effets négatifs possibles sur les droits ancestraux et issus de traités que la Couronne devra prendre en considération pour s'acquitter de son obligation en common law comme le définissent 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 :

- Nation métisse de l'Ontario<sup>10</sup>
- Nation Ojibway de Wabigoon Lake
- Première Nation de Couchiching
- Première Nation d'Eagle Lake
- Première Nation de Lac Seul
- Première Nation de Mitaanjigamiing

---

<sup>10</sup> Le Comité de consultation de la région 1 de la Nation métisse de l'Ontario est composé du conseiller régional, un représentant de chacun des quatre conseils communautaires métis dans la région (conseils du nord-ouest, de Sunset Country, de Kenora et d'Atikokan) et du capitaine de chasse.



- Première Nation de Naotkamegwanning
- Première Nation de Nigigoonsiminikaaning
- Première Nation de Seine River

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'évaluation environnementale (études de référence, EIE, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et les groupes 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'évaluation environnementale. 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 groupes autochtones avant de présenter l'EIE à l'Agence (voir la partie 2, sections 7.1.9 et 7.3.4 des présentes lignes directrices).

Dans le cas des groupes susceptibles d'être touchés par le projet, mais à un degré moindre, le promoteur veillera à tout le moins à ce que ceux-ci soient avisés des grandes étapes du processus d'élaboration de l'EIE et des possibilités qui s'offrent à eux de livrer leurs commentaires sur les principaux documents et/ou renseignements de l'évaluation environnementale à fournir au sujet de leur collectivité. Il devra encore s'assurer que les groupes en question sont pris en compte dans l'information de base et l'évaluation des effets ou des répercussions possibles dans l'EIE (voir la partie 2, section 7.1.9 des présentes lignes directrices). Ces groupes autochtones sont notamment les suivants :

- Première Nation de Lac des Mille Lacs
- Première Nation de Lac La Croix

Pour les groupes énumérés, si des effets ou des répercussions possibles sont constatés, les exigences de la partie 2, sections 6 et 7.3.4 des présentes lignes directrices s'appliqueraient.

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'évaluation environnementale. 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'évaluation environnementale.

Ajoutons que, par souci de bonne gouvernance, le promoteur devrait également fournir de l'information et tenir une discussion sur les effets environnementaux possibles du projet



(voir la description à l'alinéa 5[1]c) de la LCEE 2012) avec la Première Nation de Naicatchewenin.

Dès la réception de connaissances ou de renseignements sur les répercussions ou les effets négatifs possibles pour tout groupe autochtone, 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 peuples autochtones, les exigences en matière d'évaluation sont décrites à la partie 2, sections 7.1.9 et 7.3.4, des présentes lignes directrices. En ce qui concerne les répercussions sur les droits ancestraux et issus de traités, les exigences applicables sont décrites à la partie 2, section 6, des présentes lignes directrices.

## 6. EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX ET ISSUS DE TRAITÉS PROTÉGÉS AUX TITRES DE L'ARTICLE DE LA LOI CONSTITUTIONNELLE DE 1982

En ce qui concerne les effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux et issus de traités protégés aux termes de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, 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 et issus de traités, 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 sous-groupes 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 du groupe autochtone éclairent la manière dont il exerce les droits (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi);



- ✓ points de vue du groupe autochtone 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 (p. ex. dénombrement des prises de poissons);
- effets négatifs possibles de chacune des composantes valorisées du projet et des activités physiques à toutes les phases sur les droits ancestraux et issus de traités, y compris sur les droits revendiqués par les groupes autochtones;
- mesures définies pour tenir compte des effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux et issus de traités; 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 groupes autochtones susceptibles d'être touchés, ainsi que toute opinion de ces groupes sur l'efficacité des mesures d'accommodement;
- effets négatifs possibles sur les droits ancestraux et issus de traités, qui n'ont pas été entièrement atténués ni pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités liées de participation des groupes autochtones; 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 groupes autochtones susceptibles d'être touchés.

L'information et l'évaluation recevront l'éclairage de la participation des groupes autochtones 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 et issus de traités, 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 partie 1, section 3, 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 composantes valorisées et une analyse de ces effets. Si d'autres composantes valorisées étaient déterminées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de référence devraient aussi être décrites dans l'EIE. Pour établir les limites spatio-temporelles convenant à la description de l'information de base, on consultera la partie 1, section 3.2.3, des présentes lignes directrices. L'EIE comprendra au minimum une description des composantes environnementales suivantes.

### 7.1.1. Environnement atmosphérique

- relevé de base de la qualité de l'air ambiant<sup>11</sup> dans les zones de projet et dans le bassin atmosphérique (ou des substituts représentatifs, si justifiés). Les relevés devraient être spécifiques au site, et incluraient des points de réception clés utilisés par les groupes autochtones, ou des aires de priorité tels que décrites par les groupes autochtones qui sont susceptibles d'être touchés par le projet. Les relevés reconnaîtraient et quantifieraient les sources d'émissions, notamment pour les contaminants suivants et selon des unités de concentration comparables à ce que prévoient les lignes directrices ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : total des particules en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns ( $\text{PM}_{2,5}$ ), particules respirables de moins de dix microns ( $\text{PM}_{10}$ ), particules de diesel incluant les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre ( $\text{SO}_x$ ) et d'azote ( $\text{NO}_x$ ) et composés organiques volatils (COV);

---

<sup>11</sup> Le promoteur devrait consulter le document intitulé : « Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Qualité de l'air » (2017) de Santé Canada afin d'y inclure l'information de base pertinente pour la santé humaine. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaution-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-lair.html>

- cerner et quantifier (en kilotonnes d'équivalent en dioxyde de carbone par année) les émissions existantes de chaque gaz à effet de serre<sup>12</sup>, y compris celles attribuables à l'utilisation des terres, dans la zone d'étude du projet;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques;
- les plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral et provincial;
- les niveaux ambiants actuels de bruit<sup>13</sup> et de vibration le jour et la nuit aux principaux points de réception (groupes ou collectivités autochtones notamment) ou dans les zones prioritaires décrites par ces mêmes groupes autochtones, ce qui doit comprendre les résultats d'un relevé de base du bruit ambiant. L'information recueillie doit inclure 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 (p. ex. toutes les précipitations [pluie et neige], les températures moyennes, maximales et minimales, la vitesse et la direction habituelles 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;
- la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- la caractérisation géochimique, incluant la caractérisation de l'abondance des minéraux de sulfures et carbonates, des matériaux miniers courants, tels que les stériles, le minerai, le minerai à basse teneur, les résidus miniers, le mort-terrain, les murs finaux du fosse à ciel ouvert et les éventuels matériaux de construction, y compris les matériaux d'emprunt et les agrégats, afin de prévoir le potentiel de

<sup>12</sup> Les gaz à effet de serre comprennent : dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), méthane (CH<sub>4</sub>), oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), hydrocarbures perfluorés (PFC), hydrofluorocarbures (HFC), hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), ozone (O<sub>3</sub>) et trifluorure d'azote (NF<sub>3</sub>).

