



Agence canadienne  
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental  
Assessment Agency

## **Projet de mine de nickel Dumont**

Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental en vertu  
de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

Numéro de référence du Registre canadien  
d'évaluation environnementale :  
12-03-66976

Juin 2012

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJET DU DOCUMENT .....	3
1.2	APERÇU DU PROJET .....	3
1.3	APPLICATION DE LA <i>LOI CANADIENNE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</i> .....	4
1.4	DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE APPROFONDIE .....	5
1.5	PORTÉE DU PROJET.....	6
1.6	ÉLÉMENTS À EXAMINER.....	6
1.7	PORTÉE DES ÉLÉMENTS À EXAMINER .....	7
1.8	PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....	8
1.9	REGISTRE CANADIEN D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE .....	8
<b>2</b>	<b>PRÉPARATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT.....</b>	<b>9</b>
2.1	CONTEXTE DU PROJET.....	9
2.1.1	<i>Présentation du promoteur.....</i>	<i>9</i>
2.1.2	<i>Vue d'ensemble du projet .....</i>	<i>9</i>
2.1.3	<i>Localisation du projet.....</i>	<i>9</i>
2.1.4	<i>Participants à l'évaluation environnementale.....</i>	<i>10</i>
2.1.5	<i>Cadre réglementaire et rôle du gouvernement .....</i>	<i>10</i>
2.2	DESCRIPTION DU PROJET .....	11
2.2.1	<i>Raison d'être et nécessité du projet.....</i>	<i>11</i>
2.2.2	<i>Composantes, activités et calendrier du projet.....</i>	<i>11</i>
2.2.3	<i>Solutions de rechange au projet et variantes.....</i>	<i>14</i>
2.2.4	<i>Restauration .....</i>	<i>16</i>
2.3	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT EXISTANT .....	16
2.3.1	<i>Méthodologie.....</i>	<i>16</i>
2.3.2	<i>Milieu physique.....</i>	<i>17</i>
2.3.3	<i>Milieu biologique.....</i>	<i>18</i>
2.3.4	<i>Milieu humain.....</i>	<i>22</i>
2.4	ÉVALUATION DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT .....	22
2.4.1	<i>Méthodologie de l'évaluation.....</i>	<i>22</i>
2.4.2	<i>Composantes valorisées de l'écosystème.....</i>	<i>23</i>
2.4.3	<i>Commentaires reçus du public dans le cadre de la consultation sur les lignes directrices.....</i>	<i>23</i>
2.4.4	<i>Mesures d'atténuation .....</i>	<i>24</i>
2.4.5	<i>Effets résiduels.....</i>	<i>25</i>
2.4.6	<i>Effets de l'environnement sur le projet.....</i>	<i>25</i>
2.4.7	<i>Défaillances et accidents .....</i>	<i>26</i>
2.4.8	<i>Effets environnementaux cumulatifs .....</i>	<i>26</i>
2.5	CAPACITÉ DES RESSOURCES RENOUVELABLES .....	26
2.6	CONSULTATION DU PUBLIC ET DES AUTOCHTONES.....	27
2.6.1	<i>Consultation du public.....</i>	<i>27</i>
2.6.2	<i>Consultation des Autochtones.....</i>	<i>27</i>
2.7	AVANTAGES.....	29
2.8	PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI .....	29
2.9	CONCLUSION.....	30

## Liste des acronymes

Agence : Agence canadienne d'évaluation environnementale

CVE : Composante valorisée de l'environnement

DDP : Détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson

EC : Environnement Canada

ÉE : Évaluation environnementale

ÉIE : Étude d'impact environnemental

GES: Gaz à effet de serre

Loi : Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

MPO : Pêches et Océans Canada

RCÉE : Registre canadien d'évaluation environnementale

RÉA : Rapport d'étude approfondie

REMM : Règlement sur les effluents des mines de métaux

RnCan : Ressources naturelles Canada

## Avertissement

Ces Lignes directrices sont sans fondement juridique et ne visent pas à fournir des conseils ou des orientations juridiques. Elles fournissent uniquement des renseignements et ne doivent pas servir à remplacer la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ou ses règlements, ou toute autre loi fédérale. En cas de divergence, la *Loi canadienne d'évaluation environnementale* et ses règlements prévalent. Des portions de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* ont été paraphrasées dans les Lignes directrices et ne doivent pas être invoquées à des fins juridiques. Il est possible de s'écarter des procédures décrites dans les présentes Lignes directrices selon les circonstances particulières d'un projet.

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Objet du document

Ce document a pour objet de faire connaître les différentes étapes du processus d'étude approfondie conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (Loi) et l'information nécessaire à la réalisation de l'étude d'impact environnemental (ÉIE) dans le cadre du projet de mine de nickel Dumont dans le secteur d'Amos en Abitibi. Ces lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis.

L'ÉIE devra présenter les caractéristiques du projet et sa raison d'être ainsi que le milieu dans lequel le projet sera réalisé. Elle définira les effets environnementaux négatifs potentiels, y compris les effets cumulatifs du projet, proposera des mesures réalisables sur les plans technique et économique pour atténuer ces effets, et déterminera si le projet proposé entraînera des effets négatifs importants sur l'environnement.

Il est de la responsabilité du promoteur de fournir des données et des analyses suffisantes de tout effet potentiel du projet sur l'environnement pour permettre à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence), aux ministères experts et de réglementation, aux groupes autochtones et au public d'en faire une évaluation adéquate. Les lignes directrices relatives à l'ÉIE décrivent les besoins minimaux en information, tout en donnant au promoteur la souplesse nécessaire pour choisir les méthodes les plus appropriées pour colliger et analyser les données aux fins de l'ÉIE.

## 1.2 Aperçu du projet

Le promoteur propose de développer une mine de nickel à ciel ouvert, à 25 km au nord-ouest d'Amos. Le gisement renferme 1,4 milliards de tonnes de ressources mesurées et indiquées ayant une teneur moyenne de 0,27% de nickel. Les dimensions de la fosse atteindront, à la fin des opérations, 4,8 x 1,4 km avec une profondeur maximale de 560 m.

L'usine de traitement du minerai aura une capacité de 50 000 t/j au début mais atteindra 100 000 t/j après 5 ans d'exploitation de la mine. Le promoteur prévoit miner la fosse pendant 19 ans et constituer, pendant ce temps, une pile de stockage temporaire de minerai à faible teneur. À la fin de l'exploitation de la fosse, cette pile de 469 millions de tonnes de minerai à faible teneur servira à alimenter le concentrateur pendant encore 12 ans, jusqu'à la fermeture du complexe minier après 31 ans d'opération.

En plus du nickel, le promoteur récupérera également du cobalt, du platine et du palladium à partir du minerai. Le concentré de nickel sera expédié vers une fonderie. Toutefois, ce concentré pourrait également faire l'objet d'un traitement additionnel visant à produire du ferronickel pouvant être utilisé directement par l'industrie de l'acier inoxydable.

### 1.3 Application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

La Loi s'applique aux autorités fédérales lorsqu'elles prévoient prendre certaines mesures ou décisions relativement à un projet qui permettraient sa mise en œuvre, en tout ou en partie. Ainsi, en vertu des alinéas 5(1)a) à d) de la Loi, une évaluation environnementale fédérale peut être nécessaire si une autorité fédérale est le promoteur d'un projet, accorde une aide financière au promoteur, donne accès à des terres fédérales aux fins du projet ou émet un permis, une licence ou toute autre approbation concernant l'une des dispositions prévues par le *Règlement sur les dispositions législatives et réglementaires désignées*<sup>1</sup>.

La Loi s'applique au projet de mine de nickel Dumont puisque, sur la base des renseignements reçus du promoteur, les autorités fédérales suivantes pourraient avoir à émettre des autorisations et des approbations :

- Pêches et Océans Canada (MPO) en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*;
- Ressources naturelles Canada (RnCan) en vertu du paragraphe 7(1) de la *Loi sur les explosifs*;
- le gouverneur en conseil pourrait avoir à prendre une décision concernant la modification du *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM) pour autoriser l'immersion ou le rejet de rejets miniers dans un plan d'eau où vivent des poissons. Une telle modification est requise pour procéder à l'inscription d'un plan d'eau à l'annexe 2 du REMM en tant que dépôt de résidus miniers conformément aux alinéas 36(5)(a) à (e) de la *Loi sur les pêches*.

L'Agence a déterminé que le projet doit être assujéti à une étude approfondie puisque les éléments du projet, tel que proposé par le promoteur, sont décrits dans les articles suivants du *Règlement sur la liste d'étude approfondie*:

- art. 10. *Projet de construction, de désaffectation ou de fermeture d'une installation destinée à extraire 200 000 m<sup>3</sup>/a ou plus d'eau souterraine, ou projet d'agrandissement d'une telle installation qui entraînerait une augmentation de la capacité de production de plus de 35 pour cent;*
- art. 16. *Projet de construction, de désaffectation ou de fermeture d'une mine métallifère, autre qu'une mine d'or, d'une capacité de production de minerai de 3 000 t/j ou plus.*

Ce projet est un projet de ressources impliquant le Bureau de gestion des grands projets, lequel sera tenu informé de l'avancement des travaux tout au long de l'évaluation environnementale (ÉE).

---

<sup>1</sup> Voir annexe 1 pour les principes directeurs du processus d'évaluation environnementale.

#### **1.4 Déroulement de l'étude approfondie<sup>2</sup>**

Conformément à l'article 11.01 de la Loi, l'Agence s'acquittera des obligations et des fonctions de l'autorité responsable relatives à l'évaluation environnementale du projet de mine de nickel Dumont. L'Agence travaillera en étroite collaboration avec les autorités fédérales dont elle coordonnera la participation au processus d'évaluation environnementale et facilitera la communication et la coopération entre elles et les autres participants pour établir le rapport d'étude approfondie. Au cours du processus, l'Agence offrira au public et aux communautés autochtones diverses occasions de consultation.

Pour réaliser l'analyse du projet, l'Agence a mis sur pied un comité fédéral d'évaluation environnementale (comité fédéral)<sup>3</sup> composé de représentants de Pêches et Océans Canada, d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada. Des représentants d'autres ministères pourront s'ajouter au besoin.

Le comité fédéral a établi la portée de l'évaluation environnementale pour encadrer l'analyse de l'étude d'impact du promoteur. Le promoteur présentera à l'Agence, pour examen et commentaires, son étude d'impact environnemental qui évaluera les effets environnementaux du projet. Par la suite, un rapport d'étude approfondie expliquant les conclusions de l'Agence et du comité fédéral sur les effets environnementaux du projet sera rédigé. Ce rapport sera présenté au ministre de l'Environnement du Canada (le ministre) et sera également rendu public aux fins d'examen et commentaires du public.

Le ministre examinera le rapport d'étude approfondie (RÉA) ainsi que les résultats de la consultation du public et des Autochtones. S'il estime qu'un complément d'information ou que la prise de mesures particulières est nécessaire pour répondre aux préoccupations du public et/ou des groupes autochtones, le ministre pourra demander que l'Agence, ou le promoteur, veille à ce que des renseignements additionnels soient recueillis ou que des mesures soient prises pour régler ces questions.

Une fois que toute l'information nécessaire aura été fournie, le ministre produira une déclaration de décision relativement à l'évaluation environnementale. Cette déclaration de décision présente l'avis du ministre quant à la probabilité que le projet cause des effets négatifs importants sur l'environnement, en tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du programme de suivi que le ministre estime appropriés.

