



ÉBAUCHE DES LIGNES DIRECTRICES RELATIVES À L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

**Lignes directrices relatives à la préparation
d'une étude d'impact environnemental
pour une évaluation environnementale réalisée en vertu de
la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.**

Projet de mine d'or Brucejack

Pretium Resources Inc.

le 26 mars 2013

Table des matières

PREMIÈRE PARTIE – CONTEXTE	1
1 INTRODUCTION	1
2 PRINCIPES DIRECTEURS	1
2.1 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE EN TANT QU’OUTIL DE PLANIFICATION	1
2.2 PARTICIPATION DU PUBLIC	1
2.3 CONSULTATION DES AUTOCHTONES.....	1
3 PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L’EIE	2
3.1 ORIENTATIONS DE L’AGENCE.....	2
3.2 STRATÉGIE ET MÉTHODOLOGIE DE L’ÉTUDE	2
3.3 INTÉGRATION DES RENSEIGNEMENTS RECUEILLIS DANS LE CADRE DE L’ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE LA CONSULTATION DES AUTOCHTONES ET DU PUBLIC.....	3
3.4 UTILISATION DES RENSEIGNEMENTS	5
3.4.1 Conseils scientifiques.....	5
3.4.2 Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone.....	5
3.4.3 Renseignements existants	5
3.4.4 Renseignements confidentiels.....	5
3.5 PRÉSENTATION ET ORGANISATION DE L’EIE.....	6
DEUXIÈME PARTIE – CONTENU ET STRUCTURE DE L’EIE	7
4 RÉSUMÉ DE L’ÉTUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL	7
5 INTRODUCTION ET APERÇU DU PROJET	7
5.1 CADRE GÉOGRAPHIQUE.....	7
5.2 CADRE DE RÉGLEMENTATION ET RÔLE DU GOUVERNEMENT.....	8
5.3 PARTICIPANTS DE L’ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	9
5.4 PROMOTEUR	9
5.5 BUT DU PROJET	9
5.6 COMPOSANTES DU PROJET.....	10
5.7 ACTIVITÉS LIÉES AU PROJET	10
6 PORTÉE DU PROJET	11
7 PORTÉE DE L’ÉVALUATION	12
7.1 ÉLÉMENTS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION.....	12
7.1.1 Composantes valorisées	12
7.1.2 Effets des accidents ou défaillances possibles	13
7.1.3 Effets de l’environnement sur le projet	13
7.2 PORTÉE DES ÉLÉMENTS	14
7.2.1 Limites spatiales.....	14
7.2.2 Limites temporelles	14
8 AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	15
8.1 ÉVALUATION DES AUTRES MOYENS DE DISPOSER DES DÉCHETS MINIERS.....	16
9 CONDITIONS DE BASE	17
9.1 ENVIRONNEMENT EXISTANT	17
9.1.1 Méthodologie	17
9.1.2 Environnement biophysique.....	18
9.1.3 Environnement humain	28
9.2 DROITS ANCESTRAUX ET ISSUS DE TRAITÉS, ÉTABLIS OU POTENTIELS, ET LES INTÉRÊTS CONNEXES DES AUTOCHTONES	29

10	ÉVALUATION DES EFFETS.....	30
10.1	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	30
10.1.1	Méthodologie.....	30
	<i>Cadre d'évaluation des risques.....</i>	<i>31</i>
	<i>Tableau synoptique des incidences</i>	<i>32</i>
	<i>Application du principe de précaution.....</i>	<i>32</i>
10.1.2	Changements à l'environnement	32
	<i>Changements à des composantes environnementales relevant des compétences fédérales</i>	<i>33</i>
	<i>Changements à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier</i>	<i>33</i>
	<i>Changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales</i>	<i>33</i>
10.1.3	Effets des changements à l'environnement	33
	<i>Effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones</i>	<i>33</i>
	<i>Effets des changements à l'environnement qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales</i>	<i>34</i>
10.2	EFFETS NÉGATIFS SUR LES DROITS ANCESTRAUX ET ISSUS DE TRAITÉS	34
10.3	PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC.....	34
11	MESURES D'ATTÉNUATION	35
11.1	ATTÉNUATION ENVIRONNEMENTALE.....	35
11.1.1	Méthodologie.....	35
11.1.2	Résumé des mesures d'atténuation environnementales	36
11.2	MESURES POUR TRAITER DES EFFETS NÉGATIFS SUR LES DROITS DES AUTOCHTONES	37
11.3	MESURES POUR RÉPONDRE AUX PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC	37
11.4	PROGRAMME DE SUIVI	38
11.5	ENGAGEMENTS DU PROMOTEUR	39
12	EFFETS RÉSIDUELS	39
12.1	EFFETS ENVIRONNEMENTAUX RÉSIDUELS ET CUMULATIFS.....	40
12.1.1	Effets environnementaux résiduels.....	40
12.1.2	Effets environnementaux cumulatifs	40
12.1.3	Résumé des effets négatifs résiduels	41
12.2	QUESTIONS AUTOCHTONES NON RÉSOLUES	41
12.3	PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC NON RÉSOLUES	41
13	DÉTERMINATION DE L'IMPORTANCE.....	42
13.1	IMPORTANCE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS	42
13.1.1	Méthodologie.....	42
13.1.2	Résumé des effets environnementaux négatifs importants.....	43
14	TABLEAUX RÉCAPITULATIFS	43
15	AVANTAGES POUR LES CANADIENNES ET LES CANADIENS	44
15.1	MODIFICATIONS APPORTÉES AU PROJET DEPUIS LA PROPOSITION INITIALE.....	44
15.2	AVANTAGES DU PROJET	44
16	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET PLANS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE.....	44

AVERTISSEMENT

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

Première partie – Contexte

1 INTRODUCTION

Le présent document s'adresse au promoteur et vise à établir les exigences en matière de renseignements pour la préparation d'une étude d'impact environnemental (EIE) pour un projet désigné¹ qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis.

Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tout changement éventuel de l'environnement afin de permettre à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) de réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet. Les lignes directrices relatives à l'EIE prévoient des exigences minimales en matière d'information. Il incombe au promoteur de fournir tout renseignement supplémentaire nécessaire pour évaluer les effets environnementaux du projet. Sauf à l'indication contraire de l'Agence, le promoteur peut, à sa discrétion, choisir les méthodes les plus adaptées pour compiler et présenter les renseignements et les analyses dans l'EIE.

2 PRINCIPES DIRECTEURS

2.1 Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification

L'évaluation environnementale (EE) est un outil de planification qui permet de s'assurer que les projets sont étudiés avec soin et précaution afin d'éviter ou d'atténuer leurs effets négatifs potentiels sur l'environnement, et d'inciter les décideurs à prendre des mesures qui favorisent le développement durable.

2.2 Participation du public

L'un des objectifs de la LCEE 2012 est d'offrir au public l'occasion de participer de manière significative à une EE. En vertu de la LCEE 2012, l'Agence devra permettre au public de participer à l'EE et de faire part de ses commentaires sur le rapport provisoire d'EE.

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

2.3 Consultation des Autochtones

Un autre objectif de la LCEE 2012 est de favoriser la communication et la collaboration avec les Autochtones, notamment les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Afin d'atteindre ce but, le promoteur devra s'assurer le plus tôt possible au cours du processus de planification du projet, de faire participer les peuples et les groupes autochtones qui peuvent être touchés par le projet,

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

ou qui ont des droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, dans la zone du projet. Le promoteur est fortement encouragé de travailler avec les communautés autochtones afin de mettre sur pied une approche de consultation. Les peuples autochtones impliqués doivent également avoir accès aux renseignements pertinents leur permettant de comprendre le projet proposé et de pouvoir déterminer ainsi les impacts sur leurs droits et intérêts. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer « les connaissances traditionnelles autochtones » qui contribuera à l'évaluation des impacts environnementaux.

Les renseignements recueillis pendant l'EE, la consultation entre le promoteur et les Autochtones et les consultations connexes par le gouvernement serviront à documenter les décisions prises en vertu de la LCEE 2012. Cette information permettra à la Couronne de comprendre les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et l'efficacité des mesures proposées pour éviter ou atténuer ces effets.

3 PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'EIE

3.1 Orientations de l'Agence

Le promoteur est invité à consulter les Politiques et orientations² de l'Agence sur les aspects qui seront abordés dans l'EIE. Il est également invité à consulter les responsables de l'Agence et les autorités fédérales (voir la section 3.4.1) pendant la planification et la préparation des documents de l'EIE.

3.2 Stratégie et méthodologie de l'étude

Le promoteur respectera l'intention des lignes directrices de l'EIE et analysera les effets environnementaux qui sont susceptibles de découler du projet (y compris les situations non citées expressément dans les présentes lignes directrices), les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui seront mises en œuvre et l'importance de tout effet résiduel. Il est possible que les lignes directrices relatives à l'EIE incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne concernent pas le projet ou ne sont pas pertinentes. Si ces points sont exclus de l'EIE, le promoteur devra les indiquer clairement et en donner la raison afin que l'Agence, les autorités fédérales, les groupes autochtones, le public et toute autre partie intéressée puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

Dans sa description de la méthodologie utilisée, le promoteur devra expliquer la façon dont il a utilisé les connaissances scientifiques, techniques, traditionnelles et locales pour parvenir à ses conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Les données, les modèles et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de cueillette de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité et la sensibilité des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

² Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=F1F30EEF-1

L'EIE indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées. Le promoteur indiquera aussi les mesures qu'il devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles du savoir traditionnel, l'EIE contiendra une présentation équitable des questions en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

3.3 Intégration des renseignements recueillis dans le cadre de l'évaluation environnementale et de la consultation des Autochtones et du public

Pendant la préparation de l'EIE, le promoteur est invité à intégrer les résultats de la consultation des Autochtones et du public dans l'évaluation des effets environnementaux et des mesures d'atténuation des effets environnementaux à l'étape adéquate de l'analyse de l'EE indiquée à la page suivante (Figure 1). Le promoteur devra s'assurer que les préoccupations du public et des communautés autochtones sont bien documentées dans l'étude d'impact environnemental. Le promoteur devra identifier et expliquer toute question ou préoccupation non résolue dans le cadre de son analyse des impacts du projet.

Cette information contribuera à l'évaluation par la Couronne de l'adéquation de la consultation et de l'accommodement, conformément aux Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter (2011)³.

³ Visitez le site internet des Affaires autochtones et développement du Nord Canada au : www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675

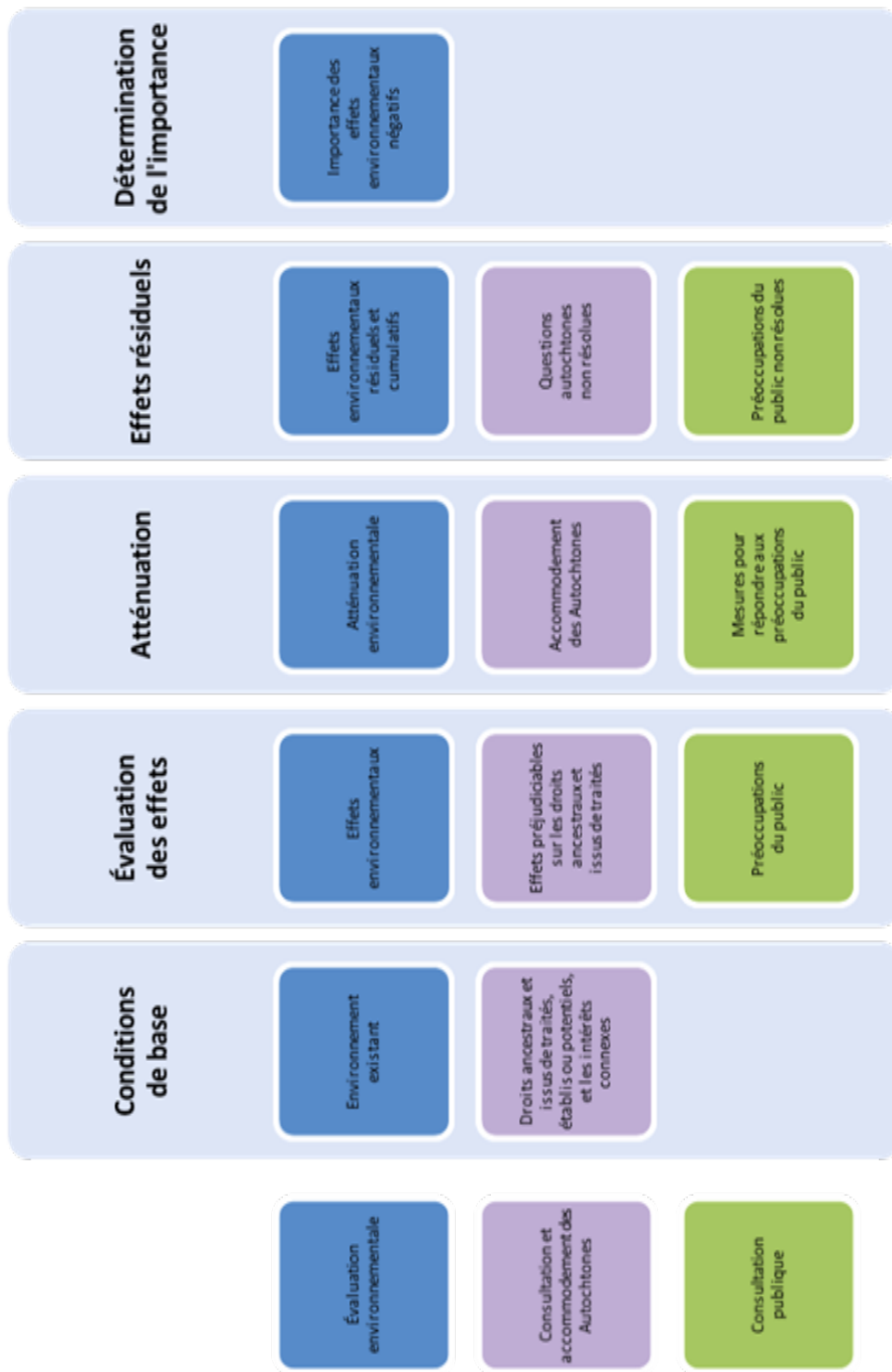


Figure 1. Intégration de l'évaluation environnementale et des renseignements recueillis pendant la consultation des Autochtones et du public dans l'étude d'impact environnemental.