<sup>13</sup> Le promoteur devrait consulter le document intitulé : « Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit » (2017) de Santé Canada afin d'y inclure l'information de base pertinente pour la santé humaine. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaulation-impacts-sante-humaine-cadre-bruit.html>

- lixiviation des métaux et le potentiel de drainage minier acide<sup>14</sup>, 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 relèvement ou l'affaissement isostatique;
    - ✓ l'érosion des pentes, le risque d'instabilité du sol et de la roche et l'affaissement pendant et après les activités de projet;
  - les concentrations de base des contaminants préoccupants dans les milieux récepteurs locaux, régionaux et aval;
  - la caractérisation géochimique du potentiel de lixiviation avec notamment les contaminants préoccupants (tels que les minéraux amphiboles) des stériles, des parois de puits, des piles de minerai et des résidus miniers;

### 7.1.3. Topographie et sols

- la cartographie et la description de base du relief et des sols (en chimie des sols notamment) dans les zones de projet locale et régionale;
- les cartes de profil pédologique en profondeur par horizon et ordre de sol dans la zone du projet aux fins des activités de récupération et de remise en état, ainsi que la cartographie des risques d'érosion;
- le caractère approprié de la terre végétale et des morts-terrains pour la remise en état 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, etc.). Les milieux humides qui pourraient être affectés par les activités du projet seront caractérisés selon leur endroits, dimensions, types (classe et forme), composition d'espèces, et fonctions

---

<sup>14</sup> 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.



(p.ex. écologiques, hydrologiques, faune, socio-économiques)<sup>15</sup>. L'accent devrait être aux milieux humides où les changements pourraient affecter les composantes valorisées décrites dans la partie 2, section 7.3 de ces lignes directrices. Un aperçu des communautés de plantes importantes et des animaux qui se fient aux milieux humides sera présenté;

- les espèces floristiques et fauniques (abondance, distribution, mortalité et diversité) et leurs habitats, y compris les routes de migration. Les espèces en péril ou à statut particulier qui sont d'importance sociale, économique, culturelle ou scientifique devraient être inclus, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes et aux espèces utilisées à des fins traditionnelles par des groupes autochtones;

### 7.1.5. Eaux souterraines et eau de surface

- l'hydrogéologie, y compris :
  - ✓ le contexte hydrométéorologique (température, précipitations, évapotranspiration);
  - ✓ le contexte hydrogéologique (p. ex. l'hydrostratigraphie des aquitards, des aquicludes et des aquifères, les failles majeures, etc.), y compris la délimitation des principaux territoires stratigraphiques et hydrogéologiques;
  - ✓ les propriétés physiques des unités hydrogéologiques (p. ex. conductivité hydraulique, la transmissivité, l'épaisseur saturée, la capacité particulière de stockage, l'emmagasinement, la porosité, le rendement spécifique, tels qu'applicable);
  - ✓ les régimes, les limites, et les débits d'écoulement des eaux souterraines et les changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (tels que des changements saisonniers et à long terme des niveaux d'eau);
  - ✓ une analyse des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, hydrostratigraphiques, géomorphiques, climatiques et anthropiques sur l'écoulement des eaux souterraines;
  - ✓ un bilan quantitatif des eaux de surface pour le ou les bassins hydrographiques locaux ou régionaux contenant le projet. Ceci devrait comprendre la délimitation et la caractérisation des interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface, y compris la température, l'identification des écosystèmes dépendant des eaux souterraines, les milieux humides, et l'écoulement et l'alimentation des eaux souterraines;
  - ✓ le calendrier des cycles de gel et dégel, de la couverture de glace et des conditions de glace pour les plans d'eau de surface dans la zone du projet; et

---

<sup>15</sup> Le système de classification des terres humides du Canada, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997 en anglais : [http://www.env.gov.yk.ca/animals-habitat/documents/canadian\\_wetland\\_classification\\_system.pdf](http://www.env.gov.yk.ca/animals-habitat/documents/canadian_wetland_classification_system.pdf). Le promoteur devrait aussi considérer « Ontario Wetland Evaluation System – Northern Manual », disponible en ligne en anglais : <https://files.ontario.ca/environment-and-energy/parks-and-protected-areas/ontario-wetland-evaluation-system-northern-manual-2014.pdf>.

- ✓ décrire les conditions et les taliks du pergélisol et leur influence sur les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface, si disponible.
- des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales pour la zone du projet 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;
- la description de tous les puits de surveillance des eaux souterraines et de leur emplacement par rapport à l'emplacement des composantes 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), ainsi que la variabilité saisonnière et interannuelle des niveaux d'eaux;
- une description du protocole de surveillance pour la collecte des données existantes sur les eaux souterraines et de surface (p.ex. le choix du site d'échantillonnage, la durée et la fréquence de la surveillance, le protocole d'échantillonnage et le protocole d'analyse, ainsi que les mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité);
- un modèle numérique hydrogéologique approprié pour la zone du projet, qui :
  - ✓ examinera l'hydrostratigraphie et les régimes d'écoulement des eaux souterraines;
  - ✓ sera étalonné en fonction des conditions hydrogéologiques de référence à l'aide des données de surveillance du niveau des eaux souterraines et du débit des cours d'eau. Le promoteur devrait fournir des justifications pour démontrer la qualité de l'étalonnage;
  - ✓ inclut une analyse de sensibilité sera réalisée pour tester la sensibilité du modèle à l'égard des paramètres hydrogéologiques (p. ex. la conductivité hydraulique) et des variations climatiques (p. ex. l'alimentation des nappes d'eau souterraines);
  - ✓ fournit un budget de référence des eaux souterraines, comprenant le débit de base dans les milieux humides, les cours d'eau et les rivières, la recharge des lacs ou des cours d'eau et tout prélèvement anthropique; et
  - ✓ énonce les limites et les hypothèses de l'approche de modélisation.
- la qualité de l'eau souterraine, y compris les résultats d'analyse de paramètres physico-chimiques (p.ex., température, pH, conductivité électrique, oxygène dissous, turbidité) et les constituants chimiques pertinents (ions majeurs et



- mineurs, métaux-traces, radionucléides, nutriments et composés organiques), avec l'interprétation des résultats pour toute valeur anormale et pour les contaminants préoccupants;
- les graphiques ou les tableaux indiquant les variations saisonnières et interannuelles du niveau des nappes d'eau souterraine, du régime d'écoulement et de la qualité;
  - l'approvisionnement en eau potable souterraine à l'échelle locale et régionale (p.ex., domestiques, communautaires ou municipaux) et leurs unités hydrostratigraphiques et leurs niveaux piézométriques. Une discussion de leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future, et inclure des précisions si leur consommation a une importance culturelle autochtone;
  - la géologie structurale de l'environnement hydrogéologique, y compris les failles majeures, et la taille et l'orientation des fractures dans le substrat rocheux en relation avec l'écoulement de 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 relation aux 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 pour les paramètres physico-chimiques (p.ex. la température de l'eau, la turbidité, le pH, les profils d'oxygène dissous, la conductivité électrique) et les constituants chimiques pertinents (p.ex., les métaux-traces, les ions majeurs et mineurs, les radionucléides, nutriments et composés organiques, y compris ceux potentiellement préoccupants). Les données devraient illustrer les variations saisonnières et interannuelles, et interpréter 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, y compris une description de leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future, et des précisions si leur consommation a une importance culturelle autochtone; et
  - l'analyse de la qualité des sédiments (p. ex. les métaux totaux, la taille des particules et la teneur totale en carbone organique) pour les sites susceptibles de recevoir des effluents miniers.

