



Canadian Environmental
Assessment Agency

Agence canadienne
d'évaluation environnementale

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

réalisée en vertu de la

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

PROJET HYDROÉLECTRIQUE AMISK

AHP DEVELOPMENT CORPORATION

TABLE DES MATIÈRES

DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	I
ABRÉVIATIONS ET SIGLES	1
PREMIÈRE PARTIE – CONTEXTE	2
1. INTRODUCTION	2
2. PRINCIPES DIRECTEURS	2
2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification	2
2.2. Participation du public	2
2.3. Participation des Autochtones.....	3
2.4. Application du principe de précaution.....	3
3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	3
3.1. Projet désigné	3
3.2. Éléments à examiner.....	4
3.3. Portée des éléments	5
3.3.1. Changements environnementaux.....	5
3.3.2. Composantes valorisées à examiner.....	5
3.3.3. Limites spatiales et temporelles	7
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	7
4.1. Orientation.....	7
4.2. Stratégie et méthodologie de l'étude	7
4.3. Utilisation des renseignements.....	9
4.3.1. Conseils scientifiques.....	9
4.3.2. Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone	10
4.3.3. Renseignements existants	10
4.3.4. Renseignements confidentiels.....	10
4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental.....	11
4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental.....	12
DEUXIÈME PARTIE – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	13
1. INTRODUCTION ET APERÇU	13
1.1. Promoteur.....	13
1.2. Aperçu du projet	13
1.3. Emplacement du projet	13
1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement	14
2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	14
2.1. Raison d'être du projet	14
2.2. Autres moyens de réaliser le projet.....	14
3. DESCRIPTION DU PROJET	15
3.1. Composantes du projet.....	15
3.2. Activités liées au projet.....	15
3.2.1. Préparation du site et construction	16
3.2.2. Exploitation	16
3.2.3. Désaffectation et abandon	17
4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC	17

5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES.....	17
5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation	19
6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	21
6.1. Milieu existant et conditions de base	21
6.1.1. Environnement atmosphérique.....	21
6.1.2. Géologie et géochimie	22
6.1.3. Topographie et sols.....	22
6.1.4. Eaux souterraines et eau de surface.....	23
6.1.5. Poisson et habitat du poisson	24
6.1.6. Oiseaux migrateurs et leur habitat	25
6.1.7. Espèces en péril	25
6.1.8. Peuples autochtones.....	26
6.1.9. Milieu humain	27
6.2. Modifications prévues aux milieux physiques	27
6.2.1. Changements à l’environnement atmosphérique	28
6.2.2. Changements aux eaux souterraine et de surface.....	28
6.2.3. Changements au milieu terrestre	28
6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées.....	29
6.3.1. Poisson et habitat du poisson	29
6.3.2. Oiseaux migrateurs	30
6.3.3. Espèces en péril	30
6.3.4. Peuples autochtones.....	30
6.3.5. Autres composantes valorisées (choisies en raison de territoires fédéraux, de préoccupations interprovinciales ou internationales, ou en lien avec l’émission d’un permis, s’il y a lieu)	32
6.4. Mesures d’atténuation	32
6.5. Importance des effets résiduels.....	33
6.6. Autres effets à prendre en compte	34
6.6.1. Effets des accidents ou des défaillances possibles	34
6.6.2. Effets de l’environnement sur le projet	34
6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs.....	35
7. SOMMAIRE DE L’ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	36
8. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE.....	37
8.1. Programme de suivi	37
8.2. Programme de surveillance	38

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.

Abréviations et sigles

Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
CV	Composante valorisée
EE	Évaluation environnementale
EIE	Étude d'impact environnemental
LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>

Première partie – Contexte

1. INTRODUCTION

Le présent document s'adresse au promoteur et vise à établir les exigences minimales 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. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et présente des orientations et des instructions d'ordre général. La deuxième partie présente les informations minimales qui doivent être comprises dans l'étude d'impact environnemental.

En vertu de l'article 5 de la LCEE 2012, une évaluation des effets négatifs potentiels d'un projet dans des domaines de compétence fédérale doit être réalisée. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) ou une commission d'examen utilisera l'étude d'impact environnemental et d'autres informations reçues du promoteur au cours du processus d'évaluation environnementale pour préparer un rapport d'évaluation environnementale qui éclairera la déclaration de décision de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique. Par conséquent, l'étude d'impact environnemental doit comprendre une description complète des changements que le projet causera à l'environnement et qui sont susceptibles d'entraîner des effets négatifs sur des domaines de compétence fédérale (c.-à-d. l'article 5 de la LCEE 2012), y compris les changements qui sont directement liés ou nécessairement liés à toute décision fédérale qui permettrait la mise en œuvre du projet. 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 ou une commission d'examen de réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification

L'évaluation environnementale 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 évaluation environnementale. En vertu de la LCEE 2012, l'Agence ou une commission d'examen doit offrir au public des occasions de participer à l'évaluation environnementale et de faire part de ses commentaires sur le rapport provisoire d'évaluation environnementale. L'objectif général d'une participation significative du public est atteint lorsque les parties comprennent clairement le projet, et ce, le plus tôt possible au cours du processus d'examen.