3.4 Utilisation des renseignements

3.4.1 Conseils scientifiques

En vertu de l'article 20 de la LCEE 2012, chaque autorité fédérale qui détient des informations ou connaissances de spécialiste ou d'expert relatives à un projet qui fait l'objet d'une EE devra communiquer ces informations à l'Agence. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité de tout renseignements ou connaissances pertinents afin de les intégrer dans l'EIE, avec, s'il y a lieu, les connaissances d'expert et de spécialiste fournies par d'autres paliers du gouvernement.

3.4.2 Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone.

Le paragraphe 19(3) de la LCEE 2012 précise que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet désigné ». Dans le cadre des présentes lignes directrices, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones réfèrent aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité ou par une communauté autochtone qui a vécu en contact étroit avec la nature pendant plusieurs générations.

Le promoteur devra incorporer dans l'EIE les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de participation des Autochtones, en respectant les normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu. Il devrait obtenir l'accord des groupes autochtones en ce qui a trait à l'utilisation, à la gestion et à la protection de leurs connaissances traditionnelles existantes tout au cours de l'EE et par la suite.

3.4.3 Renseignements existants

Pour préparer l'EIE, le promoteur est invité à utiliser les renseignements existants relatifs au projet et qui sont pertinents. Cependant, lorsqu'il compte sur les renseignements existants pour satisfaire aux exigences des lignes directrices relatives à l'EIE, le promoteur devra soit inclure directement les renseignements dans l'EIE ou indiquer clairement au lecteur où il peut obtenir les renseignements (c.-à-d. par le biais de références). Lorsqu'il utilise des renseignements existants, le promoteur devra indiquer la façon dont les données ont été appliquées au projet, distinguer clairement les sources de données factuelles et les inférences, et préciser les limites des conclusions qui peuvent être tirées des renseignements existants.

3.4.4 Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LCÉE 2012, 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. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale est consigné au Registre canadien d'évaluation environnementale (RCEE) et mis à la disposition du public sur demande. Pour cette raison, l'étude d'impact ne devra pas contenir :

- des renseignements confidentiels ou sensibles (p. ex. d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) jugés privés, et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer; ou
- des renseignements dont la divulgation pourrait causer du tort à une personne ou à l'environnement.

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

3.5 Présentation et organisation de l'EIE

Pour faciliter l'identification des documents présentés et leur affichage dans le RCEE, la page titre de l'étude d'impact environnemental et de ses documents connexes devra contenir les renseignements suivants

- le titre du projet et son emplacement;
- le titre du document, y compris le terme « étude d'impact environnemental »;
- le sous-titre du document;
- le nom du promoteur;
- la date.

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

Par souci de concision et afin d'éviter les répétitions, il serait préférable d'avoir recours aux références. L'EIE peut renvoyer à des renseignements qui ont déjà été présentés dans d'autres sections du document, plutôt que de les répéter. Toutefois, cette règle ne s'applique pas à l'évaluation des effets cumulatifs, qui devra figurer dans une section indépendante, comme l'indique la section 12.1.2. Des études détaillées (incluant les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) devront être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci devront être classés par annexe, par section et par page dans le corps du document principal de l'EIE. L'EIE devra expliquer comment l'information est organisée dans le document. L'étude d'impact devra inclure une table des matières ainsi qu'une liste des tableaux, figures et photographies auxquels on fait référence dans le texte. Une liste complète des documents et des références à l'appui devra aussi être fournie. Une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'EIE et les exigences relatives aux renseignements indiqués dans les lignes directrices de l'EIE, sera fournie. Le promoteur devra fournir des copies de l'EIE et le résumé à des fins de distribution, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, selon les modalités qui seront précisées ultérieurement par l'Agence.

Deuxième partie – contenu et structure de l’EIE

4 RÉSUMÉ DE L’ÉTUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL

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

- une description concise de toutes les composantes du projet et les activités connexes;
- un résumé de la consultation menée auprès des groupes autochtones, du public et des organismes gouvernementaux, y compris un résumé des questions soulevées et des réponses du promoteur;
- un aperçu des principaux effets environnementaux du projet et des mesures d’atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique;
- les conclusions du promoteur sur les effets environnementaux résiduels du projet et l’importance des effets environnementaux négatifs après avoir tenu compte des mesures d’atténuation.

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

1. Introduction et contexte de l’évaluation environnementale
2. Aperçu du projet
3. Portée du projet et évaluation
4. Autres moyens de réaliser le projet
5. Consultations du public et des Autochtones
6. Résumé de l’évaluation des effets environnementaux
7. Mesures d’atténuations
8. Détermination de l’importance proposée

Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de prendre connaissance et de comprendre le projet dans son ensemble, les impacts appréhendés, les mesures proposées par le promoteur, les effets résiduels et les conclusions concernant l’importance de ces effets.

Il est fortement recommandé au promoteur de traduire le résumé dans la langue ou dans les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de consultation au cours de l’évaluation environnementale

5 INTRODUCTION ET APERÇU DU PROJET

5.1 Cadre géographique

L’EIE devra comporter une description concise du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé. Cette description doit porter principalement sur les aspects du projet et de l’environnement qui sont importants afin de comprendre les effets environnementaux potentiels du projet. La description devra porter sur les éléments naturels et humains de l’environnement

ainsi qu'expliquer les interrelations entre l'environnement biophysique, les personnes et les collectivités. Cette description devra comprendre les renseignements suivants :

- les coordonnées UTM de l'emplacement principal du projet;
- l'utilisation actuelle des terres dans la région et liens entre les installations et les composantes du projet avec tout territoire domaniale;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera exécuté ainsi que la zone avoisinante.
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, les terres humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril visées par les lois provinciales ou fédérales et autres zones sensibles;
- une description des collectivités locales et communautés autochtones ;
- les territoires traditionnels autochtones, les terres visées par des traités, les terres des réserves indiennes;

L'EIE fournira une description élargie et la cartographie de l'emplacement du projet, y compris chacune des composantes du projet, conformément à la section 5.6 des présentes lignes directrices.

Une carte illustrant les limites du site proposé à une échelle convenable devra accompagner le texte. Cette carte devra inclure les limites du site ainsi que les coordonnées UTM, les composantes principales existantes, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance. De plus, des plans et des croquis du site et des photographies illustrant l'emplacement du projet, les caractéristiques du site et l'emplacement prévu des composantes du projet devront être inclus.

5.2 Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

Pour comprendre le contexte de l'EE, cette section devra définir, pour chaque administration, les organisations gouvernementales participant à l'EE ainsi que les processus d'EE. Elle devra plus précisément

- déterminer les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- définir les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux niveaux fédéral, provincial, régional et municipal;
- définir les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'EE et examiner leurs répercussions;
- définir tous les traités ou ententes d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones relatifs au projet et à l'EE;
- définir tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plans directeurs d'agglomération;
- fournir un résumé des normes, des lignes directrices ou des objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets prévus sur l'environnement.

Dans la planification d'un projet minier et dans l'élaboration de l'EIE et de la documentation de soutien technique, le promoteur est invité à tenir compte du « Code de pratiques écologiques pour les mines de métaux »⁴ publié par Environnement Canada en 2009. Les pratiques recommandées dans le Code comprennent l'élaboration et la mise en œuvre d'outils de gestion de l'environnement, la gestion des eaux usées et des déchets miniers, ainsi que la prévention et le contrôle des rejets dans l'environnement atmosphérique, aquatique et terrestre. De plus, les paramètres et l'approche du programme de suivi des effets environnementaux en vertu du *Règlement sur les effluents des mines de métaux* devront être pris en compte lors de l'élaboration d'un programme de surveillance de base pour l'environnement aquatique.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions pendant que l'évaluation environnementale est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est fortement encouragé à présenter cette information en même temps que l'étude d'impact environnemental.

5.3 Participants de l'évaluation environnementale

Déterminer clairement les principaux participants à l'EE, y compris les administrations autres que le gouvernement fédéral, les groupes autochtones, les groupes communautaires et les organisations environnementales.

5.4 Promoteur

Le promoteur devra :

- fournir ses coordonnées (p. ex. nom, adresse, numéro de téléphone, numéro de télécopieur, courriel);
- s'identifier et indiquer le nom de la personne morale qui mettra sur pied, administrera et exploitera le projet;
- expliquer les structures d'entreprise et de gestion, ainsi que les assurances et la gestion des responsabilités liées au projet;
- préciser le mécanisme utilisé pour s'assurer que les politiques d'entreprise seront mises en œuvre et respectées dans le cadre du projet;
- résumer les éléments clés de son système de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité, et présenter la façon dont ce système sera intégré au projet;
- désigner le personnel clé, les entrepreneurs ou les sous-traitants chargés de réaliser l'EIE.

5.5 But du projet

Le promoteur devra présenter le but du projet en fournissant la raison d'être du projet, le contexte, les problèmes ou les opportunités motivant le projet ainsi que les objectifs poursuivis, et ce, du point de vue du promoteur. Si les objectifs du projet sont liés ou contribuent à des

⁴Visitez le site internet d'Environnement Canada au : www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=CBE3CD59-1

politiques, à des plans ou à des programmes plus vastes des secteurs privé ou public, il faut l'indiquer.

5.6 Composantes du projet

Le promoteur devra décrire le projet en présentant les composantes d'une manière qui aidera à en comprendre les incidences environnementales. La description inclut donc les travaux connexes et accessoires, les activités, les détails relatifs au calendrier, l'échéancier de chaque phase du projet et autres caractéristiques, ainsi qu'une caractérisation des propriétés géotechniques des composantes, notamment :

- Une caractérisation des propriétés géochimiques des matériaux de la mine, des stériles, des matériaux de fondation, des bassins de résidus pour les matériaux de fondation;
- Une description de la géologie, en fonction des résultats du forage, des puits d'essai et des programmes d'échantillonnage;
- Une description de l'installation de gestion des résidus (propriétés géochimiques et - conditions des fondations pour l'installation/les barrages de gestion des résidus, la classification des dangers, l'emplacement, les plans préliminaires, propriétés des résidus, et l'infiltration des eaux provenant des résidus);
- Une description du stockage et de l'empilement des stériles (plans des emplacements, volumes et mise en place; conditions géotechniques, sismicité et critères de conception, et une description des composantes du projet portant sur la gestion des eaux résiduelles);
- Une description de la mine à ciel ouvert et de la mine souterraine – plans d'aménagement des mines, notamment les phases d'aménagement et la conception desdites phases [conception de la fosse, y compris les pentes, les normes de conception, les considérations géotechniques et hydrogéologiques (p. ex. la gestion des parois de la fosse)];
- Une description de la gestion des eaux (p. ex., eaux d'exhaure ou de la mine souterraine);
- Une description des infrastructures d'accès permanentes et temporaires, identifiant la modification de route d'accès existante ainsi que la construction de nouvelles routes d'accès, l'emplacement et le type de structures utilisées pour les traversées de cours d'eau;
- Dans le cas où la conception géotechnique repose sur la méthode d'observation, la nature générale et les propriétés géotechniques des matériaux géologiques seront fournies.

Si le projet fait partie d'une série plus importante de projets, le promoteur devra décrire le contexte plus vaste et présenter les références pertinentes, le cas échéant.

5.7 Activités liées au projet

L'EIE devra comprendre une description détaillée de la construction, de l'exploitation, de l'entretien, des modifications prévisibles et, s'il y a lieu, de la fermeture, de la désaffectation et de la restauration des sites et des installations associés au projet proposé.

Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase, de l'emplacement où aura lieu chaque activité, des résultats attendus, et donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de chaque activité.

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

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

L'EIE devra fournir un aperçu préliminaire d'un plan de désaffectation et de restauration pour toute composante associée au projet. Ce plan devra viser la propriété, le transfert et le contrôle des différentes composantes du projet ainsi que la responsabilité de surveiller et de maintenir l'intégrité de certaines des structures. Le plan servira à fournir des directives sur les mesures et les activités particulières 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 temporaires. Il permettrait en outre de définir clairement les engagements continus du promoteur en ce qui trait à l'environnement. Pour les installations permanentes, une discussion conceptuelle de la façon dont la désaffectation pourrait être effectuée devra être présentée.

6 PORTÉE DU PROJET

La portée du projet aux fins de l'EE comprend les composantes (section 5.6), les activités concrètes (section 5.7) et les décisions fédérales (section 5.2). Le promoteur analysera l'ensemble des composantes, des activités et des décisions indiquées dans ces sections pendant l'évaluation des effets.