## 7.1.6. Poissons et leur habitat

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, de leur abondance, de leur répartition et de leurs déplacements, y compris l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (p. ex. 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 des ressources aquatiques (p. ex. les communautés benthiques, les espèces nourricières et les plantes aquatiques) sur les plans de l'abondance et de la distribution 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, les types et les fonctions des habitats, les composantes liées à la couverture, et des photos;
- une description des obstacles naturels (p. ex. les chutes ou les digues de castors) ou des structures existantes (p. ex. les ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- une description de tout effet existant associé à des activités antérieures ou actuelles (p. ex. pressions en faveur de la pêche récréative);
- 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, la pêche sportive importante aux yeux des peuples autochtones et les espèces que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans les zones d'étude.

Il est à noter que les cours d'eau intermittents et les 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 habitat

- les oiseaux et leur habitat qui se trouvent ou sont susceptibles de se trouver dans les zones d'étude. La description peut être basée sur des sources de données

existantes, preuves à l'appui, afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats trouvés dans les zones d'étude. Les données existantes peuvent être remplacées par des inventaires<sup>16</sup>, au besoin, pour fournir des données à jour dans la zone du projet;

- 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 ou des inventaires existants, au besoin, pour fournir des données à jour sur le terrain dans la zone du projet;
- 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);
- l'utilisation des secteurs par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (p. ex. utilisation hivernale, migration printanière, saison de reproduction, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes, et des inventaires, au besoin, pour fournir des données de terrain à jour;

### 7.1.8. Espèces en péril

- une liste de toutes les espèces en péril inscrites à la *Loi sur les espèces en péril* (faune et flore) et susceptibles d'être touchées par le projet, 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 évaluées comme disparues, menacées ou préoccupantes<sup>17</sup> par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des relevés fournissant des données de terrain à jour;
- les études publiées, y compris, mais sans s'y limiter, les programmes de rétablissement et les plans d'action élaborés en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*, qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril (p. ex. le programme de rétablissement et le plan d'action visant

<sup>16</sup> Les relevés devraient être élaborés d'après les références et recommandations trouvées dans 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.

<sup>17</sup> Il est conseillé que les promoteurs consultent le rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées. Le rapport de 2017-2018 se trouve à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/publications/rapport-annuel-cosepac-2017-2018.html>

la petite chauve-souris brune<sup>18</sup>). Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, au besoin, pour fournir des données de terrain à jour;

- des renseignements sur 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. Peuples autochtones

Le promoteur doit recueillir et documenter l'information de référence dans l'EIE pour chaque groupe autochtone mentionné à la partie 2, section 5, des présentes lignes directrices. Ces renseignements de référence doivent :

- décrire et caractériser les éléments de l'alinéa 5(1)c) de la LCEE 2012 en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation environnementale 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 liés au projet. Ce faisant, le promoteur tiendra compte des conditions de référence disproportionnées pour divers sous-groupes au sein d'un groupe autochtone, le cas échéant (p. ex. les femmes, les jeunes, les aînés, les familles), ainsi que de ses effets cumulatifs;
- fournir une compréhension approfondie de l'état actuel de chaque composante valorisée en ce qui a trait aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones. Chacune des composantes valorisées liées aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones est interreliée et, par conséquent, les renseignements de référence se chevaucheront souvent.

Le promoteur devrait consulter les groupes autochtones pour comprendre où les renseignements de référence et l'évaluation respective s'intègrent de façon appropriée.

Remarque : les composantes valorisées désignées pour l'évaluation biophysique (comme les poissons et l'habitat du poisson) peuvent contribuer à l'évaluation et à la conclusion des composantes valorisées liées aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones.

---

<sup>18</sup> Le promoteur devrait consulter le programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune préparé par Environnement et Changement climatique Canada (2018) intitulé « Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*), de la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) et de la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*) au Canada ». Le promoteur devrait communiquer avec Environnement et Changement climatique Canada pour obtenir des précisions sur la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*).



## Santé humaine et conditions socioéconomiques

Des renseignements de référence sont requis pour la santé humaine<sup>19,20</sup> et les conditions socioéconomiques. En ce qui concerne les conditions socioéconomiques, ainsi que les activités économiques et sociales d'un groupe autochtone 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 autochtones et les sous-groupes des populations;
- les sites ou les régions utilisés par les peuples autochtones 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 et les sources d'eau utilisées à des fins récréatives<sup>21</sup> (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires), y compris les endroits et la qualité d'eau;
- la consommation d'aliments prélevés dans la nature<sup>22</sup> (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;
- les aliments prélevés dans la nature et consommés par chacun des groupes, leur fréquence de consommation, les endroits où ces aliments sont récoltés, et une description de leur qualité, y compris une discussion des sources de données qui ont été considérées;
- les activités commerciales (p. ex. la pêche, le piégeage, la chasse, la foresterie, les pourvoiries, la cueillette de plantes);
- les usages récréatifs.

---

<sup>19</sup> Le promoteur devrait consulter le document intitulé *Information utile lors d'une évaluation environnementale* afin d'inclure l'information de base adéquate et pertinente à la santé humaine. Ce document se trouve à l'adresse <http://www.publications.gc.ca/site/fra/9.644395/publication.html>.

<sup>20</sup> Le promoteur devrait consulter le document de Santé Canada intitulé *Guidance on Health Impact Assessment of Resource Development and Infrastructure Project*. Veuillez communiquer avec Santé Canada pour en savoir plus.

<sup>21</sup> Le promoteur devrait consulter le document intitulé : « Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives » (2017) de Santé Canada afin d'inclure l'information de base pertinente pour la santé humaine. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaution-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-leau.html>.

<sup>22</sup> Le promoteur devrait consulter le document intitulé *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Les aliments traditionnels* (2018) afin de trouver l'information de base pertinente pour la santé humaine. Disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaution-impacts-sante-humaine-aliments-traditionnels.html>.



## Patrimoine naturel et patrimoine culturel

Les renseignements de référence concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel<sup>23</sup> (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 groupes autochtones de la région et ne se limiteront pas aux artefacts admissibles aux termes des exigences législatives provinciales sur le patrimoine<sup>24</sup>. L'information de base va aussi considérer les rapports d'évaluation archéologique et leurs recommandations. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- les lieux de sépulture;
- les paysages du patrimoine culturel;
- 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 traditionnelles<sup>25</sup>

L'information de base sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera sur les activités traditionnelles (p. ex. 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 prendre en compte tous les plans d'utilisation des terres préparés et 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);
- l'emplacement des réserves et des collectivités, les revendications territoriales et les régions visées par les traités;

---

<sup>23</sup> 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).

<sup>24</sup> Le promoteur devrait consulter le document de l'ACEE intitulé *Document de référence sur les ressources du patrimoine physique et culturel* (avril 1996) disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/document-reference-ressources-patrimoine-physique-et-culturel.html>.

<sup>25</sup> Le promoteur devrait se reporter aux *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012*, document qui a été produit par l'ACEE de manière à prévoir l'information de base présentant de l'intérêt sur les utilisations actuelles. Le document est disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html>.