Lorsque le ministre aura communiqué sa déclaration de décision sur l'évaluation environnementale, le projet sera renvoyé aux autorités fédérales afin qu'elles prennent leurs décisions respectives en vertu de l'article 37 de la Loi. Selon les résultats de l'évaluation environnementale, les autorités fédérales pourront prendre les mesures réglementaires appropriées qui peuvent comprendre la délivrance de permis, d'autorisations ou d'approbations.

---

<sup>2</sup> Voir annexe 2 pour des schémas du processus d'étude approfondie et de la consultation du public.

<sup>3</sup> Voir annexe 3 pour une liste des personnes-ressources.

La détermination de la portée établit les limites de l'évaluation environnementale fédérale afin de cibler les enjeux pertinents pour la prise de décision. La portée de l'évaluation environnementale détermine : les éléments du projet proposé qui doivent être inclus dans l'évaluation environnementale; les principales composantes environnementales susceptibles d'être affectées par la réalisation du projet; ainsi que les limites spatiales et temporelles de l'analyse.

### **1.5 Portée du projet**

Dans le cadre de l'ÉE fédérale, la portée du projet examiné inclut toutes les composantes, les infrastructures, les ouvrages connexes et accessoires constituant le projet soumis par le promoteur. Elle comprend aussi tout autre ouvrage, structure permanente ou temporaire ou activité liée au projet et associé à sa construction, à son exploitation ou à son déclassement. Selon les renseignements contenus dans la description de projet reçue du promoteur ainsi que de l'information supplémentaire fournie à la suite de demandes de l'Agence, le projet comprend minimalement les activités et composantes suivantes<sup>4</sup>:

- l'exploitation d'une fosse à ciel ouvert;
- des aires de stockage de minerai à faible teneur, de stériles et de dépôts meubles;
- un parc à résidus (2 cellules) ainsi qu'une digue de retenue;
- les ouvrages de retenue d'eau, bassins de rétention, digues;
- l'utilisation de la fosse pour le stockage d'une partie des résidus miniers;
- une usine de traitement du minerai comprenant des aires de concassage, de broyage, de séparation magnétique et de flottation;
- un système de chargement du concentré pour l'expédition en camion ou en train vers une fonderie;
- le détournement de tributaires de la rivière Villemontel en périphérie du site minier et tous autres points de raccordement au milieu récepteur;
- le captage, la gestion et le traitement des eaux de ruissellement, de procédé, de surface, souterraine et d'exhaure;
- des bureaux administratifs et des bâtiments de service, ainsi qu'un parc de réservoirs de diésel;
- la fabrication et l'entreposage d'explosifs;
- les parcs ou les garages pour la machinerie et les équipements;
- la construction et l'entretien de routes d'accès et d'un embranchement de voie ferrée de 8 km;
- la réhabilitation du site.

### **1.6 Éléments à examiner**

L'évaluation environnementale comprendra l'étude des éléments suivants, énumérés aux alinéas 16(1) a) à e) et au paragraphe 16(2) de la Loi :

- les raisons d'être du projet;

---

<sup>4</sup> Suite à l'analyse de variantes, la portée du projet pourrait également inclure des projets connexes non décrits dans la description de projet reçue du promoteur, notamment au regard du transport et du traitement du concentré.

- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- 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 l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets visés au point précédent;
- la capacité des ressources renouvelables, risquant d'être touchées de façon importante par le projet, de répondre aux besoins du présent et à ceux des générations futures;
- les observations du public et des communautés autochtones reçues au cours de l'évaluation environnementale;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet;
- l'élaboration d'un programme de suivi du projet, ainsi que ses modalités.

Les effets environnementaux, tels qu'ils sont définis au paragraphe 2(1) de la Loi, sont les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement, notamment à une espèce sauvage inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence des individus de cette espèce, au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les espèces en péril*; les répercussions de ces changements soit en matière sanitaire et socioéconomique, soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, ainsi que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement.

### **1.7 Portée des éléments à examiner**

L'analyse des effets sera basée sur l'état de l'environnement tel qu'il se présente dans la zone d'étude avant la réalisation du projet. La zone d'étude englobe minimalement les composantes et activités du projet énumérées à la section 1.5.1 et devra s'étendre pour inclure toute la zone d'influence de ceux-ci, c'est-à-dire la zone à l'intérieur de laquelle se feront sentir les effets environnementaux directs et indirects des composantes du projet.

Le promoteur identifiera et justifiera clairement la délimitation spatiale retenue pour chaque composante de l'environnement étudiée. Un tableau synthèse présentant ces délimitations et leur justification devra être présenté dans l'étude d'impact pour faciliter la compréhension du lecteur.

Les limites temporelles retenues pour l'analyse devront couvrir toutes les phases du projet : la construction, l'exploitation, la fermeture temporaire, les modifications prévisibles, la désaffectation et la restauration des sites touchés par le projet. Les limites temporelles doivent également tenir compte des variations saisonnières et annuelles liées aux CVE pour toutes les phases du projet, le cas échéant.

Le promoteur est invité à consulter les ministères et organismes fédéraux et provinciaux, les groupes autochtones et le public, afin de confirmer les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'ÉIE.

## **1.8 Présentation de l'étude d'impact**

Le promoteur devra fournir à l'Agence quinze (15) copies papier de l'étude d'impact en français et six (6) copies en anglais ainsi que les versions électroniques. Les documents d'information additionnelle produits à la suite des questions et commentaires de l'Agence devront respecter les mêmes modalités de dépôt.

Le promoteur est également tenu de préparer un rapport distinct résumant l'information qui est contenue dans l'étude d'impact environnemental. En plus d'être déposé en version française et anglaise, il est fortement recommandé au promoteur de traduire le résumé dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de consultation au cours de l'évaluation environnementale.

Le résumé comprendra notamment les éléments suivants :

- une description concise de tous les aspects clés du projet;
- une description succincte de la consultation menée auprès des groupes autochtones, du public et des organismes gouvernementaux accompagnée d'un résumé des questions soulevées et des solutions trouvées ou proposées au cours de ces consultations;
- un aperçu des principaux effets du projet et des mesures d'atténuation proposées;
- les conclusions du promoteur et les décisions importantes découlant de l'évaluation.

## **1.9 Registre canadien d'évaluation environnementale**

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Loi, le gouvernement canadien s'engage à favoriser la participation de la population à l'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se base cette évaluation. C'est en vertu de cet engagement que l'article 55 de la Loi impose la tenue d'un registre par l'autorité responsable, relatif à chacun des projets pour lesquels une évaluation environnementale est effectuée.

Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui est pertinent à l'évaluation environnementale est consigné au Registre canadien d'évaluation environnementale (RCÉE) et mis à la disposition du public sur demande. Certains renseignements confidentiels ou sensibles qui devraient être protégés et ne pas être rendus publics peuvent être exclus du RCÉE. Dans un tel cas, l'Agence, responsable de la tenue du registre, doit recevoir les arguments démontrant un risque vraisemblable de préjudice.

Les observations, commentaires ou préoccupations reçus du public pendant le processus d'étude approfondie seront consignés au RCÉE et mis à la disposition du public sur demande. Les renseignements personnels seront protégés en vertu de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*.

Le site Internet du RCÉE peut être consulté à l'adresse suivante : [www.acee.gc.ca](http://www.acee.gc.ca).

## **2 PRÉPARATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT**

Les sections suivantes décrivent ce que doit contenir l'ÉIE.

### **2.1 Contexte du projet**

Cette section de l'ÉIE a pour objectif de présenter le promoteur, d'avoir une vue d'ensemble du projet et de sa localisation, d'identifier les participants à l'évaluation environnementale et déterminer le cadre réglementaire et le rôle des gouvernements concernés par l'évaluation environnementale de ce projet.

#### **2.1.1 Présentation du promoteur**

L'étude devra notamment inclure :

- les coordonnées du promoteur;
- l'identification de l'entité juridique qui planifiera, gèrera et exploitera la mine ainsi que les ouvrages connexes;
- l'identification du personnel clé, les entrepreneurs ou sous-traitants responsables de la préparation de l'ÉIE.

#### **2.1.2 Vue d'ensemble du projet**

L'étude devra inclure un résumé du projet en présentant les composantes du projet, les travaux connexes et accessoires, les activités, les détails propres au calendrier, l'échéancier de chaque phase du projet et autres caractéristiques clés. Si le projet fait partie d'une plus grande séquence de projets, le promoteur doit décrire le contexte élargi et présenter, au besoin, les références pertinentes. Cette vue d'ensemble a pour objet de fournir les éléments clés du projet.

#### **2.1.3 Localisation du projet**

L'ÉIE doit contenir une description concise du cadre géographique à l'intérieur duquel le projet s'insère. La description doit inclure le territoire touché non seulement par les composantes du projet mais également par les activités nécessaires à la réalisation du projet et toute caractéristique environnementale importante. L'ÉIE doit décrire le contexte régional du projet et présenter sous forme cartographique à des échelles appropriées:

- les coordonnées géographiques du projet;
- un plan d'utilisation des terres incluant les limites municipales, les terres domaniales, les terres privées et les affectations du sol;
- un plan de développement régional qui présente les activités d'exploitation de ressources naturelles futures, la prévision de développement d'aires protégées, les grands enjeux de l'utilisation territoriale, les prévisions en terme de développement communautaire, économique et récréotouristique;

- la délimitation des zones écologiques et des zones écosensibles désignées comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, les aires protégées et autres zones sensibles;
- une description des communautés locales et autochtones potentiellement touchées par le projet.

#### **2.1.4 Participants à l'évaluation environnementale**

L'ÉIE devra identifier clairement les principaux participants à l'évaluation environnementale, y compris les autorités gouvernementales, les groupes autochtones, les groupes communautaires, les organisations environnementales, etc.

#### **2.1.5 Cadre réglementaire et rôle du gouvernement**

Cette section devrait définir les organismes gouvernementaux concernés par l'évaluation environnementale. Plus précisément, il faudra mentionner :

- les lois et les approbations environnementales et réglementaires spécifiques qui peuvent s'appliquer au projet aux niveaux fédéral, provincial, régional et municipal ;
- les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude pertinentes au projet ou à l'ÉE et discuter de leurs répercussions ;
- tout traité, revendication ou entente entre les gouvernements et les groupes autochtones qui sont pertinents au projet ou à l'ÉE ;
- tout plan d'utilisation des terres, zonage des terres ou plans communautaires pertinents.

## 2.2 Description du projet

### 2.2.1 Raison d'être et nécessité du projet

La « raison d'être » et la « nécessité » du projet devront être établies selon la perspective du promoteur. Le promoteur devra établir la raison d'être fondamentale du projet en expliquant l'historique, les problèmes ou opportunités motivant le projet et les objectifs poursuivis. Si les objectifs du projet sont liés à des politiques, des plans ou des programmes du secteur privé ou du secteur public (plans de transport régionaux, schémas d'aménagement, etc.), ou y contribuent, ces renseignements devront aussi être inclus<sup>5</sup>.

### 2.2.2 Composantes, activités et calendrier du projet

Le promoteur doit fournir une description détaillée des travaux et activités prévues à toutes les phases du projet dont la construction, l'exploitation, la fermeture temporaire, les modifications prévisibles, la désaffectation, la restauration des sites et les activités de suivi. Également le promoteur doit décrire de façon détaillée les composantes du projet, les infrastructures, les ouvrages connexes et accessoires liés au projet. La description doit inclure un échéancier de réalisation pour toutes les activités à chaque phase du projet, ainsi que pour toute autre activité connexe au projet. Si le projet fait partie d'une plus grande séquence de projets, le promoteur doit décrire le contexte élargi et présenter, au besoin, les références pertinentes. Cela comprend des descriptions détaillées des activités à réaliser, l'emplacement et l'ampleur de chaque activité ainsi que les résultats attendus.