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

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. Participation des Autochtones

Un objectif clé de la LCEE 2012 est de favoriser la communication et la collaboration avec les Autochtones, soit les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Le promoteur devra s'assurer le plus tôt possible au cours du processus de planification du projet, de faire participer les peuples autochtones qui peuvent être touchés par le projet. On s'attend à ce que le promoteur fournisse aux groupes autochtones des occasions de s'informer du projet et de ses effets potentiels, de faire connaître leurs préoccupations quant à ces effets potentiels et de discuter des mesures visant à les atténuer. Le promoteur est fortement encouragé à travailler avec les communautés autochtones afin de mettre sur pied une approche de participation. Le promoteur intégrera les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a recueillies au cours des activités de participation dans l'évaluation des impacts environnementaux.

Les renseignements recueillis pendant l'évaluation environnementale et la consultation entre le promoteur et les Autochtones serviront à documenter les décisions prises en vertu de la LCEE 2012. Ces renseignements, fournis par le promoteur à la commission d'examen, seront traités dans le respect des obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu (voir la première partie, section 4.3 pour plus de détails sur cette question). 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 les intérêts connexes, et l'efficacité des mesures proposées pour éviter ou atténuer ces effets.

Pour en savoir plus sur l'utilité du savoir traditionnel autochtone pour la préparation de l'étude d'impact environnemental, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé « Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations environnementales aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ».

2.4. Application du principe de précaution

Lorsqu'il documente les analyses incluses dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra montrer que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec rigueur et prudence, de façon à éviter des effets environnementaux négatifs importants ou les impacts sur les droits ancestraux et issus de traités, dans la mesure du possible.

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Projet désigné

Le 30 novembre 2015, AHP Development Corporation, le promoteur du projet hydroélectrique Amisk, a soumis une description de son projet à l'Agence. Selon cette description de projet, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la LCEE 2012 et comprendra la construction, l'exploitation, la désaffectation et l'abandon des composantes et des activités suivantes :

Travaux principaux

- Ouvrages de prises d'eau, y compris les centrales électriques, l'évacuateur de crues et les barrages poids;

- Bassin d'amont;
- Sous-station;
- Ligne de transport d'énergie;
- Chemins d'accès, y compris les nouvelles routes et toutes les mises à niveau des routes existantes;
- Passe à poissons, y compris toute solution de rechange considérée;
- Passage pour bateau, y compris toute solution de rechange considérée.

Travaux et activités liés

- Activités de défrichage du terrain, de terrassement, de nivellement, de forage et de minage;
- Zones d'emprunt;
- Entreposage et manutention d'explosifs;
- Construction et retrait des batardeaux et de tout autre travail d'aménagement temporaire;
- Activités de constructions et installations, y compris l'évacuation des déchets, les espaces de travail temporaires, les aires de dépôt et les campements temporaires;
- Alimentation électrique;
- Travaux de lutte contre l'érosion;
- Installations de gestion des eaux, y compris les fossés, les digues et les bassins de retenue;
- Remplissage du bassin d'amont;
- Évacuation des déchets de tous les flux de déchets;
- Bâtiments administratifs, d'entretien et d'entreposage.

3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les limites de l'évaluation environnementale et oriente l'évaluation sur les questions et les préoccupations pertinentes. La deuxième partie du présent document définit les éléments à prendre en compte dans cette évaluation environnementale et comprend les éléments indiqués au paragraphe 19(1) de la LCEE 2012 :

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets;
- les commentaires du public;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet;
- les exigences du programme de suivi en ce qui concerne le projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;

- les changements susceptibles d’être apportés au projet du fait de l’environnement;
- les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la LCEE 2012; et
- tout autre élément utile à l’évaluation environnementale dont la ministre de l’Environnement et du Changement climatique doit tenir compte si l’évaluation environnementale du projet devait être renvoyée à une commission d’examen².

3.3. Portée des éléments³

3.3.1. Changements environnementaux

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

En vertu de la LCEE 2012, l’étude d’impact environnemental doit prendre en considération les effets environnementaux qui résultent des changements à l’environnement par suite de la réalisation du projet ou de l’exercice par le gouvernement fédéral d’attributions permettant la réalisation du projet.

Au moment d’établir la portée des changements environnementaux potentiels, les promoteurs doivent tenir compte de tous les changements à l’environnement naturel risquant vraisemblablement de se produire, comme les changements à la qualité de l’air et de l’eau, à l’hydrologie et les perturbations au milieu terrestre.