Selon les renseignements contenus dans la description de projet reçue du promoteur, l'Agence définit la portée du projet à évaluer comme étant minimalement toutes les composantes, les infrastructures, les ouvrages connexes et activités concrètes suivantes:

- entrée de tunnel;
- puits de ventilation;
- plate-forme de transfert de stériles;
- stockage de minerai brut;
- convoyeur de minerai;
- concasseurs souterrains et de surface;
- usine/concentrateur;
- usine de remblai en pâte;
- pipeline pour résidus miniers;
- élimination subaquatique de stériles et de résidus miniers;
- remblayage souterrain de stériles et de résidus miniers;

- chenaux de dérivation;
- centrale électrique de secours;
- ligne de transport d'énergie et composantes auxiliaires;
- entrepôt;
- atelier d'entretien des camions;
- aire d'atterrissage des hélicoptères;
- station de traitement des eaux usées et activités connexes (par exemple l'élimination des boues d'épuration);
- station de traitement de l'eau;
- incinérateur;
- four électrique à induction;
- site d'enfouissement des déchets;
- chemins miniers pour transport lourd et activités de transport sur les routes d'accès existants jusqu'à la jonction de l'autoroute 37;
- aérodrome;
- station de transbordement;
- réservoirs de stockage de carburant;
- entrepôts d'explosifs souterrains et de surface;
- campement modulaire pouvant accueillir jusqu'à 550 personnes;
- locaux administratifs.

7 PORTÉE DE L'ÉVALUATION

7.1 Éléments à prendre en considération

7.1.1 Composantes valorisées

Les composantes valorisées (CV) renvoient aux attributs liés au projet qui selon le promoteur, les organismes gouvernementaux, les Autochtones et/ou le public sont préoccupants. La valeur d'une composante ne vient pas uniquement de son rôle dans l'écosystème, mais aussi de la valeur qui lui est accordée par les humains.

Le promoteur déterminera les CV jugées adéquates pour assurer l'examen intégral des facteurs indiqués à l'article 19(1) de la LCEE 2012 ainsi que dans la modification apportée en 2012 à l'article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. Le promoteur doit considérer minimalement les composantes de l'environnement présentées dans la section 9.1 du présent document. La liste définitive des CV devra être présentée dans l'EIE. Cette liste devra être complétée en fonction de l'évolution et de la conception du projet, ainsi que de l'acquisition des connaissances sur l'environnement résultant des consultations auprès du public et des groupes autochtones. En particulier, le promoteur devra décrire la façon dont il a procédé pour choisir les CV et les méthodes qu'il a utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes.

Les CV devront être décrites avec suffisamment de détails pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. La justification du choix de ces composantes, en tant que CV, et de l'exclusion d'autres, devra être indiquée. Des difficultés peuvent surgir en ce qui a trait à certaines exclusions et il est donc important de documenter les renseignements et les critères utilisés pour la prise de chaque décision. Des exemples de justification comprennent la cueillette de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la consultation publique, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. Si des observations sont présentées au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que CV, ces observations devront être résumées et traitées dans cette section.

En ce qui concerne les consultations relatives à la détermination des CV, le promoteur devra définir ces CV, les interactions et les processus qui ont été reconnus comme des préoccupations au cours des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou que le promoteur estime susceptibles d'être touchés par le projet. En effectuant cette démarche, le promoteur devra indiquer pour qui ces préoccupations sont importantes et pour quelles raisons, notamment les facteurs sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques. Le promoteur devra décrire toutes les questions soulevées ou les commentaires notés quant à la nature et à la sensibilité du secteur à l'intérieur et autour duquel le projet sera mis sur pied, ainsi que toutes les utilisations existantes ou planifiées des terres et de l'eau dans le secteur. Le promoteur devra également indiquer les zones géographiques ou les écosystèmes particuliers qui revêtent un intérêt pour les intervenants et leurs relations dans le cadre élargi de l'économie et de l'environnement régionaux.

7.1.2 Effets des accidents ou défaillances possibles

Le promoteur devra déterminer la probabilité d'accidents et de défaillances possibles liés au projet, comprenant une explication de la façon dont ces événements ont été définis, leurs conséquences possibles (incluant les effets environnementaux), les pires scénarios crédibles et les effets de ces scénarios.

Les limites géographiques et temporelles associées à l'évaluation des défaillances et des accidents peuvent différer de celles touchant la portée des facteurs pour chaque CV. Cette détermination devra inclure la définition de l'ampleur d'un accident ou d'une défaillance, comprenant la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants et autres matières susceptibles d'être rejetés dans l'environnement advenant des accidents ou des défaillances.

L'EIE devra également décrire les mesures de protection qui ont été établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait. Des plans d'intervention et d'urgence devront être présentés.

7.1.3 Effets de l'environnement sur le projet

L'EIE devra prévoir la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (p. ex. inondation, sécheresse, embâcle, éboulement, glissement de terrain, érosion, affaissement, incendie, conditions d'écoulement et événements sismiques), pourraient nuire au

projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (p. ex. des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (p. ex. cinq ans d'inondations par rapport à cent ans d'inondations). Les effets à plus long terme des changements climatiques devront également être abordés jusqu'à la phase suivant la fermeture prévue du projet. Cette discussion devra comprendre une description des données climatiques utilisées.

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

7.2 Portée des éléments

La portée établit les limites de l'EE et axe l'évaluation sur des préoccupations et des enjeux pertinents. Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'EE peuvent varier au besoin, en fonction des CV.

7.2.1 Limites spatiales

L'EIE indiquera clairement les limites spatiales à utiliser pendant l'évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels du projet proposé et fournira une justification pour chaque limite. Il convient de souligner que les limites particulières pour chaque CV peuvent ne pas être les mêmes.

Les limites spatiales devront être définies en tenant compte, s'il y a lieu, de l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, des connaissances traditionnelles et locales, de l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les groupes autochtones, et de considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles. La description du cadre du projet devra être présentée de façon suffisamment détaillée pour permettre de traiter les effets environnementaux pertinents.

Afin de confirmer les limites spatiales précisées dans l'EIE, le promoteur est invité à consulter les agences et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les groupes autochtones tout en tenant compte des commentaires du public.

7.2.2 Limites temporelles

Les limites temporelles de l'EE devront comprendre toutes les phases du projet : la construction, l'exploitation, l'entretien, les modifications prévisibles et, s'il y a lieu, la fermeture, la désaffectation et la remise en état des sites touchés par le projet. Les limites temporelles devront aussi tenir compte des variations relatives aux CV dans toutes les étapes du projet, s'il y a lieu. On devra tenir compte des connaissances des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones pour prendre des décisions relatives aux limites temporelles adéquates.

Si les limites temporelles ne couvrent pas l'ensemble des phases du projet, l'EIE devra indiquer les limites utilisées et fournir une justification.

8 AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

L'EIE devra définir et décrire d'autres moyens de mettre en œuvre le projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur respectera l'approche suivante lors de l'analyse des autres moyens de réaliser le projet :

- Déterminer les autres moyens de réaliser le projet.
- élaborer des critères permettant de déterminer la faisabilité de ces moyens sur les plans technique et économique;
- indiquer les autres moyens réalisables sur les plans technique et économique, en décrivant chaque autre moyen de façon suffisamment détaillée.
- Déterminer les effets environnementaux de chacun des moyens.
- décrire de façon suffisamment détaillée les éléments de chaque moyen qui risquent d'entraîner des effets pour permettre une comparaison avec les effets du projet;
- les effets susmentionnés englobent les effets environnementaux et les effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels.
- Choisir les moyens privilégiés.
- choisir les moyens privilégiés en utilisant l'analyse comparative des effets et de leur faisabilité sur les plans technique et économique;
- déterminer les critères utilisés pour analyser les effets environnementaux des autres moyens pour déterminer le moyen privilégié.

Dans son analyse de variantes, le promoteur devra au moins considérer les composantes du projet suivantes :

- Technologies de production du minerai : méthode d'extraction souterraine; méthodes de traitement du minerai;
- Élimination des résidus miniers, y compris, l'élimination de la pâte et des stériles; le traitement des eaux contaminées, le pipeline pour résidus miniers; le traitement des eaux usées;
- Sources d'énergie pour les opérations du complexe minier, y compris la centrale électrique de secours;
- Emplacement des infrastructures liées à la mine et à l'exploitation de celle-ci, y compris l'emplacement des entrepôts d'explosifs souterrains et de surface, de la station de traitement de l'eau et du point de rejet de l'effluent final;
- Emplacement et aménagement de l'aérodrome, des réservoirs d'entreposage de carburant, de l'aire d'atterrissage des hélicoptères, de la station de transbordement, des routes d'accès et des lignes de transport d'énergie;
- Méthodes et routes de transport pour le minerai traité et toute autre marchandise nécessaire à l'exploitation de la mine;
- Hébergement et transport des travailleurs.

8.1 Évaluation des autres moyens de disposer des déchets miniers

Dans l'éventualité que le promoteur doit utiliser des plans d'eau où vivent des poissons à des fins d'élimination des résidus miniers, dont les stériles, et de gestion des eaux de traitement, ils devront être inscrits comme dépôts de résidus miniers dans l'annexe 2 du Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM). Or, ce processus réglementaire ne sera pas engagé tant que le promoteur n'aura pas entrepris une évaluation détaillée des solutions de rechange pour l'élimination des résidus miniers.

Si une modification de l'annexe 2 du REMM est nécessaire pour le projet, il est fortement suggéré au promoteur d'ajouter dans l'EIE les exigences du REMM concernant l'évaluation des solutions de rechange pour l'élimination des résidus miniers. Le promoteur devra entreprendre une évaluation rigoureuse et exhaustive des solutions de rechange pour l'élimination des résidus miniers, suivant la méthode fournie dans le *Guide d'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* (septembre 2011)⁵ d'Environnement Canada.

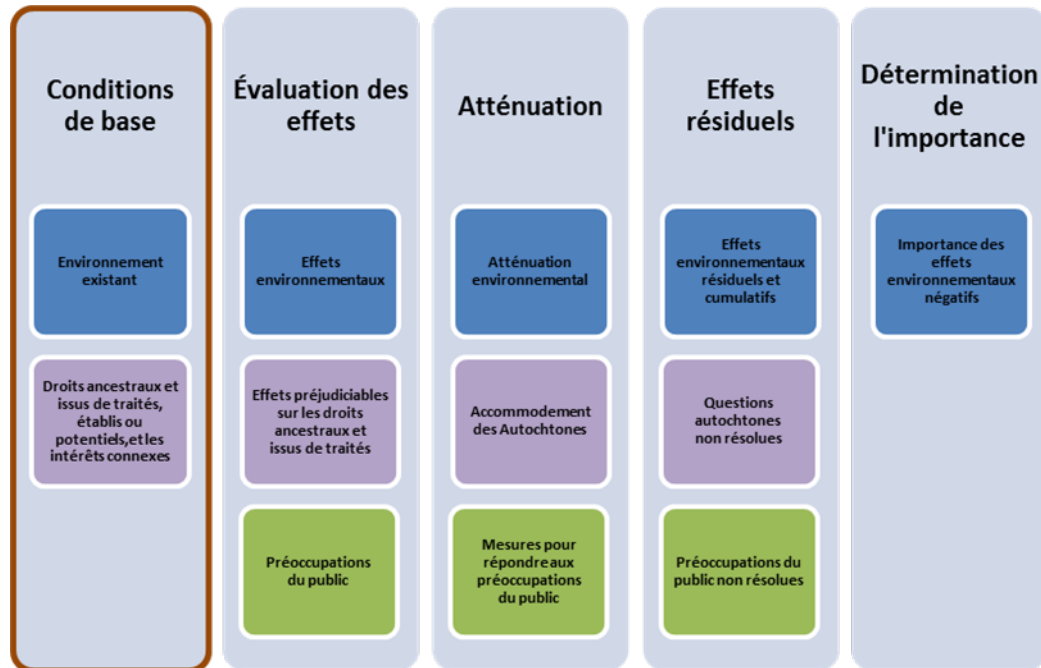
L'évaluation des solutions de rechange pour l'élimination des déchets miniers devra permettre d'étudier objectivement tous les moyens possibles d'éliminer ces résidus, y compris au moins un moyen ne comportant pas l'utilisation de plans d'eau naturels où vivent des poissons, conformément aux exigences du REMM. Cette évaluation devra comprendre un examen qualitatif et quantitatif des effets environnementaux, techniques et socio-économiques de chaque solution. Tant les effets à court terme de chacune des options que les risques qu'elles posent à long terme au cours des phases de fermeture et de l'après-fermeture devront être évalués. L'évaluation des solutions de rechange pour l'élimination des déchets miniers devra inclure tous les aspects du projet pouvant contribuer aux effets prévus associés aux dépôts de résidus miniers proposés. Le volet économique de l'évaluation devra tenir compte des coûts intégraux de chaque option durant tout le cycle de vie de la mine, depuis la construction jusqu'à l'étape de l'après-fermeture, y compris les besoins d'entretien et de surveillance à long terme, ainsi que les coûts associés à l'obligation d'élaborer un plan de compensation de la perte d'habitat du poisson, prescrite par la loi.

La réalisation de cette évaluation rigoureuse et exhaustive des solutions de rechange à l'étape de l'évaluation environnementale permettra de simplifier le processus d'examen réglementaire en général et de réduire le temps requis pour procéder à la modification du REMM. Cela facilitera également l'examen complet et transparent de l'évaluation des solutions de rechange dans le cadre du processus d'évaluation environnementale. Pour plus de détails, le promoteur est invité à consulter le document d'Environnement Canada intitulé *Guide d'évaluation des solutions de rechange pour l'entreposage des déchets miniers* (septembre 2011).