La description du projet, doit être suffisamment détaillée pour permettre de bien comprendre les enjeux et effets potentiels. Les coordonnées géographiques du site du projet doivent être fournies.

Sans s'y limiter, l'ÉIE doit décrire :

- les interventions ayant un impact sur le milieu aquatique et riverain, y compris celles effectuées dans les cours d'eau intermittents, les zones inondables et les zones humides (tourbière, marais, marécage);
- les digues, en précisant leur emplacement, leurs dimensions, les matériaux de construction utilisés;
- les aires d'entreposage des stériles, du minerai, du mort-terrain et des résidus miniers, en précisant les emplacements, les modes de déposition et de confinement, leurs dimensions et tous les plans d'eau touchés, s'il y a lieu;
- les infrastructures d'accès permanentes et temporaires en précisant le tracé de chacun des accès routiers ou ferroviaire ainsi que la localisation, le type de

---

<sup>5</sup> Pour plus d'information, voir l'énoncé opérationnel intitulé *Questions liées à la « nécessité du projet », aux « raisons d'être », aux « solutions de rechange » et aux « autres moyens » de réaliser un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, disponible sur le site Internet de l'Agence ([www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5C072E13-1](http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=5C072E13-1)).

- structures utilisé pour la traversée (p. ex., pont, ponceau) et les caractéristiques des ouvrages à chaque traversée de cours d'eau. Pour les ponts, les caractéristiques comprennent notamment le type, la portée libre et le nombre de piliers alors que pour les ponceaux, elles comprennent le type (arche ou à fond fermé), la forme (rond, carré, arqué, etc.), le matériau (acier, béton, plastique, etc.), les dimensions (diamètre, longueur, largeur, hauteur), la pente, la présence ou non de déversoirs;
- tout autre élément requis par le projet et pertinent à l'analyse du projet tel : piste d'atterrissage, quai ou zone d'accostage de barges ou de bateaux, etc.;
  - une carte du site : à une échelle appropriée, montrant la topographie et toutes les composantes physiques du projet (fosse, aires d'accumulation des stériles, du minerai et du mort-terrain, parc à résidus, digues, bassins d'eau de mine et de traitement, route principale, chemins secondaires, points de rejet des effluents, prises d'eau, parc à carburant, principaux bâtiments, etc.) et permettant d'en identifier les dimensions;
  - les besoins du projet en approvisionnement en eau de surface et en eau souterraine, ainsi que les activités de drainage ou de captage (y compris les eaux d'exhaure). Les infrastructures de captage et de rejet des eaux doivent être localisées sur un plan ou une carte à l'échelle. L'ÉIE doit notamment décrire:
    - toutes les prises d'eau en indiquant leur localisation, leurs dimensions, la profondeur à laquelle l'eau sera prélevée, les débits mensuels et annuels prélevés, les dimensions des structures qui maintiendront les prises d'eau en place et leur superficie d'empiètement sous la ligne naturelle des hautes eaux;
    - les volumes d'eau nécessaires aux opérations (exploitation, procédé de traitement, incendie, eau potable et sanitaire, etc.);
    - les bassins, les unités de traitement des eaux usées et domestiques;
    - les points de rejet des effluents, l'aménagement du milieu récepteur au point de déversement des effluents (enrochement, endiguement, etc.) et une estimation des débits et des volumes moyens mensuels et annuels prévus des effluents;
    - les canaux, les fossés de collecte et/ou de dérivation;
    - l'évaluation du débit d'eau souterraine qui sera pompée quotidiennement pour assécher la fosse et indiquer s'il sera nécessaire ou non d'abaisser la nappe phréatique au pourtour de la fosse et, le cas échéant, décrire les moyens qui seront mis en œuvre pour y parvenir.

Bien qu'une liste exhaustive des activités du projet soit attendue (y compris les interventions envisagées en rives et dans le lit de chacun des cours d'eau et plans d'eau visés par projet), l'accent doit être mis sur les activités les plus susceptibles d'entraîner des effets sur l'environnement. Des renseignements suffisants doivent être inclus pour prévoir les effets environnementaux et traiter des préoccupations du public. L'étude doit mettre en évidence les activités qui comportent des périodes de perturbations accrues de l'environnement ou le rejet de matières dans l'environnement. Il faudra également inclure un calendrier détaillé décrivant le temps de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités.

Pour ce qui est de la production et du stockage des explosifs, le promoteur devra fournir les informations suivantes :

- description de la production des explosifs:
  - indiquer quelles étapes de la fabrication d'explosifs seront faites sur le site ou près du site;
  - indiquer s'il est prévu d'utiliser une licence de fabrique d'explosifs existante dans le cadre de ce projet et préciser le cas échéant ;
  - indiquer s'il est prévu d'utiliser une fabrique temporaire d'explosifs pour le projet et préciser le cas échéant.
- description du stockage des explosifs:
  - indiquer si des poudrières pour entreposer les explosifs seront requises sur ou près du site. Décrire en précisant la superficie au sol, le type de bâtiment, l'accès au site, les travaux accessoires, etc.

RnCan a également besoin des renseignements suivants pour évaluer une fabrique d'explosifs dans le contexte de l'ÉE<sup>6</sup> :

- les explosifs qui seront fabriqués ;
- la quantité maximale d'explosifs dans chaque installation ;
- le plan détaillé des bâtiments et la distance qui les sépare d'éléments vulnérables tels que des logements, des routes, des camps, des lignes de chemin de fer, des plans d'eau, etc. Il faut décrire les infrastructures, notamment les suivantes : les poudrières d'explosifs et de détonateurs, le stockage du combustible, le stockage du nitrate d'ammonium, la zone d'entretien et de lavage, les camions de traitement, leur zone de stationnement, les bureaux, les entrepôts, les bâtiments, etc. Le promoteur doit démontrer qu'il a satisfait aux exigences en matière de distances de sécurité prescrites par la Division de la réglementation des explosifs de RnCan;
- les plans de stockage du combustible et du nitrate d'ammonium. Le stockage du nitrate d'ammonium doit être conforme aux lignes directrices de la Division de la réglementation des explosifs de RnCan ;
- les plans d'évaluation des effluents liquides ;
- l'évaluation du pire scénario (i.e., explosion accidentelle);
- les plans d'urgence en cas de déversement ;
- des renseignements sur les installations temporaires d'explosifs qui seront utilisées pour démarrer le projet (les mêmes que ci-dessus).

---

<sup>6</sup> Le site Internet de RnCan fournit des renseignements additionnels sur les licences ([www.rncan.gc.ca/mineraux-metaux/explosifs/3715](http://www.rncan.gc.ca/mineraux-metaux/explosifs/3715)).

## **2.2.3 Solutions de rechange au projet et variantes**

### **2.2.3.1 Solutions de rechange au projet**

Le promoteur doit présenter des solutions de rechange au projet. Les solutions de rechange au projet constituent des moyens fonctionnellement différents de répondre à la nécessité du projet ainsi qu'à sa raison d'être. L'ÉIE doit discuter des avantages et inconvénients de chaque solution de rechange sur les plans environnemental, technique et économique. De plus, le promoteur est invité à montrer comment les solutions de rechange sont élaborées dans une perspective de développement durable et à indiquer si celles-ci peuvent avoir un effet négatif potentiel sur les droits ancestraux potentiels ou établis et sur les droits issus de traités.

### **2.2.3.2 Analyse de variantes**

L'ÉIE doit présenter une analyse de variantes réalisables, sur les plans technique et économique, pour la mise en œuvre des diverses composantes du projet.

Le niveau de détail pour les analyses ayant mené au choix des variantes retenues doit être suffisant pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, au public et aux groupes autochtones d'évaluer leurs avantages respectifs sur les plans environnemental, technique et économique. L'analyse des variantes, appuyée par un dossier photographique illustrant chacun des sites et leurs environs, devra tenir compte des considérations physiques et biologiques du milieu, des contraintes techniques et de l'importance des effets associés aux choix retenus.

Les variantes privilégiées seront choisies en utilisant l'analyse comparative des effets environnementaux et de leur faisabilité sur les plans technique et économique. Dans son analyse de variantes, le promoteur doit traiter minimalement des composantes du projet énoncées dans les paragraphes suivants.

#### ***Analyse de variantes – Emplacements et transport du concentré***

Le promoteur décrira les différents emplacements considérés pour la mise en place des infrastructures nécessaires à l'exploitation de la mine, notamment pour l'implantation de l'usine de traitement du minerai, pour l'aménagement des aires d'accumulation de dépôts meubles et du minerai et pour les systèmes de traitement des eaux. Il présentera le raisonnement et les critères utilisés pour le choix des emplacements retenus et précisera la façon dont les critères ont été considérés.

Le promoteur présentera et analysera également les effets environnementaux des variantes possibles pour le transport, les lieux de transbordement du concentré ainsi que sa destination finale.

### ***Analyse de variantes – Méthodes de traitement du minerai***

Le promoteur doit présenter les diverses méthodes de traitement du minerai envisageables, en précisant les avantages et inconvénients de chacune sur le plan technique, économique, social et environnemental. Les critères considérés par le promoteur pour arriver aux choix des technologies et des méthodes d'extraction et de traitement du minerai doivent également être détaillées. Il indiquera précisément comment les critères environnementaux ont été considérés (p.ex., critères de rejets liquides, normes d'émissions atmosphériques, gestion des déchets miniers, etc.).

### ***Analyse des variantes<sup>7</sup> – Disposition des résidus miniers***

L'ÉIE comprendra une évaluation des solutions de rechange pour disposer des résidus miniers.

Le promoteur a mentionné qu'il envisage l'utilisation de plans d'eau fréquentés par des poissons à des fins de disposition des résidus miniers ou de stériles ainsi que pour la gestion et le traitement des eaux usées. Avant que des plans d'eau fréquentés par des poissons ne puissent être utilisés pour la disposition de déchets miniers, il faut les désigner comme dépôts de résidus miniers à l'annexe 2 du *Règlement sur les effluents des mines de métaux* (REMM).

Le processus réglementaire prévu par le REMM sera démarré quand le promoteur aura complété une évaluation détaillée des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers. Le promoteur devrait donc entreprendre l'évaluation des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers dans le cadre de l'ÉIE et ce, pour simplifier le processus d'examen réglementaire, réduire les délais et permettre un examen complet et transparent de l'évaluation des options.

Le promoteur doit démontrer que l'entreposage de résidus miniers ou d'autres déchets connexes dans les plans d'eau naturels constitue la solution la plus sensée sur les plans environnemental, technique et socioéconomique lorsque l'on tient compte de tous les facteurs, y compris des risques à long terme.

L'évaluation des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers doit considérer objectivement toutes les options disponibles pour la disposition des résidus miniers, y compris au moins une qui n'aura aucun impact sur les plans d'eau naturels fréquentés par les poissons. Elle doit examiner qualitativement et quantitativement les aspects environnementaux, techniques, économiques et socioéconomiques de chaque solution pour le cycle de vie de la mine, y compris la phase de post-fermeture. L'évaluation des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers doit inclure tous les aspects qui pourraient contribuer aux impacts prévus du projet proposé. Le volet économique de cette évaluation doit tenir compte des coûts intégraux de chaque option durant tout le cycle de vie de la mine, de la construction jusqu'à l'étape de la post-

---

<sup>7</sup> La terminologie « solutions de rechange » est utilisée dans le sens de « variantes » dans le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*.

fermeture, y compris les besoins d'entretien et de surveillance à long terme, ainsi que les coûts associés à l'obligation légale d'élaborer un plan de compensation de la perte d'habitat du poisson.