3.3.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées renvoient aux attributs biophysiques ou humains qui pourraient subir des effets d’un projet. La valeur d’une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l’écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains. Par exemple, une composante peut être valorisée à cause de son importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

L’étude d’impact environnemental décrira les composantes valorisées liées à l’article 5 de la LCEE 2012, y compris celles qui sont indiquées à la section 6.2 (Partie 2) de ce document et qui pourraient être affectées par les changements à l’environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel qu’il est stipulé par l’article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. L’article 5 de la LCEE 2012 décrit les effets environnementaux pour l’application de la *Loi* comme étant :

- les changements qui risquent d’être causés aux poissons, aux plantes aquatiques et aux oiseaux migrateurs;

² Tout élément additionnel dont la ministre de l’Environnement et du Changement climatique devra tenir compte serait compris dans le mandat de la commission d’examen.

³ Si l’évaluation environnementale du projet devait être renvoyée à une commission d’examen, le paragraphe 19(2) de la LCEE 2012 indique que la ministre de l’Environnement et du Changement climatique doit établir la portée des éléments à prendre en considération dans l’évaluation environnementale. En plus des renseignements contenus dans les lignes directrices relatives à l’étude d’impact environnemental, la ministre peut fournir des directives supplémentaires dans le mandat de la commission d’examen.

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

La liste définitive des composantes valorisées devra être présentée dans l’étude d’impact environnemental. Cette liste devra être complétée en fonction de l’évolution et de la conception du projet et tenir compte des connaissances acquises sur l’environnement résultant des consultations auprès du public et de la participation des groupes autochtones. L’étude d’impact environnemental devra décrire les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes.

Les composantes valorisées devront être décrites avec suffisamment de détail 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 et de l’exclusion des composantes valorisées, ou de renseignements compris dans les présentes lignes directrices, devra être indiquée dans l’étude d’impact environnemental. Certaines exclusions pouvant être contestées; il importe 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, les connaissances traditionnelles autochtones ou le jugement professionnel. Pour les consultations liées à la détermination des composantes valorisées, l’étude d’impact environnemental indiquera les composantes, les processus et les interactions qui ont soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou qu’il juge susceptibles d’être touchés par le projet. Ce faisant, l’étude d’impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques. Si des commentaires sont présentés au sujet d’une composante qui n’a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires devront être résumés et une justification de leur exclusion devra être fournie.

3.3.3. Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation environnementale peuvent varier en fonction des composantes valorisées. Afin de confirmer les limites spatiales précisées dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur est invité à consulter l'Agence, les agences et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les groupes autochtones tout en tenant compte des commentaires du public.

L'étude d'impact environnemental indiquera clairement les limites spatiales à utiliser pendant l'évaluation des effets environnementaux négatifs potentiels du projet et fournira une justification pour chaque limite. Les limites spatiales devront être définies à une échelle appropriée, et en tenant compte de l'étendue spatiale des effets environnementaux potentiels, des connaissances des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones, de l'utilisation actuelle des terres et des ressources par les groupes autochtones, et de considérations écologiques, techniques, sociales et culturelles. Les limites spatiales doivent être décrites à l'aide de cartes ou d'autres représentations visuelles autant que possible.

Les limites temporelles de l'évaluation environnementale devront comprendre toutes les phases du projet qui sont incluses dans la portée de l'évaluation environnementale tel qu'il est mentionné à la section 3.1 ci-dessus. Il faudra 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'étude d'impact environnemental devra indiquer les limites utilisées et fournir une justification.

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

4.1. Orientation

Le promoteur est invité à consulter les Politiques et orientations de l'Agence⁴ sur les aspects qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et à consulter les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation des documents de l'étude d'impact environnemental.

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.

4.2. Stratégie et méthodologie de l'étude

Il est attendu du promoteur qu'il respecte l'intention de ces lignes directrices et prenne en compte les effets environnementaux susceptibles de découler du projet (y compris les situations non citées expressément dans les présentes lignes directrices), les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui seront mises en œuvre et l'importance de tout effet résiduel. Sauf

⁴ Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=F1F30EEF-1

indication contraire de l'Agence, le promoteur peut, à sa discrétion, choisir les méthodes les plus adaptées pour compiler et présenter les données, les renseignements et les analyses dans l'étude d'impact environnemental pour autant que ces méthodes soient pertinentes et reproductibles.

Il est possible que ces lignes directrices 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'étude d'impact environnemental, 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 sur la décision. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

- ✓ la détermination des activités et des composantes du projet;
- ✓ la prévision des changements possibles à l'environnement;
- ✓ la prévision et l'évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées cernées;
- ✓ les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique pour chaque effet négatif important sur l'environnement;
- ✓ la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- ✓ la détermination de l'importance potentielle de tout effet environnemental résiduel après la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental devra expliquer la façon dont les connaissances scientifiques, techniques, traditionnelles et locales ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Les données, les modèles et les études, dans leur intégralité, 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.

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

L'étude d'impact environnemental comportera une description du milieu biophysique et humain, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interdépendances ainsi que le caractère variable des composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles convenant au projet. La description du milieu devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouvait avant toute perturbation attribuable au projet, et pour cerner, évaluer et déterminer l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. Ces données devraient inclure les résultats d'études effectuées avant toute perturbation physique du milieu attribuable aux activités initiales de préparation du site. La description du milieu existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'étude d'impact environnemental ou dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de

chaque composante valorisée. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans la zone d'étude locale et régionale.