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

⁵ Visitez le site internet d'Environnement Canada au : www.ec.gc.ca/pollution/default.asp?lang=Fr&n=C6A98427-1

9 CONDITIONS DE BASE



9.1 Environnement existant

9.1.1 Méthodologie

L'EIE comportera une description de référence du milieu, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interactions et interdépendances ainsi que le caractère variable des composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles convenant au projet. La description devra être suffisamment détaillée avant toute perturbation de l'environnement due au projet tel que les activités de déboisement du site et permettre l'identification, l'évaluation et la détermination de l'importance des effets environnementaux. La description du milieu existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'EIE ou dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque CV. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans la zone d'étude locale et régionale.

Pour décrire l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité de l'écosystème. Le promoteur devra déterminer et justifier les indicateurs et les mesures de santé et d'intégrité des écosystèmes utilisés pour l'analyse et les faire correspondre aux CV et aux mesures de suivi et de surveillance proposées.

Pour l'environnement biophysique, les données de base, sous forme d'inventaires, ne suffisent pas à évaluer les effets. Le promoteur devra tenir compte de la résilience des populations/communautés d'espèces pertinentes et de leurs habitats. Le promoteur devra résumer toutes les données historiques pertinentes sur la taille et l'étendue géographique des populations animales pertinentes ainsi que la densité, en fonction des meilleurs renseignements. Lorsque peu ou pas de renseignements sont disponibles, des études particulières devront être

menées pour recueillir davantage de renseignements sur les populations et les densités des espèces et leurs interrelations avec l'écosystème.

L'habitat à l'échelle régionale et locale devra être défini dans la cartographie écologique des types et des espèces de végétation aquatiques et terrestres (p. ex. la cartographie écologique de classification des terres). L'utilisation de l'habitat devra être caractérisée par le type d'utilisation (p. ex. frayère, reproduction, migration, alimentation, grossissement, alevinage, hivernage), la fréquence et la durée. Cette évaluation devra couvrir toutes les variations pertinentes aux CV, le cas échéant. L'accent sera mis sur les espèces, les communautés et les processus considérés comme des CV. Toutefois, il convient d'indiquer les interdépendances entre ces composantes et leur relation avec l'écosystème dans son ensemble et les collectivités dont elles font partie (p.ex. évaluation du risque au niveau de la population). Le promoteur devra examiner les aspects comme l'habitat, les cycles nutritifs et chimiques, les chaînes alimentaires et la productivité, ces éléments pouvant permettre une meilleure compréhension de l'effet du projet sur la santé et l'intégrité de l'écosystème. L'étendue et la probabilité des variations naturelles au fil du temps devront aussi être prises en compte. Le promoteur examinera aussi les modifications dans la répartition de la faune, des poissons et de la flore, ainsi que dans leurs populations, leur comportement et leur disponibilité dans le contexte important de l'utilisation courante des terres et des ressources par les peuples autochtones.

Si les données de base ont été extrapolées ou autrement manipulées afin de dépeindre les conditions environnementales dans les zones d'étude, les méthodes de modélisation et les équations devront être décrites et inclure les calculs des marges d'erreur et autres renseignements statistiques pertinents, comme les intervalles de confiance et les sources d'erreur possibles.

9.1.2 Environnement biophysique

En fonction de la portée du projet décrite à la section 6, le promoteur devra présenter les informations de base suivantes afin d'identifier les composantes valorisées (CV) aux fins de l'évaluation environnementale. Advenant que d'autres CV soient identifiées au cours de la réalisation de l'EE, celles-ci devront être décrites dans l'EIE.

Environnement atmosphérique et climat

L'EIE devra fournir les renseignements suivants :

- la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet et, pour le site minier, les résultats d'une étude de référence sur la qualité de l'air ambiant y compris sur les contaminants suivant, particules totales en suspension, PM2.5, PM10, SOx, COVs et NOx;
- les niveaux de bruit ambiant et dans le secteur local, y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau de bruit ambiant. L'étude devra inclure de l'information sur les sources sonores types, leur portée géographique et leurs variations dans le temps;
- les niveaux de lumière ambiante au site du projet et dans tout autre secteur où les activités liées au projet pourraient avoir un effet sur les niveaux de lumière. L'EIE devrait décrire les niveaux d'illumination nocturne durant différentes conditions météorologiques et saisons;

- les relevés historiques de toutes les précipitations (pluie et neige), la moyenne et les températures maximales et minimales.

Environnement terrestre –Géologie et géochimie

La description de l'environnement existant dans l'EIE devra inclure les éléments suivants :

- une discussion sur le substratum rocheux et la géologie de la roche hôte du gisement, qui comprend un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée. Le cas échéant, les paramètres géologiques suivants devront être présentés :
 - des cartes de la géologie de surface et du substratum rocheux montrant la distribution des unités géologiques;
 - des descriptions lithologiques et sédimentaires représentatives, y compris l'âge, la couleur, la granulométrie, la porosité, les conditions d'humidité, la perméabilité, la minéralogie, la résistance physique, la dureté, les caractéristiques de météorisation, le milieu de dépôt et les corrélations entre les unités de surface et du substratum rocheux;
 - un cadre géologique stratigraphique pour les sédiments de surface et du substratum rocheux, le cas échéant, pour appuyer les évaluations hydrogéologiques. Plus particulièrement, une détermination des limites stratigraphiques et hydrogéologiques clés illustrés en plan et en coupe transversale,
 - les types d'altération, leur minéralogie, la chimie globale, l'occurrence de la chimie des métaux-trace et l'intensité des unités de substratum rocheux;
 - la fabrique structurale (p. ex. les jonctions et les fractures, les failles, les structures de foliation et de linéation) et les relations structurales et la caractérisation structurale des formations rocheuses sur lesquelles le projet a des répercussions ;
 - la minéralogie du minerai, y compris les types de minéraux sulfurés, leur abondance, leur mode d'occurrence, l'importance de l'oxydation antérieure et une estimation de la réactivité relative des minéraux sulfurés;
 - le type et le degré de métamorphisme;
 - le cadre géologique régional, y compris la ceinture tectonique, le terrane, les zones de métamorphisme régional et la structure régionale.
- une délimitation des structures géologiques régionales et locales dans la zone du projet qui pourraient avoir des répercussions sur l'infrastructure proposée. Les structures géologiques identifiées devront comprendre les principaux éléments structuraux et les structures locales de moindre importance, leurs fonctions écologiques et leur répartition dans la zone d'étude locale;
- la géomorphologie et la topographie des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- la lithologie, la morphologie, la géomorphologie du substratum rocheux et les sols sur lesquels des ouvrages de terrassement sont proposés;
- une description des dangers géologiques qui existe dans la zone visée pour les installations du projet et l'infrastructure, y compris :
 - l'historique de l'activité sismique dans la zone;
 - le soulèvement isostatique ou l'affaissement ;

- les glissements de terrain , l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement qui survient après les activités du projet (y compris les éboulements)
- l'historique des tsunamis occasionnés par les glissements de terrain si on est proche du littoral;
- les lieux d'importance paléontologique ou paléobotanique;
- une caractérisation du comportement géochimique des matériaux miniers courants, comme les stériles, le minerai, le minerai pauvre, les résidus, les morts-terrains et les éventuels matériaux de construction. Cette caractérisation devrait comprendre :
 - la minéralogie;
 - la composition élémentaire de la géologie de la roche hôte et du minerai dans la zone d'étude (principaux éléments et des éléments à l'état de traces);
 - le potentiel de production d'acide, de neutralisation et de drainage neutre contaminé.

Drainage rocheux acide et la lixiviation des métaux

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

Les renseignements servant à prédire le drainage rocheux acide et la lixiviation des métaux serviront aussi à prédire la qualité de l'eau pour l'évaluation des effets et à déterminer les mesures d'atténuation nécessaires pour le projet. D'autres renseignements devront être fournis concernant les éléments suivants :

- le type de prédiction de drainage rocheux acide et de lixiviation des métaux et la méthode de prédiction utilisée ainsi que les mesures d'atténuation possibles;
- la caractérisation, les volumes et les méthodes de tri et d'élimination des stériles, des résidus miniers et du minerai pauvre, les plans d'atténuation et de gestion, les plans d'urgence, les plans de surveillance opérationnelle et post-fermeture, et les plans d'entretien;
- l'évaluation des propriétés à court terme des lixiviats de métaux;
- des essais cinétiques à long terme pour évaluer les taux de génération d'acide (le cas échéant) et de lixiviation des métaux;
- l'évaluation de la faisabilité de séparer les déchets potentiellement acidogènes (PAG) et non potentiellement acidogènes (NPAG) au cours des opérations, les critères de ségrégation géochimique proposés et le choix des méthodes opérationnelles nécessaires pour obtenir la caractérisation géochimique au cours des opérations (substituts géochimiques, laboratoire sur place, procédés nécessaires, etc.);
- une analyse de sensibilité pour évaluer les effets d'une ségrégation imparfaite des stériles;
- une estimation de la possibilité que des matériaux miniers (dont les stériles, les résidus et le minerai pauvre) soient des sources de drainage rocheux acide ou de lixiviation des métaux; une estimation du temps nécessaire prévu pour le déclenchement de drainage rocheux acide ou de lixiviation des métaux; la capacité de prévenir ou de contrôler le drainage rocheux acide et la lixiviation des métaux durant l'exploitation et après la fermeture;
- la chimie des eaux d'exhaure durant l'exploitation et après la fermeture, et mesures de gestion de la fermeture de la mine (p. ex. inondation), ce qui devra comprendre une modélisation géochimique de la qualité des eaux d'exhaure après la fermeture;

- la qualité des eaux d'écoulement et des eaux de surface provenant des dépôts de stériles, de l'installation de retenue des résidus et des stériles, des aires de dépôt et des autres infrastructures durant l'exploitation et après la fermeture;
- des stratégies de prévention et de gestion du drainage rocheux acide et de la lixiviation des métaux dans un scénario de fermeture temporaire ou hâtive, y compris le minerai pauvre;
- la quantité et la qualité des lixiviats provenant d'échantillons de résidus, de stériles et de minerai;
- la quantité et la qualité des effluents qui seront rejetés du chantier dans les eaux réceptrices;
- la qualité du liquide utilisé aux fins de l'analyse du drainage minier acide en cellules humides ou en colonnes;

Géologie de surface (terrain et sols)

L'EIE devra comprendre ce qui suit en ce qui concerne la géologie de surface :

- la cartographie de base et la description du relief, des processus topographiques et des sols dans la zone du projet à l'échelle locale et régionale,
- la description des sédiments de surface aux sites proposés de carrières et d'exécution de travaux d'emprunt et à d'autres endroits où des travaux de terrassement sont proposés. Si les dépôts sédimentaires sont identifiés comme une source potentielle de matériaux granulaires une description doit être incluse;
- des cartes décrivant la profondeur du sol par horizon et l'ordre des sols à l'intérieur du site minier, afin de soutenir les travaux de récupération et de remise en état des sols et d'établir le risque d'érosion du sol;
- les caractéristiques sédimentologiques et géochimiques des unités sédimentaires de surface et des sols;
- une description détaillée des analyses des échantillons de sol qui ont été réalisées et du programme d'assurance qualité/contrôle de qualité qui a été suivi;
- la capacité de la terre végétale et des morts-terrains à servir la végétalisation des zones perturbées;
- un résumé des données de base sur la concentration des éléments trace dans les sols du site, avant la mise en œuvre du projet.

S'il y a du pergélisol dans la zone d'étude, l'EIE devra comprendre l'information suivante :

- une discussion portant sur les caractéristiques géomorphologiques et topographiques dans les zones de construction proposées pour les principales composantes du projet, y compris, selon le cas, des données sur les types de sols et leur répartition ainsi que sur l'épaisseur des couches connexes;
- une description des conditions du pergélisol qui comprend une description de la distribution du sol gelé et non gelé, des conditions thermiques (température du sol), de la glace de fond, de la sensibilité au dégel et de l'épaisseur de la couche active;
- une description du potentiel de tassement dû au dégel et d'instabilité du terrain lié au dégel du sol;
- la description de la lithologie, la morphologie et la géomorphologie du substratum rocheux et des sols (y compris la nature des sédiments, les conditions thermiques et

l'état de la glace de sol), sur les sites proposés de carrières et d'exécution de travaux d'emprunt et d'excavation, ainsi que sur les autres sites proposés de travaux de terrassement. S'il est établi que les dépôts sédimentaires peuvent servir de sources de matériaux granulaires, il faudra aussi intégrer la description des propriétés du matériau granulaire, y compris les conditions thermiques et la teneur en glace de celui-ci;

- une discussion portant sur le lien entre les conditions du pergélisol et les processus connexes et la couche active, la topographie, les conditions de drainage et l'hydrologie de surface ;
- des données détaillées sur la capacité de la terre végétale et des morts-terrains de permettre la végétalisation des zones perturbées;
- la description de la répartition du pergélisol (c.-à-d. la répartition du sol gelé et non gelé) dans la zone locale du projet, les sols à teneur élevée en glace, les lentilles de glace, les pentes sensibles au dégel et les zones de talik;
- la description des températures du pergélisol, dans les zones où devraient être situées les installations du projet et les infrastructures connexes, y compris une discussion portant sur la sensibilité au réchauffement généré par les activités du projet (construction et exploitation des installations) ou aux changements climatiques et leurs incidences sur l'intégrité, le rendement et la sûreté des infrastructures.