Le promoteur doit obligatoirement suivre la méthode fournie par Environnement Canada pour effectuer une évaluation solide et exhaustive des solutions de rechange pour la disposition des déchets miniers<sup>8</sup>.

#### **2.2.4 Restauration**

L'ÉIE devra fournir un aperçu du plan de désaffectation et de restauration pour toute composante associée au projet. Le plan servira à fournir des directives sur les mesures et les activités spécifiques à mettre en œuvre pour diminuer les risques de dégradation de l'environnement à long terme au cours de la désaffectation ou de la fermeture d'installations.

### **2.3 Description de l'environnement existant**

#### **2.3.1 Méthodologie**

L'ÉIE fournira une description de référence des composantes de l'environnement, de leurs interrelations et interactions ainsi que de leurs variabilités sur des échelles temporelles appropriées à cette ÉIE. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser le milieu avant toute perturbation de l'environnement due au projet et permettre l'identification, l'évaluation et la détermination de l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet.

Pour la description du milieu humain, le promoteur doit s'assurer que le niveau d'information présentée permet l'évaluation des impacts du projet sur les gens et les collectivités dans la zone d'étude.

Pour l'environnement biologique, les données de référence, sous forme d'inventaires, ne suffisent pas à évaluer les effets. Le promoteur doit tenir compte de la résilience des populations/communautés d'espèces pertinentes et de leurs habitats. Le promoteur doit résumer tous les renseignements historiques pertinents sur la taille et l'étendue géographique des populations animales pertinentes ainsi que la densité, en fonction des meilleurs renseignements disponibles. Lorsque peu ou pas de renseignements sont disponibles, des études particulières doivent être conçues pour recueillir davantage de renseignements sur les populations et les densités des espèces.

---

<sup>8</sup> Pour plus de détails, le promoteur doit consulter le *Guide sur l'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers*, disponible sur le site Internet d'Environnement Canada ([www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=C6A98427-1](http://www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=C6A98427-1)).

L'habitat à l'échelle régionale et locale doit être défini dans la cartographie écologique des types et des espèces de végétation aquatiques et terrestres. L'utilisation de l'habitat doit être caractérisée par le type d'utilisation (p. ex., reproduction, migration, alimentation, hivernage), la fréquence et la durée. Cette évaluation doit couvrir toutes les variations saisonnières pertinentes ainsi que la portée et la probabilité de variation naturelle dans le temps. Le promoteur doit aborder des questions telles que l'habitat, les cycles nutritifs et chimiques, les chaînes alimentaires, la productivité dans la mesure où ils sont nécessaires à la compréhension de l'effet du projet sur la santé et l'intégrité des écosystèmes.

L'étude d'impact fournira les méthodes d'échantillonnage utilisées pour la récolte de données afin d'en permettre leur interprétation et une bonne compréhension. Pour les données extrapolées ou autrement modifiées pour décrire le milieu existant, il est nécessaire de décrire la modélisation utilisée.

Le promoteur devra s'assurer de considérer dans l'ÉIE, sans s'y limiter, les principales composantes du milieu décrites aux sections suivantes.

### 2.3.2 Milieu physique

Dans la zone d'étude, le promoteur décrira, sans s'y limiter, les composantes suivantes du milieu physique :

- hydrologie, hydrogéologie et qualité de l'eau, y compris:
  - liens hydrologiques entre les eaux de surface et les eaux souterraines;
  - qualité physicochimique des eaux souterraines, identification des formations aquifères, de leur vulnérabilité et de leur importance, direction de l'écoulement;
  - description des sources d'approvisionnement en eau souterraine potable dans la zone d'étude, de leur utilisation actuelle et de leur potentiel d'utilisation future;
- géologie, géomorphologie et géorisques (p. ex., activité sismique, glissements de terrain);
- conditions météorologiques, climat et changements climatiques<sup>9</sup>;
- environnement acoustique (incluant la caractérisation des niveaux de bruit de base et l'identification des sources et types de bruits et des récepteurs sensibles);
- qualité de l'air:
  - caractérisation de la qualité de l'air ambiant dans la zone d'étude;
  - description du modèle utilisé pour estimer la contribution du projet à la dispersion atmosphérique des contaminants sur le site minier et le secteur environnant (scénarios de modélisation, entrées pour le modèle de dispersion adopté dans l'étude, hypothèses, données météorologiques, caractéristiques des sources d'émissions atmosphériques, de poussières et d'autres contaminants, tous les récepteurs sensibles, etc.);

---

<sup>9</sup> Le document intitulé *Intégration des considérations relatives au changement climatique à l'évaluation environnementale : Guide général des praticiens* peut être consulté sur le site Internet de l'Agence ([www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DACB19EE-1](http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DACB19EE-1)).

- gaz à effet de serre (identification des sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES) pour tout le cycle de vie de la mine, estimation des quantités de GES prévues et mesures d'atténuation envisagées pour réduire les émissions découlant du projet. Le promoteur doit estimer la contribution des émissions du projet à l'échelle sectorielle, provinciale et fédérale, et ensuite identifier dans quelle catégorie se situera le projet en termes d'importance par rapport à sa contribution aux émissions de GES (projet à faible, moyen ou fort taux d'émission);
- caractéristiques du comportement géochimique des stériles, du minerai, des résidus, du mort-terrain et des matériaux de construction potentiels, y compris :
  - potentiel de production d'acide, de neutralisation et de drainage neutre contaminé;
  - évaluation des propriétés de lixiviation des métaux.

### 2.3.3 Milieu biologique

#### 2.3.3.1 Poissons et habitats du poisson<sup>10</sup>

Afin de permettre l'analyse des effets du projet en vertu de la *Loi sur les pêches*, l'ÉIE devra documenter les caractéristiques physiques et biologiques de l'habitat du poisson susceptible d'être touché directement ou indirectement par le projet.

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

#### *Caractéristiques physiques*

L'ÉIE doit illustrer, sur une carte topographique à l'échelle, le réseau hydrographique (plans d'eau et cours d'eau) incluant les cours d'eau intermittents, les zones inondables et les milieux humides. Elle doit également délimiter le bassin versant ainsi que les sous-bassins versants de la zone d'étude.

L'accent doit être mis sur les cours d'eau et les plans d'eau susceptibles d'être touchés par le projet, leurs caractéristiques physiques, leur qualité physico-chimique et leur régime hydrique.

<sup>10</sup> Pour plus de renseignements, les documents de référence suivants peuvent être consultés sur le site Internet de Pêches et Océans Canada: *Guide à l'intention des promoteurs sur les exigences en matière d'information pour l'examen en vertu des dispositions sur la protection de l'habitat du poisson de la Loi sur pêches*, 2009 ([oceans.nrc.dfo-mpo.gc.ca/habitat/hmp/guides/documents/Info-Guide-f.pdf](http://oceans.nrc.dfo-mpo.gc.ca/habitat/hmp/guides/documents/Info-Guide-f.pdf)); *Énoncé opérationnel pour le Québec, version 1.0, Franchissement temporaire des cours d'eau*, 2009 ([www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/crossings-fra.asp](http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/crossings-fra.asp)); *Énoncé opérationnel pour le Québec, version 3.0, Ponts de glace et remblais de neige*, 2007 ([www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/ice-fra.asp](http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/ice-fra.asp)); *Énoncé opérationnel pour le Québec, version 3.0, Entretien des ponts*, 2007 ([www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/bridge-fra.asp](http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/os-eo/qc/bridge-fra.asp)). Le document intitulé *Bonnes pratiques pour la conception et l'installation de ponceaux de moins de 25 mètres* (2010) peut être obtenu auprès du MPO.

Ainsi, pour tous les cours d'eau et plans d'eau sur lesquels des effets sont appréhendés, l'ÉIE doit décrire les particularités biophysiques, y compris :

- pour chaque cours d'eau, indiquer le nom du cours d'eau et présenter une description de l'habitat par tronçon homogène. Les paramètres qui doivent être relevés sont la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne des hautes eaux, la profondeur, la vitesse du courant, le type de substrat, la végétation aquatique et riveraine ainsi que les obstacles naturels ou anthropiques, qu'ils soient permanents, temporaires ou partiels, au libre passage du poisson. Il est recommandé de joindre des photos à la description;
- pour chaque lac ou plan d'eau touché, indiquer le nom du plan d'eau et en fournir la description. Les paramètres qui doivent être relevés sont la superficie totale, la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes, le niveau de l'eau, le type de substrat, la superficie et la localisation de la végétation aquatique submergée et émergente, et les paramètres de la qualité de l'eau (p. ex., profils de la température de l'eau, turbidité, pH, oxygène dissous);
- les données mensuelles/saisonnnières/annuelles de volume et de débit de décharge;
- les débits saisonniers et l'hydrographie annuelle (débits de pointe et d'étiage);
- les obstacles naturels ou les ouvrages existants qui entravent le libre passage des poissons.

### *Caractéristiques biologiques*

L'ÉIE doit, pour l'ensemble des espèces de poissons présentes dans la zone d'étude, décrire les composantes de leurs habitats susceptibles d'être touchés par la réalisation du projet.

Une campagne d'échantillonnage de poissons doit être effectuée. Les méthodes d'inventaires employées doivent être décrites afin de permettre au MPO de s'assurer de la qualité des renseignements présentés. Si des études sectorielles sur le poisson et son habitat ont été réalisées antérieurement, elles doivent être transmises au MPO.

Ainsi, pour tous les cours d'eau ou les plans d'eau sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets, l'ÉIE doit:

- décrire les espèces de poissons présentes sur la base des inventaires réalisés et des données disponibles (p. ex., pêches électriques et expérimentales, bases de données gouvernementales et historiques, données de pêches sportives, etc.). Identifier les sources des données et présenter les informations ayant trait aux pêches effectuées (p. ex., positionnements des stations d'échantillonnage, méthodes de capture, date des relevés, espèces, etc.);
- préciser l'emplacement et les superficies des habitats du poisson potentiels ou confirmés et décrire l'utilisation qui en serait faite par le poisson (fraie, alevinage, croissance, alimentation, migration, survie hivernale);
- décrire les composantes et les fonctions des habitats susceptibles d'être touchés par la réalisation du projet;

- localiser et décrire les habitats propices aux espèces à statut précaire des listes fédérales et provinciales retrouvées ou susceptibles d'être retrouvées dans la zone d'étude.

### 2.3.3.2 Espèces fauniques (autre que le poisson) et leurs habitats

L'ÉIE doit présenter, sans s'y limiter, les informations ci-dessous pour les espèces fauniques et leurs habitats :

- une description des espèces présentes (mammifères et amphibiens) sur la base des inventaires réalisés et des données disponibles en terme d'abondance, de distribution et de diversité ainsi que leur utilisation et fonction de l'habitat, y compris une description détaillée de la méthodologie d'inventaire (description des relevés, choix du moment, etc.) pour chacune de ces espèces;
- une description de toutes les zones protégées et les zones de conservation établies par le gouvernement fédéral, la province et les municipalités (p. ex., réserves écologiques, parcs, sites d'importance historique ou écologique, réserves naturelles, refuges fédéraux d'oiseaux migrateurs et réserves nationales de faune);
- une description de l'avifaune susceptible de fréquenter l'aire d'étude au cours des quatre saisons (migration printanière, saison de nidification, migration automnale, hiver)<sup>11</sup>. La description sera basée sur des données existantes ou sur des inventaires récents effectués dans la zone d'étude selon des méthodes reconnues. La description permettra :
  - d'identifier toutes les espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude, notamment les espèces dont la nidification est confirmée dans l'aire d'étude, ainsi que les espèces en péril ou prioritaires;
  - d'identifier l'emplacement et la superficie des différents types d'habitat pour les oiseaux;
  - d'identifier les secteurs de concentration d'oiseaux migrateurs, comme les aires de reproduction, les colonies, les haltes migratoires du printemps et de l'automne, les aires d'hivernage, et les aires de reproduction et de nidification des oiseaux de proie;
  - d'évaluer l'abondance, la répartition et la densité pour chacune des espèces d'oiseaux, et selon les différents types d'habitat;
  - de présenter les différentes sources de données utilisées et les méthodes d'inventaire utilisées, les données brutes ainsi que les résultats d'analyse qui servent à prédire les impacts sur les oiseaux.