Pour décrire et évaluer les effets sur l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques et du savoir traditionnel, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité des écosystèmes. Le promoteur devra prendre en considération la résilience de la population des espèces et communautés concernées ainsi que de leur habitat.

Pour sa description et son évaluation des effets liés aux peuples autochtones, le promoteur envisagera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui touche les changements environnementaux et les effets connexes sur la santé, sur les conditions socioéconomiques et le patrimoine naturel et culturel ou sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation des terres traditionnelles, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact environnemental. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet. Le promoteur doit fournir aux groupes autochtones la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la participation des groupes autochtones sont fournis à la section 5 de la deuxième partie du présent document). Si le promoteur et les groupes autochtones expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'étude d'impact environnemental, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification de son choix d'information.

Lorsque le promoteur utilise des sources d'information primaires, il doit démontrer qu'il s'est efforcé d'obtenir au préalable le consentement éclairé et libre de toute pression du groupe autochtone afin d'utiliser et de présenter les données dans l'évaluation environnementale,

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 doivent 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.

L'évaluation des effets de chacune des composantes et activités du projet à chacune des phases devra être fondée sur la comparaison entre les conditions prévues liées au projet des milieux biophysique et humains et les conditions prévues de ces milieux si le projet n'est pas réalisé. Dans l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur se servira des meilleurs renseignements et des meilleures méthodes disponibles. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur devra décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, l'étude d'impact environnemental devra documenter les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues.

4.3. Utilisation des renseignements

4.3.1. Conseils scientifiques

En vertu de l'article 20 de la LCEE 2012, chaque autorité fédérale qui détient des renseignements ou du savoir spécialisés ou d'expert relatifs à un projet qui fait l'objet d'une évaluation environnementale devra les communiquer à l'Agence ou la commission d'examen. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité de tout renseignement ou savoir pertinent afin de l'intégrer dans l'étude d'impact environnemental, avec, s'il y a lieu, les connaissances d'expert et spécialisées fournies par d'autres ordres de gouvernement.

Si l'opinion d'un expert est utilisée pour justifier une conclusion ou une décision présentée dans l'EIE, le promoteur devra identifier ledit expert et fournir les titres de compétence pertinents.

4.3.2. 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 intégrer à l'étude d'impact environnemental 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 des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu. Il doit conclure une entente avec les 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'évaluation environnementale et par la suite.

4.3.3. Renseignements existants

Pour préparer l'étude d'impact environnemental, le promoteur est invité à utiliser les renseignements existants pertinents au projet. Cependant, lorsqu'il se fie à des renseignements existants pour satisfaire aux exigences des lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra soit y inclure directement les renseignements ou indiquer clairement au lecteur où il peut les obtenir (c.-à-d., par le biais de références). Lorsqu'il utilisera des renseignements existants, le promoteur devra indiquer la façon dont l'information a été appliquée au projet, distinguer clairement les sources de données factuelles et les inférences, et préciser les limites des inférences ou des conclusions qui peuvent être tirées des renseignements existants.

4.3.4. Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LCEE 2012, le gouvernement canadien s'engage à favoriser la participation du public à l'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se basent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale est consigné dans le Registre canadien d'évaluation environnementale et mis à la disposition du public sur demande. Pour cette raison, l'étude d'impact environnemental ne devra pas contenir :

- de renseignements confidentiels ou sensibles (p. ex. d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) traités systématiquement comme privés, et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer; ni
- de 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 devraient être traités de façon confidentielle.

4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental

Pour faciliter le repérage des documents présentés et leur publication dans le Registre canadien d'évaluation environnementale, la page titre de l'étude d'impact environnemental et de ses documents connexes devra contenir les renseignements suivant :

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

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

Par souci de concision et afin d'éviter les répétitions, il serait préférable d'avoir recours aux références croisées. L'étude d'impact environnemental 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. Des études détaillées (incluant toutes les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) devront être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci devront être classés par annexe, par section et par page dans le corps du document principal. L'étude d'impact environnemental doit expliquer comment l'information est organisée dans le document. Ceci doit inclure une table des matières ainsi qu'une liste des tableaux, figures et photographies auxquels on fait référence dans le texte. Une liste complète des documents et des références à l'appui devra aussi être fournie. Une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'étude d'impact environnemental et les exigences relatives aux renseignements indiqués dans les lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental, sera fournie. Le promoteur devra fournir des copies de l'étude d'impact environnemental 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 par l'Agence.