- utilisation traditionnelle actuelle ou encore passée dans la mémoire collective, et notamment activités qu'un groupe autochtone désire exercer dans l'avenir ou qu'il a 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;
- 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, y compris les plans d'eau utilisés pour la navigation;
- fréquence, durée ou moment de ces activités;
- valeur culturelle et importance de la zone touchée par le projet et des utilisations traditionnelles indiquées;
- s'ils sont connus, efforts déployés par les groupes autochtones pour rétablir les pratiques traditionnelles;
- autres utilisations actuelles reconnues par les groupes autochtones.

Tout autre renseignement de base facilitant l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fourni au besoin.

L'EIE indiquera aussi comment les apports des groupes, 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 accessibles au promoteur, celui-ci devra quand même rechercher les renseignements nécessaires auprès d'autres sources<sup>26</sup>, 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 7.3.4 des présentes lignes directrices.

---

<sup>26</sup>Voir la section « Collecte de données et d'informations sur les composantes valorisées d'intérêt » dans les *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012* pour mieux se guider en la matière. Le document est disponible à l'adresse : [https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html#\\_Toc015](https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html#_Toc015).

## 7.1.10. Milieu humain

Dans le cas où une décision relative au paragraphe 5(2) de la LCEE 2012 pourrait entraîner un changement environnemental et toucher les peuples non autochtones, les aspects particuliers que le promoteur prendra en considération comprennent, sans s'y limiter :

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être touchés par le projet;
- le territoire domanial et les terres situées à l'extérieur de la province ou du Canada susceptibles d'être touchés par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris une description des activités de pêche récréative et commerciale, de chasse, de piégeage, de cueillette, des activités récréatives, de l'utilisation de camps saisonniers, de relais de chasse et des pourvoiries, y compris les terres situées dans le parc provincial Turtle River-White Otter Lake;
- l'usage courant, antérieur et potentiel de toutes les voies navigables et les plans d'eau qui seront directement touchés par le projet, y compris les usages récréatifs tels que les voies navigables en milieu naturel, et les expériences de camping en bateau de course ou en canoë, lorsque disponibles;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire;
- la santé humaine<sup>19</sup> et les conditions 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 (p. ex. les effets sur les sous-groupes comme les travailleurs ou les personnes à la recherche d'un emploi et leurs familles, les jeunes, les aînés, les femmes, les fournisseurs de services, les membres de la communauté marginalisés sur le plan économique, etc.);
- le patrimoine naturel et culturel, y compris les paysages du patrimoine culturel et toutes les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

## 7.1.11. Autres changements environnementaux découlant d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger

Dans une section séparée ou une annexe de l'EIE, on prévoira une information de base sur les composantes environnementales (non visées déjà dans d'autres sous-sections des



Lignes directrices) qui pourraient être touchées par des changements environnementaux directement liés (effets directs) ou nécessairement accessoires (effets indirects) à chaque décision fédérale requise aux fins du projet. Au cas où une autorisation donnée en vertu de la *Loi sur les pêches* ou une modification de l'annexe 2 du REMMMD donnerait lieu à l'inondation d'un habitat faunique essentiel, on devrait livrer une information de base sur les espèces sauvages susceptibles d'être touchées.

Cette section ou cette annexe comporterait ce qui suit :

- analyse des activités de projet autorisées par chaque décision fédérale requise aux fins du projet (p. ex. barrages, zone de gestion des résidus, mesures de compensation d'habitat du poisson, ponceaux, installation d'entreposage et manufacture d'explosifs);
- présentation d'un tableau ou d'une carte décrivant les activités de projet autorisées par chaque décision fédérale requise aux fins du projet.
- Il s'agirait de définir et de justifier les composantes valorisées qui seraient visées par l'évaluation des effets indiqués au paragraphe 5(2) de la LCEE 2012 (et non analysées en vertu du paragraphe 5[1] de cette même loi). Le promoteur doit notamment s'attacher aux composantes suivantes directement ou indirectement touchées par les activités de projet autorisées par chaque décision fédérale requise aux fins du projet. Il devrait justifier toute exclusion des composantes suivantes :
  - ✓ environnement atmosphérique (qualité de l'air, niveaux sonores, esthétique visuelle et vibrations);
  - ✓ qualité et quantité de l'eau;
  - ✓ animaux à fourrure et leur habitat;
  - ✓ amphibiens et leur habitat;
  - ✓ reptiles et leur habitat;
  - ✓ ongulés et leur habitat;
  - ✓ espèces en péril et leur habitat;
  - ✓ milieux humides;
  - ✓ oiseaux non migrateurs et leur habitat;
  - ✓ santé humaine (sans se limiter aux peuples autochtones);
  - ✓ conditions socioéconomiques (sans se limiter aux peuples autochtones);
  - ✓ patrimoine naturel et culturel, y compris les paysages du patrimoine culturel (sans se limiter aux peuples autochtones);
  - ✓ toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale (sans se limiter aux peuples autochtones).
- Il s'agit de tracer et de justifier les limites spatiales et temporelles pour l'évaluation des effets décrits au paragraphe 5(2) de la LCEE 2012 pour chaque composante valorisée sélectionnée.

S'il est possible que le projet entraîne des changements environnementaux sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'extérieur du Canada, les composantes valorisées d'intérêt et non déjà mentionnées devraient être incluses.

---

## 7.2. Changements prévus au milieu physique

L'évaluation environnementale 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'évaluation environnementale devra aussi préciser si ces changements environnementaux sont réversibles ou irréversibles. Pour chaque changement prévu, le promoteur fera mention de tous les indicateurs observables de changement d'ordre sensoriel (p. ex. odeurs, bruit, fumée, etc.) qu'il a adoptés en tenant compte des connaissances traditionnelles pour chaque composante valorisée. 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

- une estimation des émissions associés avec chaque phase du projet, y compris un profil des émissions (type, taux et sources), ainsi que les mesures d'atténuation proposées pour réduire les émissions;
- une estimation changements de la qualité de l'air à toutes les étapes du projet (y compris les oxydes de soufre [SO<sub>x</sub>] et d'azote [NO<sub>x</sub>], les particules totales en suspension, les particules fines de moins de 2,5 microns [PM<sub>2,5</sub>], les particules respirables de moins de 10 microns [PM<sub>10</sub>] et particules de diesel incluant les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) , tous exprimés en valeurs de concentration comparable à ce que prévoient les Lignes directrices, soit en µg/m<sup>3</sup>);
- on doit justifier les méthodes de modélisation de dispersion et prévoir les fichiers d'entrée et de sortie correspondants;
- une estimation des émissions de gaz à effet de serre pour chaque phase du projet ainsi que toutes les mesures d'atténuation proposées pour réduire ces

émissions<sup>27</sup>. L'information devra être présentée pour chaque polluant et chaque changement dans l'utilisation des terres et rapportée en tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent par année;

- justifier toutes les estimations et tous les 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;
- changements de niveau ambiant de bruit et de vibration le jour et la nuit aux principaux points de réception;
- les changements des niveaux de luminosité nocturne.