Il est à noter que de nombreuses activités réalisées pendant la saison de reproduction peuvent entraîner, par inadvertance, la destruction de nids et d'œufs d'oiseaux migrateurs. Cette « prise accessoire » de nids et d'œufs contrevient au *Règlement sur les oiseaux*

---

<sup>11</sup> Pour plus d'information, les documents de référence suivants peuvent être consultés sur le site Internet d'Environnement Canada ([www.ec.gc.ca/publications](http://www.ec.gc.ca/publications)): *Directive pour les évaluations environnementales relatives aux oiseaux migrateurs*, *Guide des meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale pour les espèces sauvages en péril au Canada*, *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux* et *Directive pour les évaluations environnementales relatives à l'habitat forestier des oiseaux migrateurs*.

*migrateurs* lequel, selon l'alinéa 6(a), interdit de déranger, de détruire ou de prendre le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur<sup>12</sup>.

### 2.3.3.3 Couvert végétal

L'ÉIE devra comprendre une caractérisation des différents types de couvert végétal rencontrés dans la zone susceptible d'être touchée par le projet. En particulier, l'étude comportera des renseignements (répartition, superficies et fonctions) sur les communautés, groupes d'espèces ou écosystèmes clés suivants ayant une valeur sociale ou écologique intrinsèque :

- les forêts;
- les écosystèmes riverains;
- les espèces végétales et les communautés écologiques préoccupantes;
- les écosystèmes humides.

Si la réalisation du projet implique des activités qui empiètent les fonctions écologiques ou socio-économiques des milieux humides, le promoteur devra :

- décrire le ou les milieux humides qui se trouvent dans la zone d'étude en se référant à une méthodologie reconnue combinant les caractéristiques du sol, de l'hydrologie et de la végétation;
- déterminer les fonctions (p. ex., hydrologique, biogéochimique, écologique, socio-économique) de chacun des milieux humides;
- déterminer l'importance locale, régionale ou même nationale de chacun des milieux humides<sup>13</sup>.

### 2.3.3.4 Espèces en péril

L'ÉIE décrira les espèces biologiques et leur habitat visées par des mesures de conservation, c.-à-d. les espèces inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada, les espèces ayant un statut proposé par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada et celles inscrites sur les listes en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* du Québec.

L'ÉIE résumera les méthodes et les résultats des inventaires au fil des saisons et à des moments de la journée qui facilitent la détection des espèces ou groupes d'espèces ayant un statut particulier. Cela comprend l'information sur les espèces préoccupantes susceptibles de se trouver dans le secteur du projet en tout temps de l'année, y compris des renseignements sur leur situation quant à la conservation, leur abondance relative, leur répartition et leur utilisation de l'habitat.

---

<sup>12</sup> Pour plus d'information, voir le site Internet d'Environnement Canada ([www.ec.gc.ca/paom-itmb](http://www.ec.gc.ca/paom-itmb)).

<sup>13</sup> Pour plus d'information, les documents de référence suivants peuvent être consultés sur le site Internet d'Environnement Canada ([www.ec.gc.ca/publications](http://www.ec.gc.ca/publications)): *La politique fédérale sur la conservation des terres humides* et *Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides*.

Le site Internet du registre des espèces en péril peut être consulté à l'adresse suivante : [www.registrelep.gc.ca](http://www.registrelep.gc.ca)

### **2.3.4 Milieu humain**

Dans la zone d'étude, l'ÉIE doit, sans s'y limiter:

- indiquer la fréquentation et l'utilisation actuelles du territoire pour la chasse, la pêche sportive ou la villégiature ainsi que tout équipement récréotouristique;
- identifier les voies d'accès terrestre au territoire (sentiers de motoneige, routes forestières, etc.) à proximité du projet minier;
- effectuer un inventaire de toute activité agricole, forestière, industrielle et commerciale, incluant la cueillette de petits fruits;
- documenter l'utilisation privée et industrielle de l'eau souterraine.

L'ÉIE identifiera et localisera les zones terrestres et aquatiques, les sites et les infrastructures qui détiennent une valeur historique, archéologique, paléontologique, architecturale ou culturelle. Une description de la valeur accordée à ces sites devra être fournie.

L'ÉIE doit également décrire l'utilisation que font les communautés autochtones des terres et des ressources dans la zone d'étude. À cet effet, l'ÉIE comprendra une description:

- des lieux, ressources et espèces revêtant une valeur sociale, économique, patrimoniale ou culturelle pour les communautés autochtones;
- des activités menées sur le territoire (camps, déplacements, chasse, pêche, piégeage, collecte, etc.).

## **2.4 Évaluation des effets sur l'environnement**

### **2.4.1 Méthodologie de l'évaluation**

Cette section décrira les effets potentiels du projet sur l'environnement (tels que définis dans la Loi). Les effets potentiels de toutes les composantes du projet doivent être documentés. Le promoteur doit indiquer les effets du projet touchant la construction, l'exploitation, l'entretien, les modifications prévisibles et, le cas échéant, la fermeture, la désaffectation et la restauration des sites et des installations associées au projet, et décrire ces effets en utilisant des critères appropriés. Dans la mesure du possible, cette documentation doit inclure, pour chaque effet potentiel sur l'environnement lié au projet, une indication de la nature de l'effet, le mécanisme, l'ampleur, l'orientation, la durée, la fréquence et l'échéancier, l'étendue géographique et le degré de réversibilité. Le promoteur doit tenir compte des effets cumulatifs du projet sur l'environnement à la fois directs et indirects, réversibles ou irréversibles, à court et à long terme. Dans la prévision et l'évaluation des effets du projet, le promoteur doit indiquer les détails importants et énoncer

clairement les éléments et les fonctions de l'environnement qui pourraient être touchés, en précisant l'emplacement, l'étendue et la durée de ces effets et leur effet global.

Dans l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur devra utiliser les meilleurs renseignements et méthodes disponibles. Les effets négatifs constatés sur des composantes de l'environnement au cours de l'évaluation environnementale devront être documentés et considérés. Toutes les conclusions sur les effets du projet doivent être justifiées. Le promoteur doit présenter la méthode sélectionnée pour l'évaluation des effets ainsi que les incertitudes ou les biais qui en découlent. Les méthodes utilisées doivent être objectives et reproductibles ainsi que suffisamment claires et concrètes pour que le public puisse facilement comprendre le raisonnement suivi pour la détermination des effets.

L'évaluation des effets du projet sur la faune doit documenter les impacts sur la faune ainsi que quantifier les destructions, détériorations ou perturbations des habitats fauniques. La quantification d'habitats fauniques que le projet pourrait toucher, par type et par durée, tiendra également compte de la qualité et des fonctions des habitats (reproduction, alimentation, migration, etc.).

Il importe aussi que l'examen des points de vue du public et des groupes autochtones, y compris les changements que l'on perçoit face au projet, soit traité dans la méthodologie d'évaluation.

#### **2.4.2 Composantes valorisées de l'écosystème**

À partir de la description du milieu, les éléments de l'environnement qui seront affectés par une ou des activités du projet doivent être identifiés. Parmi ces éléments, une attention spéciale doit être accordée aux composantes valorisées de l'écosystème (CVE). Le promoteur doit expliquer le choix des CVE ainsi que les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes. La valeur d'une composante peut être attribuée par son rôle dans l'écosystème et sa sensibilité mais aussi par l'importance scientifique, législative ou qui lui est accordée par le public.

Les CVE doivent être décrites avec suffisamment de détails pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer le potentiel d'effets environnementaux découlant des activités du projet. Les limites pour chaque CVE peuvent différer. Le promoteur identifiera et justifiera clairement la délimitation spatiale retenue pour chaque composante de l'environnement étudiée. Au besoin, le promoteur modifiera la sélection des CVE dans l'ÉIE à la suite de consultations avec le public, les groupes autochtones, les ministères fédéraux et provinciaux et les parties intéressées.

#### **2.4.3 Commentaires reçus du public dans le cadre de la consultation sur les lignes directrices**

L'Agence a reçu des commentaires du public dans le cadre de sa consultation sur les lignes directrices de l'évaluation environnementale du projet. Il en ressort de cette consultation que :

- Le promoteur devra spécifiquement évaluer les effets directs et indirects du projet sur l'esker St-Mathieu-Berry. Les eaux souterraines comprises dans cet esker constituent la source d'approvisionnement en eau potable de la ville d'Amos.
- Le promoteur devra spécifiquement évaluer les effets directs et indirects des modifications hydrologiques souterraines et de surface sur les eskers, plans d'eau et les milieux humides;
- Le promoteur devra spécifiquement évaluer les effets directs et indirects du projet sur la qualité, la disponibilité et les activités de cueillette des petits fruits.

#### 2.4.4 Mesures d'atténuation

En vertu de la Loi, l'atténuation est définie comme la maîtrise efficace, la réduction importante ou l'élimination des effets environnementaux négatifs d'un projet, éventuellement assortie d'actions de rétablissement notamment par remplacement, restauration, compensation ou tout autres moyens; des dommages causés. Chaque étude approfondie réalisée en vertu de la Loi doit tenir compte des mesures qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet.

L'ÉIE doit préciser les mesures, les travaux, la meilleure technologie disponible, les mesures correctives ou les ajouts prévus au cours des diverses phases du projet pour éliminer ou réduire l'importance des effets négatifs. L'étude d'impact doit aussi présenter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet négatif doivent être explicites.

Lorsqu'il est proposé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour lesquelles l'expérience est minime ou pour lesquelles des interrogations sont soulevées quant à leur efficacité, les risques et les effets potentiels sur l'environnement devraient être décrits de façon claire et concise, dans l'éventualité où ces mesures ne seraient pas efficaces.

Lorsqu'il est déterminé qu'un ouvrage ou une activité aura des effets négatifs sur l'habitat du poisson, le promoteur doit, après avoir considéré et documenté la possibilité de déplacer ou de modifier le projet, prévoir des mesures d'atténuation afin de tenter de réduire les effets du projet sur l'habitat du poisson (voir annexe 4). Conformément au principe d'aucune perte nette, énoncé dans la Politique de l'habitat du MPO, les détériorations, destructions et perturbations de l'habitat du poisson (DDP) inévitables et autorisées doivent être compensées. Il est à noter qu'à défaut de pouvoir respecter les *Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes*<sup>14</sup>, le promoteur devra également faire une demande d'autorisation en vertu de l'article 32 de la *Loi sur les pêches*.

<sup>14</sup> Disponible sur le site Internet du MPO à l'adresse suivante: [publications.gc.ca/collections/Collection/Fs97-6-2107F.pdf](http://publications.gc.ca/collections/Collection/Fs97-6-2107F.pdf)

### **2.4.5 Effets résiduels**

L'ÉIE doit présenter et décrire tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que les mesures d'atténuation aient été prises en compte.