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

Le promoteur préparera un résumé de l'étude d'impact environnemental dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais) qui sera soumis à l'Agence en même temps que l'étude d'impact environnemental 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 changements que le projet causera à l'environnement;
- 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 devra être un document distinct et son contenu devra respecter le plan suivant :

1. Introduction et contexte de l'évaluation environnementale
2. Aperçu du projet
3. Autres moyens de réaliser le projet
4. Consultations du public
5. Participation des Autochtones
6. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des composantes valorisées, y compris :
 - a. la description du milieu récepteur
 - b. les changements anticipés à l'environnement
 - c. les effets anticipés
 - d. les mesures d'atténuation
 - e. l'importance des effets résiduels
7. Programmes de surveillance et de suivi proposés

Le résumé devra être suffisamment détaillé pour permettre au lecteur de prendre connaissance et de comprendre le projet dans son ensemble, les effets potentiels, les mesures d'atténuation proposées et l'importance des effets résiduels. Le résumé comprendra les principales cartes permettant d'illustrer l'emplacement du projet et les principales composantes du projet.

Deuxième partie – Contenu de l'étude d'impact environnemental

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra :

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

1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact environnemental présentera une description du projet, les principaux éléments et les activités connexes, l'information relative au calendrier, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'étude d'impact environnemental donnera un aperçu du contexte global.

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

1.3. Emplacement du projet

L'étude d'impact environnemental 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. Cette description devra comprendre les renseignements suivants :

- les coordonnées UTM de l'emplacement principal du projet;
- l'utilisation actuelle des terres dans la région;
- la distance entre les installations et les composantes du projet avec tout territoire domanial;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, les milieux humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril visées par les lois provinciales ou fédérales et autres zones sensibles;
- les zones et les aires de planification;

- une description des collectivités locales et des communautés autochtones;
- les territoires traditionnels autochtones, les terres visées par des traités, les terres des réserves indiennes.

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

L'étude d'impact environnemental précisera :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs répercussions;
- tout traité ou toute entente d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones, lié au projet et à l'évaluation environnementale;
- tout plan d'utilisation (existant ou sous forme d'ébauche) des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération;
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

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

L'étude d'impact environnemental décrira également les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables, dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

2.2. Autres moyens de réaliser le projet

L'étude d'impact environnemental devra définir et décrire d'autres moyens de mettre en œuvre le projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur suivra les étapes suivantes lors de l'analyse des autres moyens de réaliser le projet :

- Déterminer les autres moyens de réaliser le projet;
- Déterminer les effets environnementaux de chacun des moyens réalisables sur les plans technique et économique;
- Choisir une approche pour l'analyse des moyens de réaliser le projet (c'est-à-dire pour déterminer le moyen à privilégier ou les moyens à examiner plus en détail);

- Évaluer les effets environnementaux des autres moyens retenus pour réaliser le projet.

Dans son analyse des autres moyens de réaliser le projet, le promoteur devra au minimum considérer les composantes du projet suivantes :

- emplacement des ouvrages de prises d'eau;
- type et nombre de turbines;
- hauteur des barrages;
- passe à poissons;
- passage pour bateau;
- parcours de la ligne de transport d'énergie;
- emplacement des chemins d'accès;
- méthodes de construction des éléments situés dans le cours d'eau;
- types de remplissages et sites d'emprunt;
- débit d'exploitation et régime d'accumulation
- toutes les autres composantes clés du projet.

Pour plus d'information au sujet de la « raison d'être du projet » et des « autres moyens de réaliser le projet », consulter l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé « "Raisons d'être" et "solutions de rechange" en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ».

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans bien des cas, le promoteur n'a pas pris de décision finale quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet. Dans ces cas, le promoteur de projet est fortement encouragé à décrire les diverses options disponibles (autres moyens) dans l'étude d'impact environnemental.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

L'étude d'impact environnemental devra décrire le projet en présentant les composantes (déterminées à la section 3.1), les ouvrages connexes et accessoires et les autres caractéristiques permettant d'en comprendre les effets environnementaux. Ceci comprend des cartes à une échelle convenable illustrant l'emplacement du projet, les limites du site proposé ainsi que les coordonnées UTM, les infrastructures principales existantes, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance.

3.2. Activités liées au projet

L'étude d'impact environnemental comprendra une description détaillée de la construction, de l'exploitation, de la désaffectation et de l'abandon des sites et des installations associés au projet.

La description de chaque phase du projet comprendra des renseignements sur les plans de gestion environnementale (p. ex. les sédiments et l'érosion, la gestion des déchets, la gestion des eaux du

site, le mercure et le méthylmercure, l'ammoniac, les plans de surveillance, la lixiviation des métaux et le drainage rocheux acide).

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

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

L'étude d'impact environnemental 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.