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

- les changements au système hydrogéologique physique, y compris :
  - ✓ les changements des zones d'alimentation et d'émergence de l'eau souterraine, y compris la cartographie de l'étendue de sa zone de rabattement, et tout changement des zones d'infiltration de l'eau souterraine;
  - ✓ estimations des principaux flux du projet, y compris les débits des fosses à ciel ouvert ou des mines, la vitesse d'assèchement et d'inondation des fosses ou des mines et les taux de déversement des résidus;
  - ✓ estimation des changements aux régimes d'écoulement des eaux de surface et souterraines, notamment les effets de l'assèchement des mines sur les niveaux d'eau des lacs, les effets sur le débit de base des rivières et des cours d'eau, les effets sur les terres humides, les effets sur l'écoulement pérenne et le déversement des eaux, les effets sur l'approvisionnement en eau potable et les effets sur les lignes de partage naturel des débits;
  - ✓ discussion des schémas d'infiltration prévus pour les composantes applicables du projet (p.ex., en utilisant des courbes isopiézométriques des eaux souterraines);
  - ✓ présenter un modèle intégré du bilan hydrique du site qui comprend les flux des eaux de surface et des eaux souterraines en provenance ou à destination des principales composantes du projet; et
  - ✓ une évaluation de l'utilisation de l'eau propre au projet qui détermine et décrit la quantité et la qualité des ressources susceptibles d'être touchées par le projet, y compris tout besoin d'eau prélevée des plans d'eau locaux utilisés comme

---

<sup>27</sup> Consulter le document *Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens* (novembre 2003) à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/integration-considerations-relatives-changement-climatique-evaluation-environnementale-guide-general-praticiens.html> .

source d'approvisionnement, le débit ou le volume d'eau disponible dans les plans d'eau et la façon et l'endroit où les eaux usées seraient évacuées;

- les changements à la qualité d'eau dans le milieu receveur, y compris :
  - ✓ les changements au régime des glaces;
  - ✓ les changements dans la qualité des eaux souterraines en amont, en aval et en gradient transversal des composantes du projet, y compris celles associées à l'entreposage ou au rejet des effluents miniers ou des eaux de drainage, y compris le ruissellement des eaux de surface. Les paramètres de qualité d'eau devraient inclure les paramètres physico-chimiques (température, pH, salinité, oxygène dissous) et les constituants chimiques (ions majeurs et mineurs, métaux--traces, radionucléides, nutriments, composés organiques);
  - ✓ les changements de la qualité des eaux de surface attribuables aux effluents produits par le projet, notamment les modifications des paramètres physico-chimiques (température, pH, salinité, oxygène dissous, turbidité) et des constituants chimiques (ions majeurs et mineurs, métaux traces, radionucléides, nutriments, composés organiques);
  - ✓ toutes les mesures de traitement de la qualité de l'eau applicables et fournir les justifications pour appuyer l'efficacité de ces mesures;
  - ✓ la quantité et la qualité des effluents qui seront rejetés du site dans les eaux réceptrices, y compris les taux d'infiltrations et d'exfiltrations provenant des composantes du projet;
  - ✓ estimations des propriétés chimiques de l'eau dans la fosse pendant les périodes d'exploitation et post-fermeture;
  - ✓ un modèle intégré du bilan massique chimique qui comprend les apports chimiques des eaux de surface et souterraines à destination ou en provenance des principaux composantes du projet; et
  - ✓ une évaluation des migrations hors site des eaux souterraines touchées et une analyse des capacités d'atténuation des contaminants à l'intérieur des unités hydrogéologiques dans la zone du projet.
  
- 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 (p. ex. les matériaux d'emprunts et les agrégats), y compris :
  - ✓ les volumes et le tonnage des stériles, des résidus et du minerai à basse teneur, ainsi que les méthodes d'élimination;
  - ✓ 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 et métalloïdes;
  - ✓ une estimation de la possibilité que des matériaux miniers (dont les stériles, les résidus miniers, les agrégats, les matériaux d'emprunt et le minerai à basse

- teneur) soient des sources de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux;
- ✓ une estimation du temps nécessaire prévu pour le déclenchement de drainage minier acide ou de lixiviation des métaux;
  - ✓ la quantité et la qualité du lixiviat ou des effluents dans des échantillons de résidus, de stériles, d'agrégats, de matériaux d'emprunt et de minerai à basse teneur, et de tous les effluents qui seront rejetés du site dans les eaux réceptrices à partir de ces composantes du projet;
  - ✓ la qualité du liquide des essais en cellules humides ou en colonnes utilisé aux fins de l'analyse du drainage minier acide;
  - ✓ une comparaison des résultats des essais de drainage rocheux acide et de lixiviation aux seuils permis en matière de substances nocives, qui figurent à l'annexe 4 du REMMMD;
  - ✓ une évaluation de la faisabilité de séparer les résidus potentiellement acidogènes et non potentiellement acidogènes pendant les activités, les critères proposés de tri géochimique et les méthodes opérationnelles requises pour réaliser la caractérisation géochimique en cours d'exploitation (c.-à-d. substituts géochimiques, laboratoire sur place, procédures requises, etc.). Fournir une analyse de sensibilité pour évaluer les effets d'une ségrégation imparfaite des stériles;
  - ✓ la chimie de l'eau des fosses pendant l'exploitation, la désaffectation et la fermeture; et
  - ✓ la qualité des eaux d'infiltration et des eaux de surface provenant des dépôts de stériles, de la zone de retenue des résidus miniers et des stériles, des dépôts d'agrégats et des autres infrastructures durant l'exploitation, la désaffectation et la fermeture.

Les changements de qualité d'eau de surface associés aux rejets d'effluents de la mine (y compris les infiltrations) ou les exfiltrations devraient être basés sur les résultats des modèles numériques.

### 7.2.3. Changements aux milieux riverains, humides et terrestres

- une description générale des changements liés aux activités du projet, y compris la perturbation du paysage;
- changements d'habitat des oiseaux migrateurs ou non avec une distinction à faire entre les deux catégories d'oiseaux en tenant compte des pertes, des changements structuraux et du morcellement de l'habitat riverain dans les milieux terrestres et les terres humides que fréquentent les volatiles (types de couverture, unités écologiques : qualité, quantité, diversité, répartition et fonctions);
- changements d'habitat essentiel pour les espèces en péril sur la liste fédérale de la *Loi sur les espèces en péril* et/ou changements d'habitat important pour les

- espèces désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (en vue d'une inscription à l'annexe 1 de cette même Loi);
- les changements à l'habitat principal, y compris les routes de migration si applicable, des espèces importantes dans le contexte de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;

## 7.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements à l'environnement prévus identifiés à la partie 2, section 7.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées suivantes. Toutes les interconnexions entre les composantes valorisées et entre les changements causés à plusieurs composantes valorisées seront décrites :

### 7.3.1. Poissons et leur habitat

- il s'agit de reconnaître les effets négatifs possibles sur le poisson et son habitat selon la définition au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, ce qui doit comprendre les calculs des détériorations, destructions ou perturbations, éventuelles de l'habitat (à titre temporaire ou permanent) sur le plan de la superficie (p. ex. frayères, zones d'alevinage, zones d'alimentation) et pour les aspects de la disponibilité et de l'importance de bassins hydrographiques. L'évaluation comprendra la prise en compte des aspects suivants :
  - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (p. ex. 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 (p. ex. 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 changement constaté de qualité des eaux et des sédiments par les changements des eaux souterraines et superficielles avec les effets possibles sur le poisson et son habitat;
  - ✓ déséquilibre éventuel de la chaîne trophique par rapport aux conditions de base;
  - ✓ 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;