L'ÉIE doit inclure un résumé des effets résiduels du projet afin que le lecteur comprenne clairement les conséquences réelles du projet et la mesure dans laquelle les effets peuvent être atténués ou compensés.

L'ÉIE doit préciser les critères utilisés pour attribuer des cotes d'importance à tout effet négatif potentiel ainsi qu'une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux négatifs résiduels potentiels. L'étude doit contenir des renseignements clairs et en quantité suffisante pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, aux groupes autochtones et au public de bien comprendre le jugement du promoteur sur l'importance des effets. Les éléments suivants peuvent être utilisés pour déterminer l'importance des effets résiduels :

- la nature ou l'incidence de l'effet (positive, négative, directe ou indirecte);
- l'étendue géographique;
- l'ampleur;
- le calendrier, la durée et la fréquence;
- la permanence de l'effet;
- la réversibilité.

En évaluant l'importance en fonction de ces critères, l'ÉIE doit, dans la mesure du possible, employer les documents de réglementation pertinents, des normes environnementales ou des lignes directrices, tels que les niveaux d'émissions maximum prescrits ou les rejets de certains agents dangereux dans l'environnement. L'ÉIE doit contenir une section qui explique les hypothèses, les définitions et les limites des critères mentionnés ci-dessus.

Si des effets négatifs importants sont déterminés, le promoteur doit déterminer la probabilité que ces effets se produisent. Le promoteur doit également examiner le degré d'incertitude scientifique lié aux données et méthodes utilisées dans le cadre de son analyse environnementale.

### **2.4.6 Effets de l'environnement sur le projet**

Les risques environnementaux qui peuvent influencer le projet seront décrits, leurs effets potentiels documentés ainsi que la façon dont ils ont été pris en compte dans la conception du projet. Le promoteur tiendra notamment compte des éléments suivants :

- géorisques;
- conditions climatiques extrêmes;
- feux de forêt;
- présence de sources de contamination dans la zone d'influence des travaux.

#### **2.4.7 Défaillances et accidents**

La probabilité qu'il se produise des défaillances ou des accidents pendant la construction, l'exploitation, la modification ou tout autre travail lié au projet ainsi que les potentiels d'effets environnementaux négatifs importants possibles de ces défaillances ou accidents seront identifiés et décrits dans l'évaluation environnementale. La description comprendra, entre autres, ce qui suit :

- les déversements accidentels de matières dangereuses (chimiques, pétrolières ou de résidus miniers);
- les risques d'incendies et d'explosion sur le site ;
- les plans et les mesures prévues pour répondre aux situations urgentes.

#### **2.4.8 Effets environnementaux cumulatifs**

Le promoteur doit déterminer et évaluer les effets environnementaux cumulatifs du projet en conjonction avec d'autres activités ou projets antérieurs, présents et raisonnablement prévisibles menés dans les zones d'étude. Des effets cumulatifs peuvent survenir si la mise en œuvre du projet à l'étude a causé des effets négatifs résiduels directs sur les composantes environnementales, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation et si ces composantes de l'environnement sont touchées par d'autres activités ou projets passés, en cours ou futurs (dont la probabilité de réalisation est grande).

Cette section devra comprendre la définition et la justification des CVE retenues ainsi que des limites spatiales et temporelles de l'évaluation des impacts cumulatifs. Il est à noter que ces limites peuvent varier en fonction des composantes retenues pour évaluer les impacts cumulatifs. Le promoteur devra également proposer et justifier le choix des projets et activités retenus pour l'analyse des impacts cumulatifs. L'approche et les méthodes utilisées pour cerner et évaluer les effets cumulatifs devront être expliquées<sup>15</sup>.

L'ÉIE doit définir les mesures d'atténuation qui permettront d'atténuer tout effet cumulatif négatif important sur l'environnement et fournir une évaluation de ces mesures. Dans les cas où les mesures existantes ne relèvent pas de la responsabilité du promoteur, celui-ci doit identifier ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'agir à ce chapitre. Dans de tels cas, le promoteur doit résumer les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires.

### **2.5 Capacité des ressources renouvelables**

L'évaluation environnementale tiendra compte de la capacité des ressources renouvelables susceptibles d'être touchées de façon importante par le projet. Le promoteur indiquera quelles sont ces ressources et décrira comment le projet peut influencer sur leur utilisation

---

<sup>15</sup> L'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence, intitulé *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, ainsi que le document intitulé *Évaluation des effets cumulatifs - Guide du praticien* peuvent être consultés sur le site Internet de l'Agence ([www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DACB19EE-1](http://www.ceaa.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=DACB19EE-1)).

durable, et précisera les critères utilisés pour déterminer si leur utilisation durable sera compromise.

## **2.6 Consultation du public et des Autochtones<sup>16</sup>**

La participation du public et des autochtones est un élément crucial du processus d'évaluation environnementale fédéral. Lorsque le public a la possibilité de participer pleinement au processus, ce sont la qualité et la crédibilité de l'évaluation environnementale qui s'en trouvent renforcées.

### **2.6.1 Consultation du public**

La Loi exige que l'Agence offre trois occasions officielles de participation du public pour recueillir ses avis, commentaires et préoccupations :

- Première consultation – le projet et la réalisation de l'étude approfondie. Un document de lignes directrices fédérales visant à orienter le promoteur dans la préparation de l'étude d'impact est soumis à la consultation du public à cette étape. À la suite des commentaires reçus du public, l'Agence a modifié ces lignes directrices pour tenir compte des commentaires reçus (voir section 2.4.3);
- Deuxième consultation – les résultats découlant de l'évaluation environnementale du projet. Durant cette phase, la présence du promoteur est requise. Il devra contribuer en préparant du matériel approprié (sommaires exécutifs, supports visuels, documents cartographiques, tableaux, etc.) pour faciliter la consultation;
- Troisième consultation – le rapport d'étude approfondie. Cette étape a lieu après que l'évaluation environnementale du projet soit terminée et que l'Agence ait présenté son analyse dans le rapport d'étude approfondie au ministre de l'Environnement.

Outre les consultations menées par l'Agence, le promoteur doit décrire les consultations en cours et proposées et les séances d'information à l'égard du projet. Il doit fournir un résumé des débats, leur emplacement, les personnes et organismes consultés, les préoccupations soulevées, la mesure dans laquelle cette information a été incorporée dans la conception du projet ainsi que dans l'EIE et les changements qui en résultent. En outre, le promoteur doit décrire toute question en suspens et les façons de les aborder.

### **2.6.2 Consultation des Autochtones**

Le gouvernement du Canada a l'obligation légale de consulter les groupes autochtones lorsqu'il envisage de prendre des mesures susceptibles de porter atteinte à des droits ancestraux établis ou potentiels ou à des droits issus de traités, et doit le faire avant de

---

<sup>16</sup> La présente section concerne essentiellement les consultations menées dans le cadre de l'évaluation environnementale. Les autorités fédérales pourraient avoir à mener d'autres consultations dans le cadre de leurs démarches réglementaires. Par exemple, si le projet implique une modification réglementaire pour la désignation de plans d'eau pour l'entreposage de déchets miniers, tel que prévu à l'annexe 2 du REMM, Environnement Canada devra tenir des consultations publiques relativement à ce projet de modification.

prendre une décision sur l'application de ces mesures. Également, en vertu de la Loi, l'ÉE doit estimer la possibilité d'effets environnementaux du projet sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones. De plus, en vertu de la Loi, un objectif de l'ÉE est la participation des peuples autochtones pouvant subir des impacts découlant du projet.

Conséquemment, le promoteur doit veiller à consulter et à impliquer les peuples autochtones susceptibles d'être touchés par le projet. Un effort réel doit être déployé par le promoteur pour convenir avec eux d'un processus de consultation mutuellement acceptable. Aussi, les peuples autochtones impliqués doivent avoir accès à tous les renseignements pertinents leur permettant de comprendre le projet proposé ainsi que d'en déterminer les impacts sur leurs droits et intérêts. Le promoteur doit déployer des efforts raisonnables pour intégrer « les connaissances traditionnelles autochtones » permettant d'enrichir l'évaluation des impacts environnementaux. Les principes directeurs de l'ÉE, décrits à l'annexe 1 des présentes lignes directrices, fournissent plus de détails sur les exigences en matière de consultation.

À cet effet, l'ÉIE devra notamment contenir:

- un résumé de l'analyse du promoteur concernant son choix des communautés à consulter;
- une liste d'impacts potentiels touchant chacune des communautés concernées par le projet;
- une description des effets du projet sur l'utilisation et l'occupation traditionnelles du territoire;
- une carte détaillée grand format superposant les infrastructures et zones d'impact du projet sur les secteurs d'utilisation des ressources et des terres. Cette carte vise à soutenir, lors des activités de consultation, la collecte de données issues des connaissances traditionnelles autochtones;
- les activités d'information et de consultation menées par le promoteur auprès des communautés concernées;
- les préoccupations exprimées dans les communautés et dans quelle mesure ces éléments ont été intégrés dans la conception du projet ainsi que dans l'étude d'impact. Cette description doit permettre de comprendre la réponse du promoteur à chacune d'entre-elles.

La description des activités de consultation menées par le promoteur auprès des autochtones doit présenter un résumé des discussions et décrire les droits autochtones allégués ou établis pouvant être touchés par le projet. Le gouvernement tiendra compte de ces renseignements dans le cadre de ses mandats reliés à l'évaluation environnementale et de ses applications réglementaires.

Si le promoteur n'arrive pas à obtenir tous les renseignements nécessaires à l'évaluation des impacts du projet sur l'utilisation traditionnelle du territoire par les Autochtones ou sur leurs droits ancestraux, il devra décrire dans l'ÉIE les efforts déployés pour obtenir ces renseignements.

## 2.7 Avantages

Les renseignements sur les avantages économiques et sociaux prévus du projet doivent être présentés. Ces renseignements seront, au besoin, examinés lors de l'évaluation du bien-fondé de tout effet environnemental négatif important.

Le promoteur est également invité à décrire comment le processus d'évaluation environnementale a contribué à bonifier le projet. Les éléments dont il faut tenir compte sont les suivants :

- avantages environnementaux accrus découlant du processus d'évaluation environnementale
- du projet ;
- contribution de l'ÉE à l'appui du développement durable : décrire comment le processus d'ÉE du projet contribue au concept de développement durable pour un environnement et une économie sains ;
- participation du public : décrire comment la participation du public à l'ÉE a influencé la conception du projet et l'analyse des effets environnementaux ;
- innovations technologiques : décrire toute nouvelle technologie mise en œuvre pour faire face aux impacts environnementaux et qui pourrait être utilisée pour d'autres projets ;
- connaissances scientifiques : décrire toute nouvelle information scientifique recueillie dans le cadre de l'ÉE qui pourrait être utile à d'autres projets ;
- avantages sociaux et communautaires : décrire toute modification apportée à la conception du projet qui a entraîné des avantages indirects ou des avantages sociaux pour les communautés.

## 2.8 Programmes de surveillance et de suivi

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 pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement. Dans l'ÉIE, le promoteur devra décrire les activités de surveillance à toutes les étapes du projet, l'engagement du promoteur à les mettre en œuvre et les ressources prévues à cette fin.

Un programme de suivi est conçu pour vérifier l'exactitude de l'ÉE et déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. L'ÉIE doit décrire le programme de suivi proposé avec suffisamment de détails afin de permettre un jugement indépendant sur la probabilité qu'il fournisse le type, la quantité et la qualité de renseignements nécessaires pour vérifier de façon fiable les effets prévus (ou leur absence) et confirmer à la fois les hypothèses de l'ÉIE et l'efficacité des mesures d'atténuation.