Ressources hydriques

L'EIE devra comprendre ce qui suit :

- un modèle hydrogéologique approprié devra être présenté pour la zone du projet, où il sera question de l'hydrostratigraphie et des régimes d'écoulement des eaux souterraines. On devra inclure une justification du modèle sélectionné;
- un modèle conceptuel détaillé sera fourni. Les paramètres d'entrée et les conditions aux limites du modèle seront clairement définis. Les intrants du modèle seront basés sur un ensemble de données suffisamment grand et sur une estimation prudente. Le modèle sera étalonné par rapport aux conditions de base et devra être testé à l'aide des données de surveillance des eaux souterraines sur le site, afin de confirmer le modèle généré;
- une analyse de sensibilité sera réalisée pour tester la sensibilité du modèle à l'égard des variations climatiques (p. ex. alimentation) et des paramètres hydrogéologiques (p. ex. conductivité hydraulique);
- une description de l'hydrogéologie du site et dans les zones d'étude locales et régionales. La description devra :
 - caractériser le contexte hydrogéologique (p. ex. l'hydrostratigraphie des couches semi-perméables et des aquifères, les failles majeures, etc.) y compris la délimitation des territoires stratigraphiques et hydrogéologiques clés;
 - caractériser les propriétés physiques des unités hydrogéologiques (p. ex. la conductivité hydraulique, la transmissivité, l'épaisseur saturée, la porosité, le rendement spécifique);
 - délimiter les régimes et les débits d'écoulement des eaux souterraines à l'échelle régionale, locale et sur le site; discuter des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, géomorphiques, climatiques et anthropogéniques sur l'écoulement des eaux souterraines;
 - inclure un bilan détaillé de la nappe souterraine;

- discuter des changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (p. ex. selon la saison et des changements à long terme des niveaux d'eau);
- délimiter les zones d'alimentation et d'émergence;
- déterminer et caractériser les interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface, y compris l'émergence des eaux souterraines vers les eaux de surface et caractériser l'écoulement pérenne des eaux de surface (p. ex. l'étendue spatiale et l'ampleur des débits de base);
- décrire la qualité et le débit de base des eaux souterraines ainsi que le type d'eau et leur répartition spatiale (zones);
- décrire et localiser les sources d'eaux souterraines utilisées comme sources d'eau potable dans la zone d'étude, leur utilisation actuelle et leur potentiel d'utilisation future;
- dans les régions pergélisolées, décrire la configuration du sol gelé et des taliks et l'effet sur l'écoulement des eaux souterraines.
- un inventaire et une analyse de l'information existante au sujet des conditions hydrogéologiques et des ressources en eaux souterraines dans la zone du projet, y compris les rapports publiés, les cartes géologiques, les données sur les puits (puits d'eau, puits de surveillance, puits de production), ainsi que les procédures d'assurance de la qualité/contrôle de la qualité (AQ/AC) suivies;
- des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales pour la zone de la mine qui indiquent l'étendue des aquifères et des aquitards, y compris les zones de fracture et de faille dans le substratum, l'emplacement et la profondeur des puits, les types de source d'eau souterraines, des eaux de surface et des installations du projet. Les niveaux des nappes d'eau souterraine, les courbes piézométriques et les directions d'écoulement doivent aussi être inclus;
- un examen de la géographie physique (p. ex. les unités physiographiques et topographiques) et de la géologie de la zone, en termes des régimes d'écoulement des eaux souterraines à l'échelle locale et régionale, et des régimes des aquifères et des aquitards;
- des cartes qui montrent les lignes de partage des eaux souterraines, ainsi que les zones d'alimentation et d'émergence, avec la superposition des composantes du projet sur les cartes;
- l'emplacement et la description de tous les puits de surveillance des eaux souterraines par rapport à la zone du projet, y compris les données sur la construction, la géologie, l'hydrostratigraphie, la piézométrie (p. ex. la profondeur des unités de surface et du substratum rocheux, le niveau d'eau, la conductivité hydraulique, le diamètre et la profondeur du filtre, ainsi que l'unité aquifère interceptée);
- une description des données de base sur le niveau des nappes d'eau souterraine pour tous les écoulements régionaux et locaux, dans toutes les unités aquifères (morts-terrains et unités du substratum rocheux);
- une description du protocole de surveillance pour la collecte des données existantes sur les eaux souterraines;
- des mesures de la conductivité hydraulique (ou transmissivité) de toutes les unités hydrogéologiques de la zone du projet;

- les résultats de la modélisation des conditions hydrogéologiques de base (se reporter à la section sur la modélisation hydrogéologique);
- les graphiques ou les tableaux qui indiquent les variations saisonnières du niveau des nappes d'eau souterraine, le régime d'écoulement et la qualité;
- le tableaux de calculs et de mesures ou des estimés des débits de base;
- une description des sources d'approvisionnement en eau souterraine potable à l'échelle locale et régionale, y compris leur utilisation actuelle, et leur potentiel d'utilisation future, le cas échéant;
- une analyse de base de la qualité des eaux souterraines et des débits de base sur le site et à l'intérieur de la zone d'étude régionale et locale, y compris les méthodes d'échantillonnage et d'analyse et les détails de l'AQ/CQ. Cette analyse vise à déterminer les types d'eau souterraine naturelle et à mesurer les concentrations des principaux composés ainsi que des composés mineurs et à l'état de traces. Une attention particulière devra être accordée aux composés qui pourraient, d'un point de vue environnemental, être d'intérêt au cours de l'exploitation minière. Cette analyse devra être effectuée sur les sédiments et dans les aquifères du substratum.
- la taille et l'orientation des fractures dans le substratum rocheux en relation avec l'écoulement des eaux souterraines;
- une évaluation des taux de débit.

L'EIE devrait décrire la qualité des eaux de surface, l'hydrologie et la qualité des sédiments dans la zone d'influence du projet. Les données de référence devraient permettre l'évaluation des effets potentiels sur les eaux de surface et exposer les différents niveaux de qualité de l'eau et des sédiments ainsi que l'hydrologie des eaux de surface.

De plus, l'EIE devra :

- délimiter les bassins hydrologiques aux échelles appropriées;
- décrire et évaluer les régimes hydrologiques,
- indiquer les débits ou les débits de pointe prévus pour des périodes choisies dans le secteur du projet;
- décrire les ressources locales et régionales en eau de surface potable;
- fournir les résultats et l'interprétation d'analyses saisonnières sur le terrain et en laboratoire menées à différentes stations de suivi dans des cours d'eau et des lacs représentatifs à l'emplacement du projet.

Terres humides

Les terres humides susceptibles d'être touchées par les activités du projet devront être décrites en fonction de leur emplacement, de leur taille, de leur type (catégorie et forme des terres humides), de leur composition taxonomique et de leur fonction écologique (Système de classification des terres humides du Canada, Groupe de travail national sur les terres humides [GTNTH], 1997). Il faut veiller particulièrement à recueillir des données sur les terres humides les plus susceptibles d'être touchées (c.-à-d. situées dans l'empreinte du projet). Un survol des communautés végétales et des animaux clés qui dépendent des terres humides devra également être présenté.

Le poisson et son habitat

L'étude d'impact environnemental (EIE) décrira la limnologie, l'hydrologie, les biotes d'eau douce, la présence de poissons et d'autres espèces dulcicoles, des habitats connexes et la répartition des habitats et des poissons dans les eaux potentiellement touchés, en fonction de l'information disponible publiée, de l'information qui découle de la consultation des collectivités et/ou des résultats des enquêtes de référence sur place.

En outre, l'EIE décrira les activités suivantes :

- caractérisation des populations de poissons à partir des espèces et de l'étape du cycle de vie des plans d'eau visés (soit l'empreinte du projet, en amont et en aval);
- énumération des espèces en péril ou à statuts précaires de poissons et d'invertébrés que l'on sait être présentes;
- énumération des emplacements potentiels de cours d'eau et d'habitats du poisson susceptibles d'être restaurés, réhabilités ou créés en vue de gains possibles d'habitats pour compenser les pertes découlant du projet.

Afin de pouvoir analyser les effets du projet, l'EIE devra documenter les caractéristiques physiques et biologiques du poisson et de son habitat qui seraient, directement ou indirectement, touchées par le projet.

Il convient de noter que certains cours d'eau temporaires ou certaines terres humides peuvent constituer un habitat du poisson ou y contribuer indirectement. L'absence de poissons au moment d'un inventaire n'indique pas automatiquement l'absence d'un habitat du poisson.

L'EIE devra illustrer, sur une carte topographique à l'échelle, le réseau hydrographique (les plans d'eau et les cours d'eau), incluant les cours d'eau intermittents, les zones inondables et les terres humides, en plus des limites du bassin hydrographique et des sous-bassins versants du secteur d'étude.

L'accent devra porter sur les cours d'eau et les plans d'eau qui seraient touchés par le projet et leurs caractéristiques physiques, leur qualité physio-chimique de l'eau et leur régime hydrologique.

De ce fait, pour ce qui est de l'incidence prévue sur les cours d'eau et les plans d'eau, l'EIE devra décrire les caractéristiques biophysiques qui suivent, notamment :

- pour chaque cours d'eau, indiquer le nom du cours d'eau et présenter une description de l'habitat par section homogène. Les paramètres qui doivent être relevés sont la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne naturelle des hautes eaux, la profondeur, le type de faciès d'écoulement, le type de substrats, la végétation aquatique et riveraine, y compris les talus. Il est recommandé d'accompagner la description de photos;
- pour chaque lac ou plan d'eau touché, indiquer le nom du plan et en fournir la description. Les paramètres à relever sont la superficie totale, la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes, le niveau de l'eau, le type de substrats, la superficie et la localisation de la végétation aquatique submergée et émergente, ainsi que les paramètres de la qualité de l'eau (p. ex. profils de la température de l'eau, la turbidité, le pH, oxygène dissous);
- les données mensuelles, saisonnières et annuelles de volume et de débits de pointe et d'étiage;

- les obstacles naturels (p. ex. chutes) ou les structures existantes (p. ex. ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- au moyen de cartes d'habitat à des échelles convenables, préciser 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,). Ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour repérer l'étendue de la zone littorale d'un lac.

Des échantillonnages du poisson devront être effectués lorsque les données sont insuffisantes. Les méthodes d'inventaires employées devront être décrites pour permettre à des experts de vérifier la qualité de l'information transmise. Si des études ont déjà été effectuées sur le poisson et son habitat, elles devront accompagner l'EIE.

Pour tous les cours d'eau ou plans d'eau sur lesquels le projet aurait une incidence, l'EIE devra :

- décrire les espèces de poissons présentes sur la base des inventaires et des données disponibles (p. ex. les pêches électriques et expérimentales, les bases de données gouvernementales, les données sur la pêche sportive). Identifier les sources de données et présenter l'information concernant les pêches effectuées (p. ex. l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, la date des relevés, les espèces recensées);
- préciser l'emplacement et les superficies des habitats du poisson confirmés ou potentiels, et décrire l'utilisation qui en serait faite par le poisson (frai, alevinage, croissance, alimentation, migration, survie hivernale);
- localiser et décrire des habitats propices aux espèces en péril qui figurent sur des listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptible d'être trouvées dans le secteur d'étude;
- documenter toute activité de dynamitage à proximité de l'eau où des vibrations peuvent influencer sur le comportement du poisson, en période de fraie ou de migrations;
- indiquer comment le libre passage du poisson sera assuré pour ce qui est des sites où l'on installera, construira ou modifiera des traversées de cours d'eau.

Oiseaux et faune, et leur habitat

L'EIE devra décrire les oiseaux migrateurs et non migrateurs (y compris la sauvagine, les rapaces, les limicoles, les oiseaux palustres et autres oiseaux terrestres), les ongulés, les animaux à fourrure ainsi que les amphibiens, les petits mammifères, et leurs habitats présents à l'emplacement du projet et à l'intérieur des zones locales et régionales. Les résultats des inventaires ainsi que leurs méthodologies devront être inclus.

Les oiseaux migrateurs sont protégés par la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et les règlements qui y sont associés. Le promoteur devra recueillir des données préliminaires de sources existantes au sujet de l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (p. ex. hiver, migration printanière, saison de nidification, migration d'automne). Outre l'information recueillie auprès des naturalistes, d'autres ensembles de données devront être consultés.

Les données existantes devront être étayées par des relevés, au besoin. Pour concevoir les relevés nécessaires, le promoteur devrait consulter les références disponibles du Service canadien de la faune. Par exemple, le rapport technique n° 508 intitulé *Cadre pour l'évaluation*

scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux (Hanson et al. 2009). L'annexe 3 du Cadre illustre des projets types et les techniques recommandées pour en évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

Les autres animaux sauvages et leur habitat susceptibles d'être touchés par les activités liées au projet devront être décrits en utilisant les données existantes, étayées par des relevés au besoin. L'EIE devra porter une attention particulière aux zones de concentration des animaux migrateurs, comme les aires de reproduction et les aires de mise bas ou d'hivernage, ainsi qu'aux aires de reproduction d'espèces peu nombreuses et occupant une place élevée dans la chaîne alimentaire (p. ex. animaux à fourrure comme l'ours noir et le loup).

La description de l'environnement existant devra inclure la considération des aires protégées existantes ou proposées, les aires de gestion spéciales et les aires de conservation dans la zone d'étude régionale.

Espèces en péril et espèces préoccupantes sur le plan de la conservation

Pour sous-tendre l'analyse des effets du projet sur les espèces en péril, l'EIE devra :

- énumérer toutes les espèces en péril susceptibles d'être touchées par le projet, au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que de inventaires fournissant des données de terrain actuelles, au besoin;
- incorporer toutes études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril;
- indiquer les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins en matière d'habitat, les principaux secteurs d'habitat, les habitats essentiels recensés et/ou les habitats de rétablissement lorsqu'il y a lieu, ainsi que le cycle de vie général des espèces en péril pouvant se trouver dans le secteur du projet ou être touchées par le projet.