- ✓ détermination des décisions fédérales qui seraient requises pour la réalisation des ouvrages ou des composantes des ouvrages associés au poisson et à son habitat (c.-à-d. une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* ou une modification à l'annexe 2 du REMMMD)
- effets des changements sur le milieu aquatique, dont les répercussions des changements des eaux souterraines et superficielles 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, et de l'habitat qui soutient les populations de poissons;
  - ✓ tout changement des mouvements migratoires ou locaux (migration amont et aval, et mouvements latéraux) pendant et à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières physiques et hydrauliques);
  - ✓ toute diminution des populations de poissons par surpêche par suite de l'accroissement du nombre d'occupants de la zone de projet;
  - ✓ tout changement et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites à la liste fédérale des espèces en péril;
- examen du rapport de corrélation entre la période de construction du projet et les grandes périodes de pêche d'espèces d'eau douce avec tout effet dû au chevauchement de ces périodes;
- analyse de la façon dont les vibrations causées par le dynamitage peuvent affecter le comportement des poissons, comme le frai ou les migrations;
- analyse de toute mesure éventuelle de compensation d'habitat du poisson, y compris :
  - ✓ les calculs de la quantité d'habitats touchées et la quantité d'habitats à compenser;
  - ✓ l'emplacement de l'habitat de compensation;
  - ✓ la détermination des décisions fédérales selon lesquelles les travaux liés aux mesures de compensation d'habitat ou des composantes de ces travaux seraient probablement administrés (c.-à-d. une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* ou de l'article 27.1 du REMMMD);
  - ✓ les effets potentiels des activités envers la compensation d'habitat au milieu physique et aux autres composantes valorisées.

### 7.3.2. Oiseaux migrateurs

- les effets négatifs directs et indirects sur les oiseaux migrateurs, y compris les espèces d'oiseaux en péril. Les effets négatifs directs et indirects comprennent les effets à l'échelle des populations 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 (p. ex. la zone de gestion des résidus miniers);
- le risque de collision des oiseaux migrateurs avec les éléments d'infrastructures du projet et les véhicules;
- les effets indirects causés par une perturbation accrue (p. ex. bruit, lumière, présence des travailleurs) sur l'abondance relative et les déplacements des oiseaux migrateurs 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;

### 7.3.3. Espèces en péril

- effets négatifs potentiels du projet sur les espèces inscrites dans le cadre de la *Loi sur les espèces en péril* et, s'il y a lieu, sur leur habitat essentiel. Les effets négatifs potentiels comprendront les effets directs et indirects sur la survie ou le rétablissement des espèces à la liste de la *Loi sur les espèces en péril*;
- effets négatifs potentiels du projet sur les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes.

### 7.3.4. Peuples autochtones

En ce qui concerne les peuples autochtones, on doit présenter pour chaque groupe autochtone dont le nom figure à la partie 2 de la section 5 des présentes lignes directrices, 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 référence recueillie dans le cadre de l'évaluation des effets décrits à l'alinéa 5(1)c) de la LCEE (2012) et des renseignements généraux sur les populations autochtones et leurs sous-groupes 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 peuples autochtones, 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). L'EIE identifiera, dans une carte, les récepteurs sensibles et les zones prioritaires tels que décrites par les groupes autochtones.

- Lorsque des risques pour la santé humaine dus à des changements à l'une ou à plusieurs de ces composantes valorisées 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<sup>28</sup>.
- 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 peuples autochtones. 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 subis de façon disproportionnée par divers sous-groupes au sein d'un groupe autochtone (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 peuples autochtones, y compris, sans s'y limiter :
  - ✓ l'usage courant, antérieur et potentiel des eaux navigables (y compris tout cours d'eau utilisé pour le transport autochtone);
  - ✓ les opérations forestières;
  - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
  - ✓ les pourvoiries commerciales;
  - ✓ les usages récréatifs;
  - ✓ la sécurité alimentaire<sup>29</sup>;
  - ✓ les inégalités en matière de revenu;
  - ✓ les changements, à l'échelle des collectivités, qui affectent les conditions socioéconomiques des peuples autochtones en raison de

---

<sup>28</sup> Consulter les documents d'orientation de Santé Canada, parties I à VII, qui sont disponibles à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/lieux-contamines/documents-orientation.html>.

<sup>29</sup> 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 ».



- l'accroissement de la population, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
- ✓ l'économie non commerciale ou 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 paysages du patrimoine culturel et toutes les constructions, les sites ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les peuples autochtones, 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.
- L'évaluation doit reposer sur la méthode décrite qui servira à évaluer dans le guide de l'Agence intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance*<sup>30</sup>.

## 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*<sup>26</sup>. L'évaluation doit tenir compte de la façon dont les changements à l'environnement causés par le projet 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,

---

<sup>30</sup> Se reporter au guide *Orientations techniques pour l'évaluation du patrimoine naturel et culturel ou d'une construction, d'un emplacement ou d'une chose d'importance* (mars 2015) à : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-patrimoine-naturel-et-culturel-ou-construction-emplacement-ou-chose-importance.html>



- 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 préférés d'accéder à ces zones;
  - ✓ les expériences des peuples autochtones, 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 autochtones.
- 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).



### 7.3.5. Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger

Dans une section ou une annexe distincte dont il a été fait mention à la section 7.1.11 de la partie 2, le promoteur doit inclure une EIE dans lequel seront évalués les changements à l'environnement qui sont directement liés (effets directs) ou nécessairement accessoires (effets indirects) à des décisions fédérales (p.ex., des autorisations en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*, ou des modifications de l'annexe 2 de la REMMMD) ainsi que les effets possibles de ces changements. L'EIE comprendra une description et une analyse de la manière dont les changements à l'environnement qui sont directement liés (effets directs) ou nécessairement accessoire (effets indirects) à chacune des décisions fédérales requises pour que le projet puisse aller de l'avant pourraient avoir une incidence sur les composantes valorisées suivantes :

- l'environnement atmosphérique (qualité de l'air, niveaux sonores, esthétique visuelle et vibrations);
- la qualité et la quantité des ressources en eau;
- les animaux à fourrure et leur habitat;
- les amphibiens et leur habitat;
- les reptiles et leur habitat;
- les ongulés et leur habitat;
- les espèces en péril et leur habitat;
- les oiseaux non migrateurs et leur habitat;
- les milieux humides.

De plus, l'EIE comprendra une description et une analyse de la manière dont les changements à l'environnement qui sont directement liés (effets directs) ou nécessairement accessoires (effets indirects) à chacune des décisions fédérales requises pour que le projet puisse aller de l'avant pourraient avoir une incidence sur les composantes valorisées suivantes :

- La santé humaine et les conditions socioéconomiques des peuples non autochtones. Cette analyse doit tenir compte de ce qui suit :
  - ✓ les effets sur la pêche récréative et commerciale, la chasse, le piégeage, la cueillette de plantes, les activités de plein air, l'utilisation des camps saisonniers et les pourvoiries touristiques;

- ✓ les changements relatifs à l'utilisation des voies navigables et des cours d'eau, y compris une évaluation des effets sur la navigation qui décrit l'usage courant, antérieur et potentiel du cours d'eau;
  - ✓ les répercussions sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique, qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions systémiques et des vulnérabilités.
- Le patrimoine naturel et culturel, y compris les paysages du patrimoine culturel et toutes les constructions, les sites ou les éléments d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

Si le projet est susceptible d'entraîner des changements environnementaux sur le territoire domaniale, sur des terres situées dans une province autre que l'Ontario ou à l'étranger, l'EIE comprendra une description des effets et prendra en compte ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

- Une estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour toutes les étapes du projet dans un contexte provincial et national, ainsi que toute mesure d'atténuation proposée pour réduire au minimum les émissions de GES. Cette information, y compris celle sur les émissions attribuables à l'utilisation des terres, doit être présentée pour chacun des polluants et devrait également être exprimée en tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par année.