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

Les renseignements comprendront la description des éléments suivants :

3.2.1. Préparation du site et construction

- le défrichage et déblaiement du terrain;
- le minage (fréquence et méthodes, types d'explosifs utilisés, la gestion de l'ammoniac);
- les besoins en matière de matériaux d'emprunt et leur composition (source et quantité, lixiviation des métaux et drainage rocheux acide);
- la dérivation de cours d'eau nécessaire (emplacement, méthodes, calendrier);
- la gestion des sédiments et la lutte contre l'érosion (travaux dans l'eau et routes);
- ouvrage de retenue d'eau (caractérisation du bassin de retenue, y compris les aspects concernant la problématique du mercure);
- les besoins en matière d'équipement (type, quantité);
- les baraquements de chantier (emplacement, capacité, traitement des eaux usées);
- le nombre d'employés et le transport des employés;
- gestion et traitement des effluents (quantité, exigences de traitement, point de rejet), critères relatifs aux effluents, surveillance et rétention;
- la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions (type, taux et source);
- la gestion (y compris les déchets dangereux) et le recyclage des déchets;
- le nombre d'employés, le transport des employés, les horaires de travail, les exigences d'hébergement sur place et hors site.

3.2.2. Exploitation

- les besoins en matière d'équipement;
- la gestion des eaux sur le chantier, y compris un plan détaillé de gestion des eaux qui comprend les taux de variation et les changements;
- les ouvrages de retenue de l'eau (la fréquence des niveaux de l'eau, le temps de séjour et la stratification, débit d'exploitation et régime d'accumulation);
- les activités d'entretien, y compris les arrêts planifiés ou imprévus de l'installation pouvant entraîner des changements dans les taux de variation;
- la gestion des sédiments et la lutte contre l'érosion;
- la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions (type, taux et source);
- la gestion et l'élimination des déchets;
- le nombre d'employés, le transport des employés, et toute exigence pertinente;
- les exigences relatives à la planification des mesures d'urgence.

3.2.3. Désaffectation et abandon

- l'aperçu préliminaire d'un plan de désaffectation et de remise en état pour tout élément lié au projet;
- la propriété, le transfert et la gestion des différents éléments du projet;
- la responsabilité de la supervision et du maintien de l'intégrité des structures restantes;
- pour les installations permanentes, une analyse conceptuelle du mode de désaffectation possible doit être présentée;
- les objectifs de la remise en état, y compris la prise en compte de la possibilité de l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones après la remise en état.

4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

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

5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES

Pour les besoins de l'élaboration de l'étude d'impact environnemental, le promoteur sollicitera la participation des groupes autochtones susceptibles d'être touchés par les effets du projet, en ce qui a trait aux :

- effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et culturel, y compris toute construction, emplacement ou chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles);
- effets potentiels négatifs sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels.

En conformité avec les aspects ci-dessus mentionnés et en plus des renseignements exigés présentés dans la deuxième partie, sections 6.19 et 6.35 des présentes lignes directrices, l'étude d'impact environnemental devra présenter :

- les composantes valorisées que les groupes autochtones ont suggéré d'inclure dans l'étude d'impact environnemental, qu'elles l'aient été ou non, et la justification de toute exclusion;
- 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;
- du point de vue du promoteur, les effets négatifs potentiels des différentes composantes et activités du projet (pour toutes les phases), sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiel. Cette évaluation doit comparer l'exercice des droits déterminés dans les conditions futures, avec et sans le projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- du point de vue du promoteur, les mesures visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, ou encore à apporter des accommodements. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre;
- du point de vue du promoteur, les effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones ou sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'ont pas été complètement atténués dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités de participation connexe avec les groupes autochtones, notamment les effets négatifs potentiels pouvant découler des effets environnementaux résiduels et cumulatifs. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- les suggestions particulières des groupes autochtones pour atténuer les effets négatifs potentiels des changements environnementaux sur les peuples autochtones, ou sur les droits ancestraux et issus de traités établis ou potentiels;
- les commentaires des groupes autochtones quant à l'efficacité des mesures d'atténuation, d'évitement ou d'accommodement, ou sur l'analyse des autres moyens;

- du point de vue du promoteur, les effets ou les avantages culturels, sociaux et économiques potentiels sur les groupes autochtones pouvant survenir dans le cadre du projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- les commentaires, les questions particulières et les préoccupations soulevés par les groupes autochtones et la façon dont les principales préoccupations ont été prises en compte;
- les changements apportés à la conception et à la mise en œuvre du projet directement à la suite de discussions avec les groupes autochtones;
- de quelle manière le savoir traditionnel autochtone a été intégré dans l'examen des effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones, sur les droits ancestraux et issus de traités, potentiels ou établis, et dans les mesures d'atténuation proposées;
- toute autre question ou préoccupation soulevée par les peuples autochtones liée aux effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones, sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ou aux mesures d'atténuation.

L'information liée aux effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, seront pris en compte par Couronne afin des respecter l'obligation légale de la common law de consulter les groupes autochtones tel qu'énoncé dans le document intitulé *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011)⁵.