Le programme de suivi doit notamment comprendre :

- les objectifs du suivi et la liste des éléments nécessitant le suivi environnemental;
- un calendrier indiquant la fréquence et la durée du mécanisme de surveillance des effets;
- la description des méthodes envisagées pour le suivi et la liste des paramètres à mesurer;
- les actions prévues s'il y a observation de dégradation imprévue de l'environnement.
- le mode de diffusion des résultats du suivi auprès de la population concernée.

## **2.9 Conclusion**

Cette section du rapport présentera un résumé des constatations générales en insistant sur les principales questions environnementales qui ont été abordées. Elle comprendra les principaux engagements du promoteur (idéalement sous forme de tableau) en ce qui concerne l'application des mesures d'atténuation, des plans d'urgence, des mesures de surveillance et des mesures correctives ainsi que la remise en état des lieux et les mesures destinées à compenser les effets inévitables du projet ainsi que le calendrier d'exécution de ces mesures.

# ANNEXES

## **Annexe 1: Principes directeurs de l'évaluation environnementale**

### **L'évaluation environnementale en tant qu'outil de planification**

L'évaluation environnementale est un outil de planification qui est utilisé pour s'assurer que les projets sont étudiés avec soin et prudence dans le but d'éviter ou d'atténuer les effets négatifs éventuels des projets de développement sur l'environnement et d'inciter les décideurs à prendre des mesures favorables au développement durable, et de créer ou de maintenir ainsi un environnement sain et une économie prospère.

L'ÉE de ce projet doit, par conséquent, d'une manière conforme aux besoins ci-dessus, déterminer les effets éventuels du projet sur l'environnement; proposer des mesures pour atténuer ses effets négatifs et prévoir s'il aura vraisemblablement des effets négatifs importants sur l'environnement après que des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique auront été mises en œuvre. La préparation et l'examen de l'ÉIE, en tant que composante du processus de l'ÉE, sont essentiels pour atteindre cet objectif.

### **Participation du public**

L'un des objectifs de la Loi est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative et en temps opportun au processus d'ÉE. La Loi assure que, pendant le processus d'étude approfondie, le public a la possibilité de formuler des observations sur le projet et la réalisation de l'étude approfondie et le rapport d'étude approfondie et, en plus des consultations publiques prévues, de prendre part à l'étude approfondie. Le ministre de l'Environnement doit tenir compte des observations du public au moment de la diffusion de la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale.

Une participation significative à l'ÉE a lieu lorsque toutes les parties concernées ont une compréhension claire du projet proposé le plus tôt possible dans le processus d'examen. Le promoteur est tenu de fournir des renseignements à jour sur le projet au public et notamment aux communautés susceptibles d'être les plus touchées par le projet.

### **Consultation des Autochtones**

En vertu de la Loi, un objectif de l'ÉE est de faire participer les peuples autochtones susceptibles d'être touchés afin que l'ÉE puisse déterminer tout changement que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, ainsi que les effets de ces changements sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones. Le promoteur doit veiller à collaborer avec les peuples autochtones susceptibles d'être touchés par le projet et qui ont droits issus de traités ou ancestraux établis ou potentiels, un titre ancestral autochtone ou des droits issus de traités. Lorsqu'il prépare l'ÉIE, le promoteur doit s'assurer que les Autochtones ont accès aux renseignements dont ils ont besoin à l'égard du projet et sur la façon dont le projet peut avoir un impact sur eux. Le promoteur est tenu de fournir des renseignements à jour décrivant le projet aux groupes autochtones concernés et, en particulier, aux communautés susceptibles d'être les plus touchées par le projet. Le promoteur doit également faire participer les groupes autochtones à la détermination de la meilleure façon de fournir ces renseignements (p. ex., les types de renseignements nécessaires, les formats et le nombre de réunions locales requises).

### **Connaissances traditionnelles et locales**

L'article 16.1 de la Loi stipule que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet » et la définition d'un effet environnemental dans la Loi traite de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

Les connaissances traditionnelles et locales représentent un apport significatif dans le cadre de l'évaluation environnementale. Les connaissances traditionnelles et locales désignent un vaste ensemble de connaissances que possèdent les particuliers et les collectivités qui peuvent être acquises par des enseignements spirituels, des observations et des expériences personnelles ou transmises de génération en génération par le biais des traditions orales ou écrites. Les connaissances traditionnelles et locales, conjuguées à d'autres sources d'information, sont appelées à jouer un rôle précieux dans l'acquisition d'une meilleure compréhension des effets potentiels des projets. Les connaissances traditionnelles et locales peuvent, par exemple, contribuer à la description des milieux physiques, biologiques et humains existants, des cycles naturels, de la distribution et de l'abondance des ressources, des tendances à court et à long terme, de l'utilisation des terres, et des ressources sur la terre ferme et en milieu hydrique. Elles peuvent en outre contribuer à la sélection de l'emplacement du projet et à sa conception, à la détermination des enjeux, à l'évaluation des effets potentiels et de leur importance, à l'évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation proposées et des effets cumulatifs et à la prise en compte des programmes de suivi et de surveillance et, le cas échéant, de mesures d'adaptation.

Certains enjeux pertinents au processus d'examen sont fermement ancrés dans les connaissances traditionnelles et locales, comme le prélèvement, l'utilisation des terres, les ressources du patrimoine physique et culturel. Bien que les fondements des connaissances traditionnelles et locales et des connaissances scientifiques puissent différer, ils peuvent séparément ou conjointement, favoriser la compréhension de ces enjeux.

L'ÉE favorisera et facilitera l'apport des connaissances traditionnelles et locales au processus d'examen. Il est reconnu que les approches liées aux connaissances traditionnelles et locales, aux coutumes et aux protocoles peuvent différer d'une collectivité et d'une personne à l'autre en ce qui concerne l'utilisation, la gestion et la protection de ces connaissances. Le promoteur doit intégrer dans l'ÉE les connaissances traditionnelles et locales auxquelles il a accès ou dont on peut raisonnablement penser qu'il acquerra avec toute la vigilance nécessaire, conformément aux normes éthiques appropriées et sans enfreindre les obligations de confidentialité.

**Développement durable**

Comme le définit la Loi, on entend par développement durable un développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs. L'évaluation environnementale constitue un moyen efficace d'intégrer les facteurs environnementaux au processus de planification et de décision de façon à favoriser le développement durable.

## Annexe 2: Processus pour les études approfondies et la participation du public

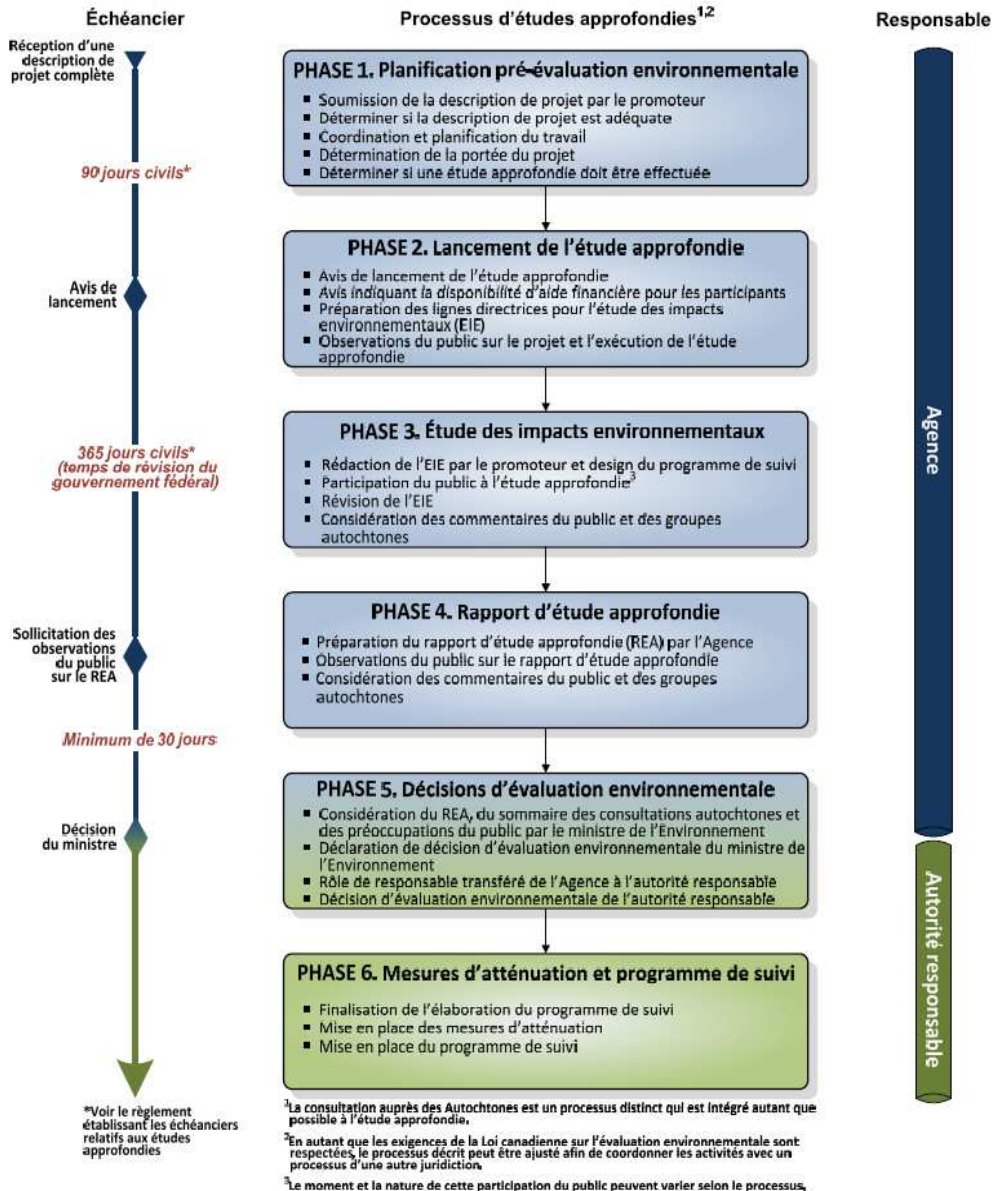


Agence canadienne  
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental  
Assessment Agency

### PROCESSUS POUR LES ÉTUDES APPROFONDIES

Pour les études approfondies effectuées par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale



Canada



## AVIS PUBLICS ET PARTICIPATION DU PUBLIC

Pour les études approfondies effectuées par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale



Opportunité de participation du public  
(peut être coordonnée avec d'autres juridictions)



Avis public publié sur le site Internet ou le  
Registre de l'Agence canadienne  
d'évaluation environnementale  
(www.acee.gc.ca)



La consultation auprès des Autochtones est un processus distinct  
qui est intégré autant que possible à l'étude approfondie

<sup>1</sup>Tel que proposé dans le règlement établissant les échéanciers relatifs aux études approfondies. Sera mis en place lorsque le règlement sera en vigueur

<sup>2</sup>Le moment de cette participation du public peut varier selon le processus

### **Annexe 3: Personnes-ressources**

Au regard du présent projet, les coordonnées des personnes-ressources pour l'évaluation environnementale fédérale sont les suivantes :

#### Agence canadienne d'évaluation environnementale

##### **Dominique Lagueux**

Gestionnaire de l'évaluation environnementale  
901-1550, avenue d'Estimauville, Québec (Québec) G1J 0C1  
Courriel : [dominique.lagueux@acee-ceaa.gc.ca](mailto:dominique.lagueux@acee-ceaa.gc.ca)  
Téléphone : (418) 649-6104  
Télécopieur : (418) 649-6443