Il convient de consulter les sources d'information suivantes sur les espèces en péril et les espèces préoccupantes sur le plan de la conservation :

- registre public des espèces en péril (www.sararegistry.gc.ca)
- COSEPAC
- agences gouvernementales pertinentes
- groupes naturaliste de la région
- groupes autochtones et Premières Nations.

Écosystèmes (prairies, forêts tempérées, etc.)

L'EIE devra décrire les écosystèmes qui se trouvent à proximité du projet et qui seront susceptible d'être touchés par le projet.

Flore

L'EIE devra décrire les espèces végétales éventuelles ou connues dans la zone du projet visées par la *Loi sur les espèces en péril* ou d'autres lois provinciales ou territoriales sur les espèces en voie de disparition et l'habitat essentiel susceptibles d'être touchés par le projet

La présente liste ne se veut pas exhaustive. Le promoteur peut envisager d'inclure d'autres CV biophysiques dans l'EIE.

Les espèces sélectionnées dans chaque CV biotique devront inclure celles qui sont importantes en termes de santé et de conditions socioéconomiques, de patrimoine culturel et d'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones.

9.1.3 Environnement humain

On devra interpréter de façon générale la définition de l'environnement humain. D'après la portée du projet décrite à la section 6, on devra indiquer et décrire les CV suivantes dans les sections pertinentes de l'EIE :

- contexte de l'utilisation de la terre (p. ex. chasse, pêche, activités de plein air, utilisation de chalets saisonniers, aménagements actuels du territoire);
- conditions sanitaires et socioéconomiques;
- biens matériels patrimoniaux et patrimoine culturel, incluant les structures, les sites ou les éléments ayant une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;
- usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones
- Pour décrire comment le projet peut nuire à la navigation, l'EIE permettra :
 - de déterminer toutes les composantes du projet y compris une description de chacune des activités (p. ex. dragage, modification du lit ou des berges des cours d'eau) qui toucheront les voies navigables et les plans d'eau;
 - décrire toutes utilisations de plan d'eau naturel à des fins récréatives (p. exemple, natation, canotage, pêche);
 - de fournir l'information relative à l'utilisation actuelle et historique de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau qui seront touchés directement par le projet, y compris les utilisations actuelles par les groupes autochtones, si elles sont connues;

La présente liste ne se veut pas exhaustive. Le promoteur peut envisager d'inclure d'autres CV relatives à l'environnement humain dans l'EIE.

Le promoteur devra inclure toute l'information de base relative à la santé humaine dans une seule section de l'EIE. Il devra se référer au document Information utile lors d'une évaluation environnementale de Santé Canada pour inclure les informations de base pertinentes à la santé humaine.⁶

Dans la description de l'environnement socioéconomique, le promoteur devra fournir des renseignements sur le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités et aux Autochtones dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions systémiques et des vulnérabilités. Il devra également décrire les milieux ruraux et urbains qui seront vraisemblablement touchés par le projet.

⁶ Ce document se trouve à l'adresse http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/eval/environ_assess-eval/index-fra.php

En décrivant les biens matériels patrimoniaux et le patrimoine culturel, le promoteur devra fournir des renseignements sur les ressources patrimoniales, notamment les structures, les sites ou les éléments qui ont une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.

En décrivant l'usage courant des terres et des ressources par les groupes autochtones à des fins traditionnelles, le promoteur devra intégrer les activités liées à la chasse, la pêche, au piégeage et à d'autres utilisations traditionnelles de la terre (p. ex. collecte de plantes médicinales, utilisation de sites sacrés), mais sans s'y limiter. Les effets potentiels sur l'utilisation courante incluent l'accès à des zones importantes ou préoccupantes pour les groupes autochtones.

9.2 Droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes des Autochtones

Afin de préparer l'EIE, le promoteur devra collaborer avec les groupes autochtones dont les droits ancestraux et droits issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes peuvent être touchés par le projet.

Le promoteur organisera des rencontres qu'il animera en rendant disponible les documents sommaires d'EE clés (études des conditions de base, EIE et principales constatations) et en rédigeant des résumés en langage usuel de ces mêmes documents et les rendra accessible aux groupes suivants :

- Gouvernement Nisga'a Lisms
- Conseil central Tahltanl
- Première Nation Skii Km Lax Ha

Il y a d'autres groupes autochtones dont les intérêts pourraient être touchés, mais ils sont plus éloignés des éléments du projet et de leurs zones d'effet. Ces groupes autochtones comprennent, entre autres :

- Métis Nation BC

Pour ces groupes, le promoteur doit rendre les principaux résumés des EE (EIE provisoire et définitive et principales conclusions) disponibles et produire des résumés en langage clair et doit s'assurer que les points de vue des groupes soient entendus et enregistrés.

Dans le cadre de la préparation de l'EIE, le promoteur veillera à ce que les groupes autochtones, en particulier ceux qui sont susceptibles d'être touchés par le projet, aient accès en temps voulu à l'information pertinente dont ils ont besoin en ce qui a trait au projet et à la façon dont le projet peut avoir des impacts négatifs sur eux.

L'EIE résumera au moins les renseignements disponibles sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels des groupes autochtones cités qui pourraient être exposés aux effets négatifs du projet. Ce résumé de l'EIE comportera les renseignements suivants pour chaque groupe autochtone :

- renseignements généraux et carte du territoire traditionnel du groupe;
- résumé des activités de participation réalisées avant la présentation de l'EIE, incluant la date et les méthodes de participation (p. ex. réunions, courriels, appels téléphoniques);
- renseignements sur les droits établis ou potentiels de chaque groupe (y compris la portée géographique, la nature, la fréquence et l'échéancier), incluant des cartes et

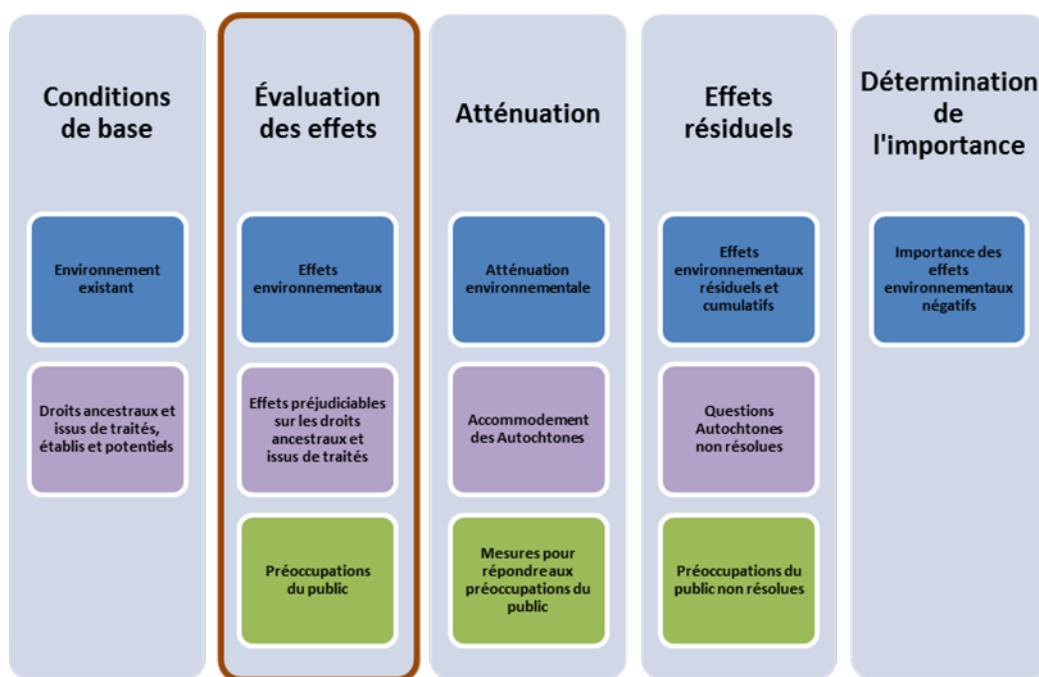
- des ensembles de données (p. ex. nombre de prises de poissons) lorsqu'un groupe communique ces renseignements au promoteur;
- un aperçu des commentaires et préoccupations clés communiqués par chaque groupe au promoteur;
- réponses fournies par le gouvernement et/ou le promoteur, s'il y a lieu;
- activités futures de participation.
- les efforts entrepris pour amener les groupes autochtones à participer afin d'obtenir les renseignements susmentionnés.

Le promoteur décrira les efforts, réussis ou non, réalisés pour obtenir les renseignements requis afin de préparer l'EIE.

L'Agence fournira d'autres instructions au promoteur lorsque d'autres efforts de recherche et de consultation de la part du promoteur s'avéreront nécessaires pour appuyer la capacité du Canada à respecter l'obligation de consulter un ou plusieurs groupe(s) autochtone(s) qui pourrait subir des effets préjudiciables du projet.

Si le promoteur connaît les effets négatifs potentiels visant un groupe autochtone qui n'apparaît pas dans la liste ci-haut, il devra le signaler à l'Agence dès qu'il en a l'occasion.

10 ÉVALUATION DES EFFETS



10.1 Effets environnementaux

10.1.1 Méthodologie

Le promoteur devra 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 associés au projet, et décrire ces effets en utilisant des critères

adéquats. Dans la mesure du possible, cette documentation devra inclure, pour chaque effet potentiel sur l'environnement lié au projet, une indication de la nature de l'effet, le mécanisme, l'ampleur, la durée, la fréquence, l'étendue géographique et le degré de réversibilité. Le promoteur devra 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 devra 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.

L'évaluation des effets de chacune des composantes et activités à chacune des phases devra être fondée sur la comparaison entre les conditions prévues liées au projet des milieux biophysiques et humains et les conditions prévues de ces milieux si le projet n'est pas réalisé. En procédant à l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur utilisera les meilleurs renseignements et les meilleures méthodes accessibles. Toutes les conclusions devront être justifiées. Les prévisions devront être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur devra décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, le promoteur devra analyser les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues.

Cadre d'évaluation des risques

Il est entendu que le promoteur utilise, le cas échéant, des cadres normalisés d'évaluation des risques écologiques qui catégorisent les niveaux de détails et la qualité des données nécessaires à l'évaluation. Voici ces niveaux :

- niveau 1 : qualitatif (avis d'experts, y compris les connaissances traditionnelles et locales, examen de la documentation et renseignements existants sur le site).
- niveau 2 : semi-quantitatif (données mesurées propres au site et renseignements existants relatifs au site).
- niveau 3 : quantitatif (inventaires récents sur le terrain et méthodes quantitatives détaillées).

Ainsi, si l'évaluation de niveau 2 indique encore un risque d'effets sur les CV, une évaluation de niveau 3 pourrait être réalisée afin de réduire le niveau d'incertitude. Si la composante de caractérisation des risques est incertaine, cela peut nécessiter la modélisation probabiliste des conséquences du projet sur la population.

Les changements biophysiques à l'environnement qui peuvent avoir une incidence sur la santé humaine comprennent les changements à la qualité de l'air, à la qualité de l'eau, au niveau de bruit, aux contaminants dans des sources alimentaires traditionnelles et à l'intensité du rayonnement. Comme il est expliqué à la section 9 (composantes environnementales), de tels changements au milieu biophysique peuvent avoir une incidence sur la santé humaine. Lorsque des risques pour la santé humaine dus à des changements à l'une ou à plusieurs de ces composantes sont anticipés, une évaluation du risque à la santé humaine portant sur tous les modes d'exposition aux polluants qui soulèvent des préoccupations peut être nécessaire pour caractériser efficacement les risques pour la santé humaine.

Tableau synoptique des incidences

La méthodologie du tableau synoptique des incidences, conjuguée à l'identification des CV, devra être utilisée pour évaluer les divers effets environnementaux du projet proposé, ainsi que l'effet sur les peuples autochtones. L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes

- la détermination des activités et des composantes du projet;
- la prévision/l'évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées cernées;
- l'identification des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet néfaste important sur l'environnement;
- la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- le classement des effets environnementaux résiduels nuisibles selon divers critères;
- la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel suivant la mise en application des mesures d'atténuation.

Application du principe de précaution

Lorsqu'il documente les analyses incluses dans l'EIE, le promoteur devra :

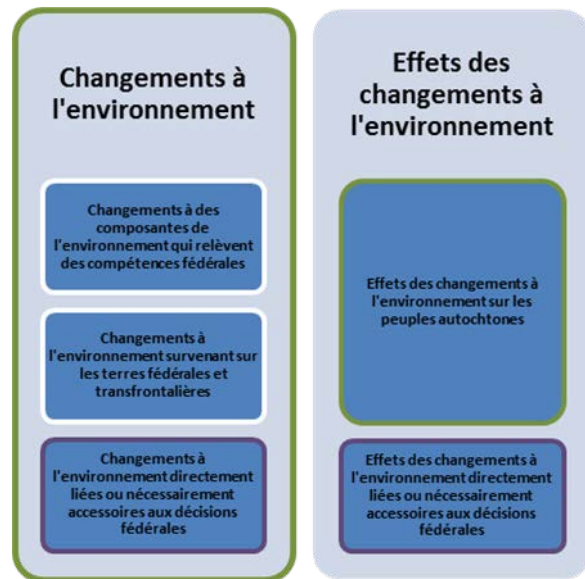
- montrer que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec rigueur et prudence, de façon à garantir qu'ils ne causent pas de dommages graves ou irréversibles à l'environnement, particulièrement à l'égard des fonctions et de l'intégrité de l'environnement, en tenant compte de la tolérance et de la résilience du système ou de la santé humaine des générations présentes ou futures;
- décrire et justifier les hypothèses formulées sur les effets de tous les aspects du projet et les méthodes visant à atténuer ces effets;
- s'assurer que, dans la conception et l'exécution du projet, la priorité a été et sera accordée aux stratégies permettant d'éviter la création d'effets négatifs;
- élaborer des plans d'urgence prévoyant clairement les interventions en cas d'accidents ou de défaillances;
- identifier toute proposition d'activité de suivi et de surveillance, en particulier dans les domaines où une incertitude scientifique existe dans la prévision des effets.