5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation

En ce qui concerne les activités de participation, l'étude d'impact environnemental consignera :

- les activités de participation menées avec les groupes autochtones avant la présentation de l'étude d'impact environnemental, y compris la date et la nature de la participation (p. ex., réunion, courrier, téléphone);
- toutes les activités de participation future prévues;
- de quelle manière les activités de participation menées par le promoteur ont permis aux groupes autochtones de comprendre le projet et d'évaluer ses effets sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux (établis ou potentiels), et leurs intérêts;

Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental, le promoteur veillera à ce que les groupes autochtones 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. Le promoteur organisera ses activités de participation de manière à ce que les groupes autochtones disposent de suffisamment de temps pour examiner l'information pertinente et formuler leurs commentaires. Les activités de participation doivent être appropriées aux besoins des groupes et devraient être préparées en collaboration avec les groupes. L'étude d'impact environnemental décrira les initiatives qu'il a prises, réussies ou non, pour recueillir les renseignements nécessaires pour la préparation de l'étude d'impact environnemental auprès des groupes autochtones.

⁵ Visitez le site Internet des Affaires autochtones et du Nord Canada à : <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014680/1100100014681>

Le promoteur s'assurera que les opinions des groupes autochtones sont entendues et consignées. Le promoteur tiendra des dossiers de suivi détaillés de ses activités de participation et prendra note de toutes les interactions avec les groupes autochtones, des questions soulevées par chaque groupe et de la manière dont il a tenu compte des préoccupations soulevées. Le promoteur transmettra ces dossiers à l'Agence.

Le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée aux groupes autochtones dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de participation pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur tiendra des réunions avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés indiqués ci-dessous et facilitera ces réunions en leur fournissant un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (études de base, principales conclusions, résumés en langage clair) :

- Première Nation de Blueberry River
- Première Nation de Déné Tha'
- Première Nation de Doig River
- Première Nation de Duncan
- Association locale des Métis de Fairview
- Première Nation de Horse Lake
- Nation des Métis de la Colombie-Britannique (zone 7)
- Nation des Métis de l'Alberta (zone 6)
- Première Nation de Sucker Creek
- Première Nation crie de Woodland

Pour les groupes mentionnés ci-dessus, le promoteur veillera à ce que les individus et les groupes aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Le promoteur s'assurera que les points de vue de ces groupes autochtones sont entendus et consignés.

D'autres groupes autochtones pourraient être touchés dans une moindre mesure par le projet et ses effets connexes. Le promoteur mettra à la disposition de ces groupes autochtones un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (ébauche/version définitive de l'étude d'impact environnemental, principales conclusions, résumés en langage clair) et s'assurera que leurs points de vue sont entendus et consignés. Ces groupes comprennent les Premières Nations suivantes :

- Première Nation des Chipewyan du lac Athabasca
- Première Nation de Beaver
- Association locale 125 des Métis de Fort Chipewyan
- Première Nation de Fort Nelson
- Première Nation de Halfway River
- Société de l'établissement métis de Kelly Lake
- Première Nation crie de Little Red River
- Nation des Métis de l'Alberta (zone 5)
- Première Nation crie Mikisew
- Établissement métis de Paddle Prairie
- Première Nation de Prophet River
- Première Nation de Saulteau

- Nation crie de Sturgeon Lake
- Première Nation Tallcree
- Première nation de West Moberly

Les groupes mentionnés ci-dessus peuvent changer à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux du projet et/ou si le projet ou ses éléments changent d'emplacement ou de disposition pendant l'évaluation environnementale. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste de groupes autochtones que le promoteur fera participer à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus lors de l'évaluation environnementale.

Si le promoteur prend connaissance d'effets négatifs potentiels pouvant toucher un groupe autochtone qui n'apparaît pas dans la liste ci-dessus, il devra le signaler à l'Agence dès qu'il en aura l'occasion.

6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

6.1. Milieu existant et conditions de base

En fonction de la portée du projet décrite à la section 3 (Partie 1), l'étude d'impact environnemental devra présenter l'information de base de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination et la compréhension des effets du projet sur les composantes valorisées. Advenant que d'autres composantes valorisées soient déterminées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de base devront aussi être décrites dans l'étude d'impact environnemental. Afin de déterminer les limites spatiales et temporelles appropriées pour la description des renseignements de base suivants, consulter la section 3.3.3 (Partie 1). L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des éléments suivants:

6.1.1. Environnement atmosphérique

- la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet et les résultats d'une étude de référence sur la qualité de l'air ambiant y compris sur les contaminants suivants, s'il y a lieu : particules totales en suspension, particules fines ($MP_{2,5}$), matières particulaires d'au plus dix micromètres (MP_{10}), oxydes de soufre (SO_x), composés organiques volatils (COV) et oxydes d'azote (NO_x), monoxyde de carbone (CO);
- si des données régionales de surveillance de la qualité de l'air ambiant sont utilisées et que les données n'ont pas été recueillies dans la zone d'étude régionale, veuillez fournir une justification quant à la pertinence de leur utilisation et indiquer toute restriction quant au caractère représentatif de ces données dans les zones d'étude locale et régionale;
- inclure toute surveillance mobile ou temporaire qui a été effectuée à des fins de collecte de données de base, y compris la période et la représentation des variations saisonnières;
- le niveau sonore ambiant pour les principaux points récepteurs (p. ex. communautés autochtones), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau sonore ambiant. L'étude doit inclure de l'information sur les sources sonores types, leur portée géographique et leurs variations dans le temps;
- les niveaux de lumière nocturne ambiante 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'étude

d'impact environnemental décrira les niveaux d'illumination nocturne pour différentes conditions météorologiques et saisons;