##### **Simon Laverdière**

Conseiller principal, affaires autochtones  
901-1550, avenue d'Estimauville, Québec (Québec) G1J 0C1  
Courriel : [simon.laverdiere@acee.gc.ca](mailto:simon.laverdiere@acee.gc.ca)  
Téléphone : (418) 649-6442  
Télécopieur : (418) 649-6443

#### Pêches et Océans Canada

##### **Mireille Gingras**

Analyste principale, évaluation environnementale  
104, rue Dalhousie, 2e étage, Québec (Québec) G1K 7Y7  
Courriel : [mireille.gingras@dfo-mpo.gc.ca](mailto:mireille.gingras@dfo-mpo.gc.ca)  
Téléphone : (418) 648-4681  
Télécopieur : (418) 649-8003

#### Environnement Canada

##### **Louis Breton**

Coordonnateur régional, évaluations environnementales  
801-1550, avenue d'Estimauville, Québec (Québec) G1J 0C1  
Courriel : [louis.breton@ec.gc.ca](mailto:louis.breton@ec.gc.ca)  
Téléphone: (418) 648-4857  
Télécopieur : (418) 648-6030

#### Ressources naturelles Canada

##### **Andrew McIsaac**

Agent d'évaluation environnementale  
580, rue Booth, 3e étage, Ottawa (Ontario) K1A 0E4  
Courriel : [andrew.mcisaac@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:andrew.mcisaac@nrcan-rncan.gc.ca)  
Téléphone : (613) 995-4434  
Télécopieur : (613) 995-5719

## **Annexe 4 : Poisson et habitat du poisson**

### **Mesures d'atténuation des effets sur l'habitat du poisson**

Lorsqu'il est déterminé qu'un ouvrage ou une activité aura des effets négatifs sur l'habitat du poisson, le promoteur doit, après avoir considéré et documenté la possibilité de déplacer ou de modifier le projet, prévoir des mesures d'atténuation afin de tenter de réduire les effets du projet sur l'habitat du poisson. Le promoteur doit démontrer que tous les efforts ont été faits pour minimiser les effets du projet sur le poisson et son habitat. Ainsi, les motifs qui permettent de juger si la mesure proposée diminue l'importance de l'effet sur l'habitat du poisson doivent être explicités.

Le promoteur peut utiliser les séquences des effets (disponible sur le site Internet du MPO: [www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/pathways-sequences/index-fra.asp](http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/what-quoi/pathways-sequences/index-fra.asp)) pour identifier les effets potentiels et les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour réduire ou éviter les effets sur l'habitat du poisson.

### **Effets sur le poisson et l'habitat du poisson après mesures d'atténuation**

Le promoteur doit démontrer que tous les efforts ont été faits pour minimiser les effets du projet sur le poisson et son habitat. L'évaluation des effets du projet qui demeurent, malgré l'application de mesures d'atténuation, devrait être faite en fonction des différents ouvrages ou activités.

L'évaluation des effets du projet sur l'habitat du poisson doit tenir compte plus particulièrement des éléments suivants :

- les conséquences de la perte ou de la modification de cours d'eau et de plans d'eau en phase de construction et d'exploitation (détournement, assèchement, baisse de l'alimentation en eau de surface) ;
- les superficies empiétées, asséchées, ennoyées ou modifiées de façon temporaire ou permanente par la réalisation du projet, incluant les zones humides, avec une description de ces milieux en lien avec les différents types d'habitat du poisson touchés (potentiels ou confirmés) ;
- les modifications des conditions hydrologique et, le cas échéant, hydrodynamique sur les fonctions de l'habitat du poisson (reproduction, alevinage, croissance, alimentation, migration) ;
- la nécessité de maintenir le passage du poisson devra être documentée de même que, lorsque requis, une description des ouvrages qui permettront d'assurer le maintien du déplacement du poisson tant vers l'aval que l'amont.

## Compensation des effets résiduels sur l'habitat du poisson

### *Contexte*

Pour qu'un projet puisse être utilisé comme projet de compensation, il doit préalablement être accepté par le MPO et permettre soit la création d'un habitat du poisson, la restauration d'un habitat du poisson dégradé ou l'amélioration d'un habitat naturel pour une fonction ou une espèce donnée.

Bien que le MPO puisse conseiller les promoteurs tout au long du processus, c'est la responsabilité du promoteur de trouver, de proposer, de réaliser et de suivre l'efficacité d'un projet de compensation pour contrebalancer les DDP résiduelles de l'habitat du poisson dont il est responsable. Une fois qu'un projet de compensation satisfaisant est identifié, il constitue une condition d'une autorisation émise en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*.

Dans certains cas, le MPO peut exiger une lettre de crédit d'une banque couvrant les coûts des mesures de compensation et de suivi. Le cas échéant, le promoteur devra fournir au MPO la ventilation de ces coûts.

### *Information requise*

À titre indicatif, une proposition de projet de compensation doit comprendre les éléments suivants :

- la description de la problématique à corriger entourant l'habitat du poisson (p. ex., habitats dégradés, problème de recrutement, habitats sous-représentés dans un système, habitats sous-optimaux, présence d'un obstacle aux déplacements du poisson). La description devrait être accompagnée de photos bien documentées (localisation, date, etc.) du site indiquant la date où ces photos ont été prises. Le promoteur doit s'assurer que les données et les informations recueillies pour caractériser le milieu sont suffisantes, en quantité et en qualité, pour obtenir une représentation adéquate du milieu tel qu'il est actuellement;
- l'identification des fonctions de l'habitat du poisson qui sera aménagé et des espèces ciblées par les aménagements;
- la description des aménagements de compensation de l'habitat envisagés pour obtenir des gains par rapport à la situation actuelle (p. ex., démantèlement de structure, ajout d'une frayère, installation de seuils, nettoyage, reprofilage et végétalisation d'un site, amélioration des conditions d'écoulement);
- l'ampleur des aménagements (superficie, distance, etc.);
- la localisation précise (nom du cours d'eau, latitude et longitude) de chaque site à aménager et leurs titres de propriété.

Le niveau d'information à présenter pourrait varier selon le type de milieu ou d'aménagement visé. Ainsi, le promoteur est invité à consulter le MPO pour établir les besoins d'information pour chaque cas. Cette démarche a pour but d'éviter de trop investir dans la documentation d'une option qui ne serait pas retenue.

### *Analyse par le MPO*

Après réception d'une proposition de projet de compensation, le MPO déterminera si le projet de compensation entraînera réellement des gains (analyse de la pertinence) et si ces gains seront vraisemblablement durables (analyse de la conception) et suffisants par rapport à la DDP de l'habitat du poisson à compenser (analyse de la suffisance). Dans l'éventualité où le MPO juge que la proposition est effectivement pertinente, que sa conception est adéquate et que les gains associés sont vraisemblablement suffisants, le projet de compensation constituera une condition de l'autorisation qui sera délivrée en vertu de la LP. Il est à prévoir que ce plan de compensation sera soumis à l'examen des groupes autochtones, du public et des organismes de réglementation avant d'être achevé et mis en œuvre.

### *Analyse de la pertinence du projet de compensation*

L'analyse de la pertinence par le MPO a comme objectif de valider si le projet de compensation proposé est susceptible d'entraîner réellement des gains par rapport à la situation actuelle. L'analyse de la pertinence dépendra de la qualité de la description de la problématique à corriger ou de l'amélioration apportée par le projet de compensation. C'est à cette étape que le MPO jugera de son niveau de confort par rapport au choix de l'espèce et de la fonction de l'habitat visé par le projet de compensation et de sa localisation par rapport à la DDP de l'habitat du poisson.

### *Analyse de la conception du projet de compensation*

L'analyse de la conception du projet de compensation proposé a comme objectifs de valider si les caractéristiques de l'aménagement répondent aux besoins de ou des espèces visées et si l'aménagement a de bonnes probabilités d'être durable. Cette analyse vise également à vérifier si les composantes de l'aménagement sont réalistes et n'entraînent pas d'effets collatéraux inacceptables (p. ex., chemin d'accès trop important).

### *Analyse du gain d'habitat*

Cette étape permet de valider que le projet de compensation retenu permet des gains suffisants par rapport à la DDP de l'habitat du poisson causée par le projet. À l'instar de l'analyse de la pertinence, il n'existe pas de règles précises pour déterminer si un projet de compensation permet des gains suffisants. Cette appréciation des gains est basée sur l'expérience professionnelle et les informations disponibles touchant tant les pertes d'habitat prévues que le milieu qui sera aménagé. Les éléments considérés dans l'analyse sont notamment :

- espèces touchées pour la perte et l'aménagement compensatoire ;
- fonction de l'habitat perdu et aménagé (alimentation, fraie, migration, etc.);
- rareté de l'habitat perdu et aménagé ;
- ampleur de l'habitat perdu et celui aménagé ;
- qualité de l'habitat perdu ;
- intensité de l'effet appréhendé (détérioration, destruction ou perturbation) ;
- gains attendus associés à la compensation par rapport à l'habitat actuel ;
- délais entre le moment où une perte est causée et le moment où l'aménagement compensatoire produira les gains escomptés.

### *Approche pour la recherche d'un projet de compensation*

Considérant les difficultés de trouver des projets de compensation, d'évaluer leur pertinence, d'assurer leur conception, leur réalisation et leur suivi, l'approche de compensation devrait favoriser la réalisation de projets d'importance qui ont de bonnes chances de succès plutôt que la réalisation de plusieurs petits aménagements disséminés sur le territoire.

Les propositions de compensation devraient se faire, en priorité, dans le bassin versant de la rivière touchée ou dans les plans d'eau ou rivières avoisinants. Cependant, des aménagements compensatoires dans des secteurs plus éloignés pourraient être considérés si c'est justifié. La justification pourrait notamment porter sur l'impossibilité de réaliser des aménagements pertinents localement, la présence d'une opportunité de compensation susceptible d'entraîner des gains plus intéressants ou avec une plus grande certitude de succès ailleurs, un rapport coût/bénéfice pour l'habitat du poisson plus ou moins avantageux, un intérêt régional ou des considérations d'ordre technique.

Le MPO est ouvert à étudier des aménagements compensatoires visant des habitats d'autres espèces que celles subissant une DDP de l'habitat du poisson dans la mesure où celles-ci sont valorisées par les utilisateurs de la région et après justification.

Le MPO est également ouvert à considérer des stratégies d'aménagement visant la restauration du passage du poisson ou l'ouverture de territoire pour des espèces valorisées. Il est à noter qu'il sera nécessaire d'impliquer rapidement les différents intervenants provinciaux, fédéraux ou autochtones susceptibles d'être interpellés par ce genre d'activité.

Le programme de suivi est élaboré en vue de vérifier l'exactitude des prévisions faites dans l'évaluation des impacts sur le poisson et l'habitat du poisson, ainsi que d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation proposées. Le promoteur devra identifier les composantes de l'habitat du poisson visées ainsi que les objectifs pour lesquels un suivi s'impose. À la lumière des informations fournies, le MPO élaborera le programme de suivi qui, une fois entériné par le promoteur, fera partie intégrante de l'autorisation à émettre. Le promoteur devra, après l'émission de l'autorisation, préparer et soumettre au MPO pour approbation, le ou les protocoles de suivis qui permettront de répondre aux objectifs du programme. À la lumière des résultats de suivis, le MPO pourra demander que soient apportées de nouvelles mesures d'atténuation ou que certains impacts non prévus soient compensés, le cas échéant.