10.1.2 Changements à l'environnement

L'article 5 de la LCEE 2012 décrit les catégories particulières d'effets environnementaux directs et indirects dont l'EE devra tenir compte (voir la Figure 2). Cependant, afin de pouvoir évaluer ces catégories d'effets environnementaux, il faut bien comprendre les changements que le projet entraînera sur l'environnement, notamment les changements qui sont directement liés ou nécessairement successifs à toute décision fédérale qui permettrait de réaliser le projet.

L'EIE décrira tout changement que peut causer le projet (conformément à la portée décrite à la section 6 du présent document) sur l'environnement, qui est défini comme les composantes de la Terre, notamment :

- le sol, l'eau et l'air, y compris toutes les couches de l'atmosphère;
- toutes les matières organiques et inorganiques ainsi que les êtres vivants;
- les systèmes naturels en interaction qui englobent les composantes décrites plus haut.



Ces descriptions devront être intégrées dans les sections sur l'évaluation des effets de chaque CV incluse dans l'EIE.

Changements à des composantes environnementales relevant des compétences fédérales

L'EIE comportera une section indépendante qui résume les changements que le projet peut avoir sur les composantes environnementales indiquées à l'alinéa 5(1)(a) de la LCEE 2012, notamment sur le poisson et son habitat, les espèces aquatiques et les oiseaux migrateurs.

Changements à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier

L'EIE comportera une section indépendante qui résume les changements que le projet peut avoir sur l'environnement sur le territoire domanial ou sur les terres situées à l'extérieur de la province où le projet se déroule (notamment à l'étranger).

Changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales

Lorsque le projet requiert au moins une décision fédérale indiquée à la section 5.2, l'EIE comportera également une section indépendante qui décrit tout changement que le projet peut entraîner sur l'environnement qui est directement lié ou nécessairement accessoire à ces décisions.

10.1.3 Effets des changements à l'environnement

Effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones

L'EIE décrira les effets de tout changement que le projet peut avoir sur l'environnement, en ce qui a trait aux peuples autochtones, sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, les biens matériels patrimoniaux et le patrimoine culturel, l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles ou de toute structure, tout site ou tout élément ayant une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.

Effets des changements à l'environnement qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales

Lorsque l'EIE signale des changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales indiquées à la section 5.2, l'EIE devra également comporter une section indépendante qui décrit les effets de ces changements sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, les biens matériels patrimoniaux et le patrimoine culturel ou toute structure, tout site ou tout élément ayant une valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, autre que ceux qui appartiennent aux Autochtones (visés par la section précédente).

10.2 Effets négatifs sur les droits ancestraux et issus de traités

L'EIE décrira, de la perspective du promoteur, les effets négatifs potentiels du projet sur la capacité des Autochtones à exercer les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes, indiqués à la section 9.2. Cette description comportera notamment un résumé des éléments suivants :

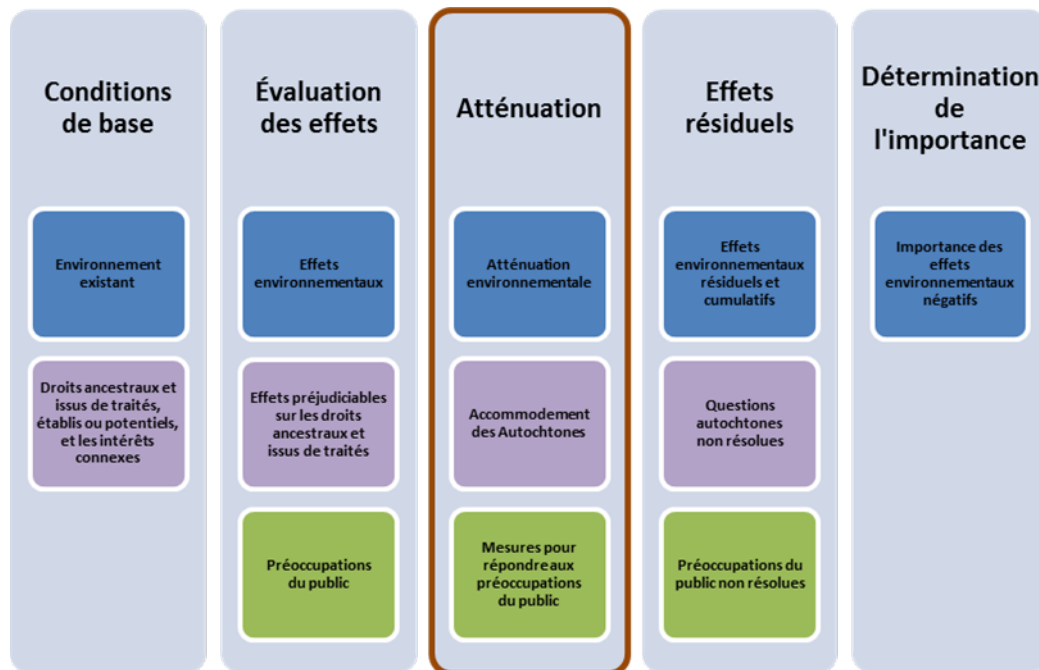
- les effets négatifs potentiels (sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels) indiqués par le biais des effets environnementaux décrits aux sections 10.1.2 et 10.1.3;
- les questions et les problèmes particuliers soulevés par les groupes autochtones en ce qui a trait aux effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes;
- une liste de toutes les CV suggérées aux fins d'inclusion dans l'EIE, peu importe si les facteurs ont été inclus, et la justification de toute exclusion;
- le moment et la façon dont les connaissances traditionnelles autochtones ou les autres avis des Autochtones ont été incorporés dans l'analyse des effets environnementaux et des effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels;
- les efforts réalisés pour amener les groupes autochtones à participer à la collecte des renseignements susmentionnés.

L'évaluation des effets négatifs potentiels de chacune des composantes et activités du projet à chacune des phases devra être fondée sur la comparaison de l'exercice des droits identifiés entre des conditions prévues liées au projet et des conditions prévues si le projet n'est pas réalisé. Dans ce but, on suggère d'adapter la méthodologie du tableau synoptique des incidences décrite à la section 10.1.1.

10.3 Préoccupations du public

Cette section présentera les préoccupations du public relatives au projet, notamment celles qui ont été soulevées pendant la consultation publique menée avant la préparation de l'EIE et/ou les connaissances des collectivités.

11 MESURES D'ATTÉNUATION



11.1 Atténuation environnementale

11.1.1 Méthodologie

Chaque EE réalisée en vertu de la LCEE 2012 devra tenir compte des mesures claires et applicables qui sont réalisables sur les plans techniques et économiques et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. Dans un premier temps, le promoteur est invité à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source. Il peut s'agir par exemple de modifier la conception du projet ou de déplacer certaines composantes du projet.

L'EIE décrira les pratiques d'atténuation, les politiques et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation réalisables, d'un point de vue technique et économique, et qui seront employées dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit l'emplacement. Le promoteur devra ensuite décrire son plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement qu'il utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan devra fournir une perspective générale de la manière dont les effets éventuellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps.

L'EIE devra ensuite décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental indiqué à la section 10.1. Les mesures devront être signalées comme des engagements particuliers qui décrivent clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre. Lorsqu'on a indiqué des mesures d'atténuation relatives aux espèces et à l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*, les mesures d'atténuation devront respecter tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable.

L'EIE décrira les engagements, les politiques et les ententes du promoteur qui visent à promouvoir les effets socioéconomiques bénéfiques ou à atténuer les effets socioéconomiques négatifs. L'EIE définira les mécanismes qui garantiront que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur ainsi que les programmes de vérification et d'application.

L'EIE précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux diverses phases du projet (construction, exploitation, modification, désaffectation, fermeture ou toute autre activité exécutée dans le cadre du projet) visant à éliminer ou à atténuer les effets négatifs du projet. L'EIE devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet néfaste devront être explicites.

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

Lorsqu'il est proposé de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour lesquelles peu d'expérience existe, ou pour lesquelles la question de l'efficacité soulève des interrogations, les risques et les effets potentiels sur l'environnement au cas où ces mesures ne seraient pas efficaces devront être décrits de façon claire et concise. De plus, le promoteur devra déterminer dans quelle mesure les innovations technologiques peuvent contribuer à atténuer les effets environnementaux. Dans la mesure du possible, il fournira des renseignements détaillés sur la nature de ces mesures, leur mise en œuvre, la gestion et la préparation du programme de suivi décrit à la section 11.4.

La gestion adaptative n'est pas perçue comme une mesure d'atténuation valide, mais si le programme de suivi indique qu'il faut prendre une mesure corrective, l'approche pour gérer l'intervention devrait être identifiée.

11.1.2 Résumé des mesures d'atténuation environnementales

L'EIE comportera également un résumé des mesures d'atténuation, du suivi et des engagements connexes indiqués pour gérer ces catégories d'effets environnementaux indiquées à la section 10:

- changements à des composantes environnementales relevant des compétences fédérales;
- changements à l'environnement qui pourraient survenir sur le territoire domanial ou transfrontalier;
- changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales;
- effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones;
- effets des changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales.

11.2 Mesures pour traiter des effets négatifs sur les droits des Autochtones

Cette section décrit, de la perspective du promoteur, les mesures indiquées pour atténuer les effets négatifs potentiels du projet décrits à la section 10.2 sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes, indiqués à la section 9.2. Ces mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers qui décrivent clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre. La description comportera un résumé des éléments suivants :

- les suggestions particulières des groupes autochtones pour atténuer les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels relatifs aux effets environnementaux indiqués aux sections 10.1.2 et 10.1.3;
- les mesures d'atténuation des effets environnementaux indiquées à la section 11.1 qui servent également à atténuer les effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels;
- les effets ou les avantages culturels, sociaux et/ou économiques potentiels sur les groupes autochtones pouvant survenir dans le cadre du projet;
- le moment et la façon dont les connaissances traditionnelles autochtones ou les autres avis des Autochtones ont été incorporés dans les mesures d'atténuation des effets environnementaux des effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes;
- les efforts entrepris pour amener les groupes autochtones à participer afin d'obtenir les renseignements susmentionnés.

Pour préparer l'EIE, le promoteur devra 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 pourrait les toucher. Le promoteur décrira les efforts, réussis ou non, réalisés pour obtenir les renseignements requis afin de préparer l'EIE.

Le promoteur structurera ses activités de participation des Autochtones afin de donner aux groupes autochtones suffisamment de temps pour examiner les renseignements pertinents à l'avance et pour s'assurer d'offrir suffisamment d'occasions aux particuliers et aux groupes pour faire part de leur avis verbalement dans la langue de leur choix. Les activités de consultation devront convenir aux besoins des groupes et elles devront être planifiées en discutant avec les groupes.

11.3 Mesures pour répondre aux préoccupations du public

Cette section décrira les mesures indiquées pour répondre aux préoccupations du public indiqué à la section 10.3 en ce qui a trait au projet. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers qui décrivent clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre.

Pour toute consultation menée auprès du grand public, le promoteur devra décrire les consultations en cours et proposées et les séances d'information relatives au projet à l'échelle municipale, régionale et provinciale, le cas échéant. Il devra fournir un résumé des discussions, indiquer les méthodes utilisées et leur pertinence, leur emplacement, les personnes et organismes consultés, les questions soulevées, la mesure dans laquelle ces informations ont été

incorporées dans la conception du projet ainsi que dans l'EIE et les changements qui en résultent. Le promoteur fournira également une description des efforts déployés pour diffuser les renseignements sur le projet et ainsi qu'une description de ces données et du matériel distribué au cours du processus de consultation.

11.4 Programme de suivi

L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'EE et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. L'EIE devra 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'EE et l'efficacité des mesures d'atténuation. Le programme de suivi devra comporter des engagements particuliers qui décrivent clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre.

Le programme de suivi devra être conçu pour incorporer des données de base, des données de conformité (comme des points de référence établis, des documents de réglementation, des normes ou des lignes directrices) et des données en temps réel (comme des données observées recueillies sur le terrain). Le promoteur devra décrire les méthodes d'établissement de rapports sur la conformité à utiliser, et préciser la fréquence des rapports ainsi que les méthodes et le format utilisés.

Les prévisions, les hypothèses et les mesures d'atténuation des effets qui devront être vérifiées par le programme de suivi et devront être converties en objectifs de surveillance vérifiables sur le terrain. La conception du mécanisme de surveillance devra comprendre une évaluation statistique de la justesse des données de base existantes afin de fournir un point de repère en regard duquel les effets du projet peuvent être testés, et aussi indiquer la nécessité de tout autre mécanisme de surveillance préalable à la construction ou aux activités qui serait requis pour établir un plan de référence du projet plus solide.

Le programme de suivi devra comprendre un calendrier indiquant la fréquence et la durée du mécanisme de surveillance des effets. Ce calendrier sera élaboré après une évaluation de la période nécessaire pour détecter les effets, compte tenu de la variabilité du plan de référence que l'on estime, de l'ampleur probable de l'effet environnemental et du niveau désiré de confiance statistique accordée aux résultats (erreurs de types 1 et 2).