Le promoteur doit fournir des mesures d'atténuation des effets des changements à l'environnement qui sont directement liés ou nécessairement accessoires à des décisions fédérales conformément au paragraphe 5(2) de la LCEE (2012) (voir la section 7.4 de la partie 2 des présentes lignes directrices).

## 7.4. Mesures d'atténuation

Chaque évaluation environnementale 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 ou de l'engagement, 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'évaluation environnementale 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. Le promoteur devra décrire les critères utilisés pour estimer la faisabilité technique et économique des mesures d'atténuation potentielles et fournir des justifications pour expliquer le rejet de certaines mesures d'atténuation. 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, y compris les effets directement liés ou nécessairement accessoires à des décisions fédérales. 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 déterminera 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*. Ces mesures seront compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicables. L'EIE définira et décrira également les mesures d'atténuation pour éviter ou diminuer les effets négatifs potentiels sur les espèces inscrites sur la liste du COSEPAC et les espèces récoltées par les groupes autochtones.

L'EIE précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les meilleures pratiques de gestion, 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. Elle 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 chaque groupe autochtone 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 autochtones 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 (voir la section 9 de la partie 2 plus bas) indique qu'une mesure corrective est requise, l'approche proposée pour gérer l'intervention (y compris les ressources) devrait être définie.

---

## 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 composantes valorisées déterminées à la section 7.3 de la partie 2 plus haut. À propos des composantes valorisées liées aux effets des changements subis par l'environnement sur les Autochtones, le promoteur doit discuter des effets résiduels avec les groupes autochtones désignés dans la section 5 de la partie 2 des présentes lignes directrices avant de soumettre l'EIE. Tous les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'EIE comportera ensuite une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, de l'énoncé de politique opérationnelle (EPO) de l'Agence, intitulé *Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et le guide intitulé *Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets*



*environnementaux négatifs importants en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) – Orientations techniques*<sup>31</sup>.

L'EIE doit préciser les critères utilisés pour attribuer une cote d'importance à tous les effets négatifs prévus et justifier les méthodes choisies pour déterminer l'importance. Elle devra contenir des renseignements clairs et suffisants pour permettre à l'Agence, 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 Autochtones, le promoteur devra prendre en considération le point de vue des groupes autochtones 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<sup>32</sup>;
- 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 composante valorisée.

---

<sup>31</sup> Reportez-vous au guide intitulé *Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) – Orientations techniques intérim* (mars 2018) : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/determiner-projet-entraîne-effets-environnementaux-importants-lcee2012.html> .

<sup>32</sup> Le contexte écologique et social au sein duquel des effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les principaux critères 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 ou non.



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 (p. ex. défaillance d'une digue de confinement des résidus ou rupture d'une conduite de résidus ou d'eau de retour) ou des phénomènes naturels exceptionnels (p. ex. inondation, séisme, incendie de forêt) pourrait avoir des conséquences majeures. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances sur l'ensemble des phases du projet. L'analyse de chacun des scénarios les plus dangereux inclura une description des changements subis par l'environnement récepteur et des effets subséquents sur les composantes valorisées définies, et présentera les mesures préliminaires d'intervention d'urgence et les capacités connexes. Cette analyse devrait être fournie, quelle que soit la probabilité que le danger survienne.

En tenant compte de la durée de vie de toutes les différentes composantes du projet et phases temporelles, 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. Par exemple, on pourrait envisager de modéliser le comportement et le devenir de déversements potentiels de substances dangereuses, tel que d'hydrocarbures, de cyanure de sodium et de nitrate d'ammonium dans des cours d'eau poissonneux pour toutes les saisons.

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 décrire les mesures de prévention et les mesures de protection qui ont été 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 survient. Une cartographie des zones écosensibles, y compris des voies probables, devra identifier les zones sensibles aux scénarios d'accidents et de défaillances qui sont situées



à côté des activités du projet, comme les cours d'eau et les zones humides fréquentés par les poissons ou les oiseaux migrateurs.

## ACCIDENTS OU DÉFAILLANCES LIÉS AU TRANSPORT FERROVIAIRE

De plus, le promoteur décrira et évaluera les effets potentiels sur l'environnement des accidents et des défaillances résultant du transport ferroviaire associé au projet, y compris les impacts sur les éléments sociaux, économiques ou culturels de l'environnement et sur la santé des personnes à proximité des contaminants déversés.

Si des accidents ou défaillances graves sont susceptibles de se produire et si les données nécessaires sont disponibles, le promoteur déterminera s'il est nécessaire de procéder à une évaluation de la probabilité qu'un tel événement se produise et de ses conséquences, en tenant compte des facteurs qui y contribueraient, comme les conditions météorologiques ou les événements externes.

Le promoteur évaluera également la possibilité que se produise un rejet accidentel mineur ou majeur de carburant ou de matières dangereuses. Au besoin, il fournira également une analyse des effets environnementaux potentiels de ces rejets sur les milieux aquatiques et terrestres et sur la santé humaine dans les limites spatiales décrites dans le présent document.

Le promoteur décrira également les systèmes actuels de préparation et d'intervention en cas d'urgence ainsi que les ententes conclues avec les organismes d'intervention responsables dans les limites spatiales du transport ferroviaire associées au projet, y compris les plans d'exercice et de formation pour les interventions en cas de déversement. Le promoteur décrira le rôle qu'il jouera en cas de déversement, de collision, de déraillement ou d'autres accidents ou défaillances liés au transport ferroviaire associé au projet.

### 7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'EIE devra prévoir la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (p. ex. inondation, sécheresse, embâcle, érosion, 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 (p. ex. des conditions environnementales extrêmes pouvant contribuer à des défaillances et des accidents, ou les compliquer). Pour ce faire, le promoteur devrait tenir compte des lignes directrices établies par le Comité fédéral-provincial territorial sur le changement climatique et l'évaluation environnementale<sup>27</sup>. Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (p. ex. une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans).



Les effets à long terme du changement climatique seront aussi discutés. Cette discussion inclura la phase anticipée de fermeture du projet, et sera particulièrement axée aux composantes de gestion des déchets tels que les aires de résidus miniers et les aires de stockage des stériles. Les modèles et données climatiques qui soutiennent la discussion seront aussi présentés.

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.

### 7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et dans le guide intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*<sup>33</sup>.

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 composantes valorisées, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les mêmes composantes valorisées peuvent être affectées par d'autres activités concrètes antérieures, présentes et futures.