Conformément aux points de référence, aux normes réglementaires ou aux lignes directrices, la description du programme de suivi devra comprendre des procédures/plans en cas d'urgence ou autres dispositions de gestion adaptative comme moyen de faire face aux effets imprévus ou de corriger les dépassements.

Le programme de suivi devra également être conçu de façon à surveiller la mise en œuvre des mesures d'atténuation résultant de la consultation des Autochtones, notamment celles qui suivent :

- vérifier les prédictions relatives aux effets environnementaux liés aux Autochtones, ainsi que les effets résiduels qui n'ont pu être traités dans le cadre de l'EE;

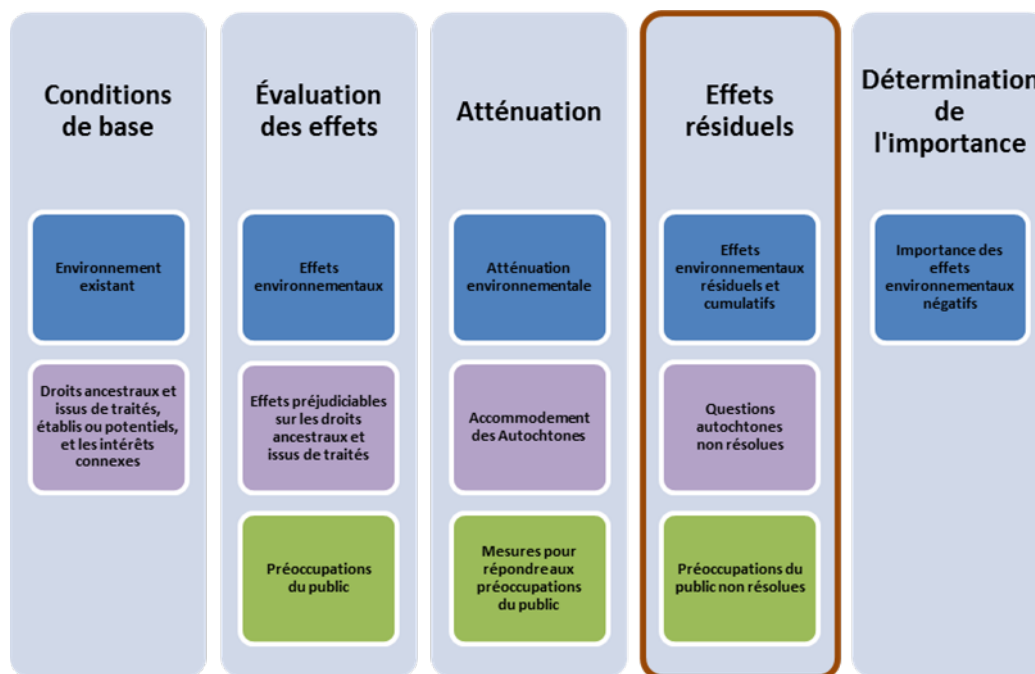
- déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation relatives aux effets environnementaux liés aux Autochtones afin de modifier ou de mettre en œuvre de nouvelles mesures au besoin;
- appuyer la mise en œuvre de mesures de gestion adaptative pour gérer les effets environnementaux négatifs non prévus liés aux Autochtones ou les effets négatifs non prévus sur les droits ancestraux;
- vérifier les mesures indiquées pour prévenir et atténuer les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes;
- fournir des renseignements qui peuvent servir à améliorer et/ou à appuyer les prochaines EE et les processus de consultation des Autochtones.

S'il y a lieu, le programme de suivi peut également englober des mesures indiquées pour gérer les préoccupations du public indiquées à la section 11.3.

11.5 Engagements du promoteur

On envisagera d'inclure les engagements du promoteur indiqués dans l'EIE, notamment les mesures d'atténuation pour traiter les préoccupations du public et des peuples Autochtones ainsi que les éléments du programme de suivi, à titre de conditions de la déclaration de décision de l'EE et/ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'exécution de la loi. Chaque engagement devra être spécifique, réalisable, mesurable, vérifiable et décrit d'une façon qui permet d'éviter toute ambiguïté d'intention, d'interprétation et de mise en œuvre.

12 EFFETS RÉSIDUELS



12.1 Effets environnementaux résiduels et cumulatifs

12.1.1 Effets environnementaux résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'EIE devra présenter tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que ces mesures d'atténuation aient été prises en compte. Les effets résiduels, même si minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

12.1.2 Effets environnementaux cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*⁷.

Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet conjugués à l'existence d'autres travaux ou d'autres projets antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles dans le futur. 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 réalisables sur les plans technique et économique;
- si les composantes de l'environnement sont touchées par d'autres activités ou projets antérieurs, présents ou raisonnablement prévisibles.

L'EIE devra décrire l'analyse de l'effet cumulatif total sur une CV au cours de la durée du projet, comprenant la contribution progressive de toutes les activités et de tous les projets actuels et proposés, en plus de celle du projet. L'EIE devra tenir compte de différentes formes d'effets (p. ex. synergiques, additifs, induits, spatiaux ou temporels) et déterminer les voies et les tendances en matière d'effet.

L'EIE comprendra une analyse en style narratif des projets existants aux alentours du projet à l'étude. Cette analyse comprendra une description d'éventuelles études existantes des changements dans l'environnement résultant des projets semblables aux changements résultant du projet, y compris des mesures d'atténuation mises en œuvre et de tout programme de surveillance ou de suivi à long terme réalisé. L'efficacité de ces mesures d'atténuation et les résultats des programmes de surveillance ou de suivi seront décrits. Cette analyse en style narratif devrait comprendre des données historiques, s'il en existe et si leur utilisation est pratique, destinées à aider les parties intéressées à comprendre les effets potentiels du projet et la façon dont on peut les traiter.

L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE 2012.

⁷ Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=1F77F3C2-1

12.1.3 Résumé des effets négatifs résiduels

L'EIE devra également comporter un résumé des effets environnementaux résiduels identifiés (incluant les effets environnementaux cumulatifs) et qui sont liés aux catégories d'effets environnementaux indiqués aux sections 10.1.2 et 10.1.3 :

- changements à des composantes environnementales relevant des compétences fédérales;
- changements à l'environnement qui pourraient survenir sur le territoire domanial ou transfrontalier;
- changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales;
- effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones;
- effets des changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales.

12.2 Questions autochtones non résolues

Cette section décrira, de la perspective du promoteur, les effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels qui n'ont pas été entièrement atténués dans le cadre de l'évaluation environnementale et des consultations connexes menées auprès des groupes autochtones. Elle englobera les effets négatifs potentiels (sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels) qui peuvent découler des effets environnementaux résiduels ou cumulatifs décrits à la section 10.2.

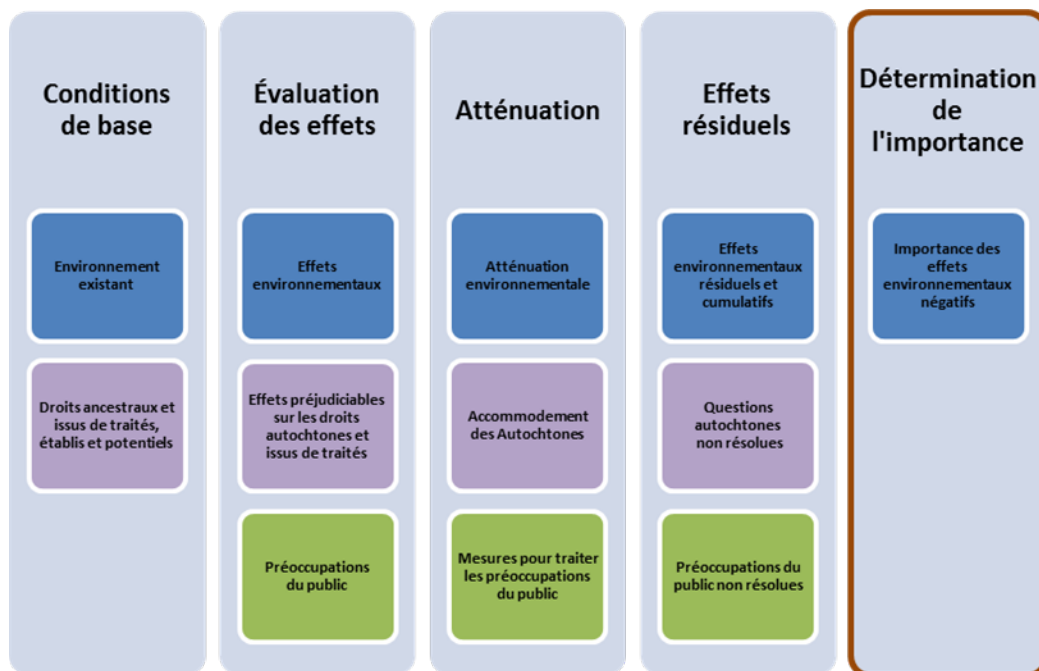
Les renseignements de cette section aideront la Couronne à évaluer l'adéquation de la consultation et des accommodements prévus dans les Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter (2011)⁸.

12.3 Préoccupations du public non résolues

Cette section décrira les préoccupations du public liées au projet non résolues résultant des changements apportés au projet, aux mesures d'atténuation ou à la consultation du public.

⁸ Visitez le site internet des Affaires autochtones et Développement du Nord Canada au : www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675

13 DÉTERMINATION DE L'IMPORTANCE



13.1 Importance des effets environnementaux négatifs

13.1.1 Méthodologie

Cette section comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels (incluant les effets environnementaux cumulatifs) qui sont jugés négatifs, en utilisant la méthode décrite dans le Guide de référence de l'Agence : Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet⁹.

L'EIE devra préciser les critères utilisés pour attribuer une cote d'importance à tous les effets négatifs prévus. Elle devra 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 l'analyse du promoteur de l'importance des effets. Le promoteur devra définir les termes qu'il utilise pour décrire le niveau d'importance.

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

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- la durée et la fréquence;
- la réversibilité;
- le contexte écologique et social;

⁹ Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=D213D286-1&offset=&toc=hide

- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

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

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

13.1.2 Résumé des effets environnementaux négatifs importants

L'EIE comportera également un résumé des importants effets environnementaux négatifs liés aux catégories d'effets environnementaux indiqués dans les sections 10.1.2 et 10.1.3 :

- changements à des composantes environnementales relevant des compétences fédérales;
- changements à l'environnement qui pourraient survenir sur le territoire domanial ou transfrontalier;
- changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales;
- effets des changements à l'environnement sur les Autochtones;
- effets des changements à l'environnement directement liés ou nécessairement accessoires aux décisions fédérales.

14 TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

L'EIE devra comporter une série de tableaux qui résument les renseignements suivants :

- effets environnementaux potentiels (section 10.1), effets négatifs sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes (section 10.2) et les préoccupations du public (section 10.3);
- mesures d'atténuation proposées et les engagements du promoteur (section 11.5) afin d'atténuer les effets environnementaux (section 11.1), sur les droits Autochtones (section 11.2), en réponse aux préoccupations du public (section 11.3) et au programme de suivi (section 11.4);
- effets environnementaux cumulatifs et résiduels potentiels (section 12.1) et l'importance des effets environnementaux résiduels (section 13.1); questions autochtones non résolues (section 12.2) et préoccupations du public non résolues (section 12.3);
- observations du public et réponses;
- observations des groupes autochtones et des particuliers et réponses;
- liens entre les composantes valorisées indiquées (section 7.1.1) et les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, et les intérêts connexes, des groupes autochtones (section 9.2).

Les tableaux récapitulatifs seront utilisés dans le rapport d'EE préparé par l'Agence; on envisagera d'inclure les engagements du promoteur à titre de conditions dans la déclaration de décision de l'EE et/ou dans le cadre d'autres méthodes de conformité et d'application de la législation.

15 AVANTAGES POUR LES CANADIENNES ET LES CANADIENS

15.1 Modifications apportées au projet depuis la proposition initiale

L'EIE comportera un résumé des modifications apportées au projet depuis sa proposition initiale, notamment les avantages de ces modifications pour l'environnement, les Autochtones et le public.

15.2 Avantages du projet

L'EIE comportera une section décrivant les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets environnementaux négatifs sont justifiables.

16 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET PLANS DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de l'élaboration du projet, et de fournir des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement. Dans l'étude d'impact, 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. Le programme devra notamment décrire les personnes-ressources, les protocoles, les paramètres mesurés, les échéanciers, les interventions en cas de non-observation des exigences légales, la production de rapports de surveillance, etc.

Le promoteur finalisera le programme de surveillance lors des consultations avec les agences gouvernementales fédérales et provinciales, les groupes autochtones, le public et les autres parties intéressées. Ce processus peut se produire après l'évaluation environnementale, mais il devra être conforme aux renseignements présentés dans l'étude d'impact. Le plan de surveillance devra être élaboré en tenant compte de l'étude d'impact, des lois, des règlements, des normes de l'industrie, des documents et des guides législatifs pertinents.

Les plans de gestion environnementale (PGE) sont un exemple d'outil qui peut être utilisé afin 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 la mise en œuvre du projet, et de fournir des plans d'action clairement définis et des procédures d'intervention d'urgence pour tenir compte de la santé et de la sécurité des humains et de l'environnement. Les PGE serviront à orienter les actions et les activités particulières qui seront mises en œuvre pour réduire les risques de dégradation de l'environnement pendant la construction et l'exploitation, et pour définir clairement l'engagement continu du promoteur concernant l'environnement.