Les composantes valorisées 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 :

- déterminer et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets

---

<sup>33</sup> Reportez-vous au guide intitulé *Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) – Orientations techniques intérim (mars 2018)*: <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/evaluation-effets-environnementaux-cumulatifs-lcee2012.html>



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 son habitat, y compris l'omble à tête plate et d'autres espèces de poisson valorisées;
  - ✓ les espèces en péril;
  - ✓ les oiseaux migrateurs;
  - ✓ la santé humaine;
  - ✓ les conditions socioéconomiques;
  - ✓ le patrimoine naturel et culturel;
  - ✓ l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones;
  - ✓ tout site, structure ou élément d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;
  - ✓ toute composante valorisée associée au paragraphe 5(2) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*;
- 
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées, et seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet. Le promoteur devrait engager avec l'Agence et les groupes autochtones en établissant les limites spatiales et temporelles;
  - déterminer les sources des effets cumulatifs potentiels. Indiquer les critères de sélection et la façon dont on les a appliqués pour déterminer les autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être menés et qui pourraient causer des effets sur chaque composante valorisée sélectionnée dans les limites définies, et dont les effets agiraient en association 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 composante valorisée 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 composante valorisée. 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 (p. ex. la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes), et devra aussi tenir compte des effets globaux sur les activités autochtones fondées sur des droits pratiqués sur leurs terres et ressources traditionnelles. L'évaluation des effets cumulatifs doit prendre en compte les effets

résiduels sur de multiples composantes valorisées et les effets résiduels d'éventuels accidents ou défaillances;

- 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 définira 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 et justifier la détermination de l'importance des effets cumulatifs pour chaque effet résiduel dans chaque composante valorisée;
- 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.

Le promoteur est tenu de consulter les principaux intervenants et les groupes autochtones lors du choix final des composantes valorisées et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs.

## 8. RÉSUMÉ DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

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

- les effets environnementaux potentiels sur les composantes valorisées;
- 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'évaluation environnementale 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 résumera 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 composantes valorisées (c.-à-d. les mesures qui sont essentielles pour s'assurer que le projet ne causera pas d'effets environnementaux négatifs importants). L'Agence devra prendre en considération les principales mesures



d'atténuation définies par le promoteur, qui formeront la base des conditions exécutoires d'une déclaration de décision concernant l'EE si l'on autorise la poursuite du projet. Un exemple d'un format que pourrait avoir ce tableau est fourni dans l'annexe 2 de ce document.

## 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. S'il y a des incertitudes quant aux résultats des effets, le promoteur devra prouver qu'il dispose de programmes de suivi et de surveillance détaillés qui permettront de reconnaître le changement, et indiquer les mesures de gestion adaptative qui seront appliquées.

Voici les éléments à prendre en considération pour élaborer un programme de suivi :

- déterminer si le projet aura des effets sur l'environnement physique, les zones écologiquement fragiles, et/ou les composantes valorisées, les aires protégées ou les zones à l'étude aux fins de protection;
- la nature des préoccupations des peuples autochtones et du public soulevées à propos du projet;
- les suggestions des groupes autochtones à propos de la conception des programmes de suivi et de surveillance, et de leur participation à ces programmes;
- l'intégration des connaissances autochtones, si elles sont disponibles;
- l'exactitude 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;
- une description de la participation proposée, avec les groupes autochtones, à la planification et à la mise en œuvre du suivi et de la surveillance;
- la détermination, justifiée, de la durée pendant laquelle les eaux devront être gérées et surveillées après la fermeture;
- la question de savoir s'il y avait peu de connaissances scientifiques sur les effets dans l'évaluation environnementale.





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.

L'Agence prendra en considération les mesures de suivi prévues par le promoteur, qui formeront la base des conditions exécutoires d'une déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale si l'on autorise la poursuite du projet.

---

## 9.1. Programme de suivi

Le programme de suivi devra expliquer l'incertitude quant aux résultats des effets et indique si elle est liée aux prévisions de l'évaluation environnementale ou à l'efficacité des mesures d'atténuation. Il devra durer suffisamment longtemps pour qu'on puisse vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets, et évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact environnemental devra présenter un programme préliminaire de suivi, et comprendre les éléments suivants :

- les objectifs du programme de suivi et les composantes valorisées visées par le programme;
- une liste des paramètres nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues, ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, fréquence, durée, etc.);
- les mesures à prendre si les prévisions de l'évaluation environnementale ne se concrétisent pas ou si les mesures d'atténuation sont inefficaces;
- 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'engagement pris par le promoteur d'intégrer la participation des groupes autochtones et des intervenants du territoire touché et les connaissances autochtones lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du programme;
- l'engagement pris par le promoteur de faire participer les organismes locaux et régionaux et les groupes autochtones à la conception, à la mise en œuvre et à l'évaluation des résultats des suivis ainsi qu'à leur mise à jour, incluant un mécanisme de communication entre ces organismes, les groupes autochtones et le promoteur.



---

## 9.2. Surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale pour toutes les phases du projet. Le promoteur devrait engager avec l'Agence et les groupes autochtones en développant le programme de surveillance environnementale.

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 composantes valorisées;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (p. ex. 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 mesures d'atténuation ou d'adaptation qui seraient mises en œuvre si les paramètres approchent ou dépassent des valeurs de déclenchement;
- 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 préparation des rapports de surveillance (nombre, teneur, fréquence, format) qui seront transmis aux autorités et aux groupes autochtones concernés;
- les plans visant la participation des groupes autochtones aux mécanismes de surveillance et d'intervention, le cas échéant.



# Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

Composantes valorisées touchées	Domaine de compétence fédérale <sup>35</sup> (v)	Activités liées au projet	Effets potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effet résiduel	Principaux critères de détermination de l'importance <sup>34</sup>						Importance des effets négatifs résiduels	Probabilité de l'importance de l'effet résiduel négatif
						Ampleur	Étendue géographique	Moment	Durée	Fréquence	Réversibilité		
Poisson et son habitat													
Oiseaux migrateurs													
Espèces en péril													
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	v 5(1)c)(iii)												
Toute autre composante valorisée déterminée													

<sup>34</sup> On peut utiliser d'autres critères principaux pour déterminer l'importance, s'il y a lieu. Le contexte écologique et social au sein duquel des effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les principaux critères 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 ou non.

<sup>35</sup> 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)*.



## Annexe 2 Exemple – Tableau récapitulatif des mesures d'atténuation et des engagements

Composante valorisée affectée	Description de la mesure d'atténuation ou de l'engagement	Effet(s) adressé(s)	Phase(s) du projet que la mesure d'atténuation ou l'engagement sera mis en oeuvre	Organisme(s) de réglementation qui surveillera(ont) la mise en oeuvre de la mesure d'atténuation ou de l'engagement	Référence de la mesure d'atténuation ou de l'engagement dans l'ÉIE
Poisson et son habitat	<i>p. ex. : Installation de fossés de collecte d'eau de contact autour de l'aire de stockage de stériles pour recueillir les eaux d'infiltration, de ruissellement et de l'alimentation de la nappe souterraine de l'aire de stockage des stériles</i>	<i>p. ex. : modifications de la qualité de l'eau dans le cours d'eau X dû à l'infiltration d'arsenic, du mercure et d'autres contaminants  p. ex. : modification à l'habitat du poisson et impacts à la santé des poissons</i>			
Oiseaux migrateurs		<i>p. ex. : augmentation du bruit généré pendant les activités de dynamitage dans le fosse à ciel ouvert...</i>			
Espèces en peril					
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles					
Autres composantes valorisées identifiées					