- les relevés historiques des renseignements météorologiques pertinents (p. ex. toutes les précipitations [pluie et neige, températures moyennes, maximales et minimales, vitesse du vent typique et direction]), y compris la fréquence et la sévérité des conditions météorologiques extrêmes;
- les renseignements de base sur les GES pour mieux comprendre la contribution nette potentielle du projet aux niveaux des GES en utilisant des modèles de bilan massique propres au site pour prendre en compte les émissions nettes de GES dans les conditions actuelles au moyen d'équivalents en CO₂.

6.1.2. Géologie et géochimie

- le substratum rocheux et la géologie du lit de rivière et de la zone environnante, qui comprend un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée;
- la lithologie, la géomorphologie et les caractéristiques géotechniques du substratum rocheux des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- une caractérisation géochimique des matériaux excavés, comme les stériles et les éventuels matériaux de construction, afin de prévoir son potentiel de lixiviation des métaux et son potentiel de drainage rocheux acide⁶;
- une description des dangers géologiques qui existent dans la zone visée pour les installations du projet et l'infrastructure, y compris :
 - ✓ les glissements de terrain, l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement survenant après les activités du projet;
 - ✓ l'historique de l'activité sismique dans la zone;
 - ✓ le soulèvement isostatique ou l'affaissement.
- les sites qui peuvent présenter un intérêt paléontologique et paléobotanique;
- une description des structures géologiques régionales et locales, y compris les caractéristiques importantes et locales, leur formation et la distribution générale.

6.1.3. Topographie et sols

- la cartographie de base et la description du relief et des sols dans la zone du projet à l'échelle locale et régionale;
- les cartes illustrant la répartition des types de sols, ainsi que leur diversité et leurs propriétés (pH du sol, matière organique, profondeurs de l'horizon);
- le risque d'instabilité du sol et d'érosion;

⁶ Le manuel publié par le Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier sous le titre Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials, MEND Report 1.20.1, Version 0, décembre 2009, est recommandé comme ouvrage de référence pour prédire le drainage rocheux acide et la lixiviation des métaux.

- la capacité de la terre végétale et du mort-terrain à servir pour la végétalisation des zones perturbées.

6.1.4. Eaux souterraines et eau de surface

- l'hydrogéologie locale et régionale, y compris :
 - ✓ le contexte hydrogéologique, y compris l'établissement des limites stratigraphiques et hydrogéologiques principales, la répartition géographique des principales caractéristiques, les caractéristiques de l'écoulement;
 - ✓ les propriétés physiques des unités hydrogéologiques (p. ex. conductivité hydraulique, transmissivité, épaisseur saturée, emmagasinement, porosité, rendement spécifique);
 - ✓ la qualité et la composition de l'eau;
 - ✓ les concentrations de mercure et de méthylmercure, les dépôts, leur mobilité et leur comportement dans les eaux souterraines (y compris leur état initial);
 - ✓ les régimes et les débits d'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ la délimitation et la caractérisation des interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface, y compris l'émergence des eaux souterraines vers les eaux de surface et l'écoulement pérenne des eaux de surface;
 - ✓ les changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (p. ex. selon la saison et des changements à long terme des niveaux d'eau);
 - ✓ une analyse des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, géomorphiques, climatiques et anthropiques sur l'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ toute utilisation des ressources en eau souterraine locales et régionales, y compris les utilisations d'eau potable et d'eau utilisée pour l'agriculture et une description de leur utilisation actuelle et du potentiel d'utilisation future;
 - ✓ l'ensemble des puits de surveillance des eaux souterraines qui peuvent fournir des données liées au projet, y compris leurs emplacements;
 - ✓ tout protocole de contrôle établi pour la collecte de données existantes sur l'eau souterraine;
 - ✓ un modèle hydrogéologique approprié pour la zone du projet, y compris les structures principales telles que le bassin d'amont et les ouvrages de tête, qui vise les systèmes hydrogéologiques, les régimes d'écoulement, la sensibilité des analyses aux variations climatiques (p. ex. reconstitution saisonnière) et les paramètres hydrogéologiques (p. ex. conductivité hydraulique) et qui inclut une discussion des hypothèses du modèle.
- l'hydrologie du bassin hydrographique de la rivière de la Paix⁷, y compris :
 - ✓ les limites des bassins hydrologiques aux échelles appropriées (plans d'eau et cours d'eau), y compris les ruisseaux intermittents, les zones inondables et les terres humides, les limites des bassins versants et sous-bassins versants, en y superposant les principales composantes du projet;

⁷ Doit comprendre toute la rivière, des eaux d'amont au lac Williston, en Colombie-Britannique, jusqu'à son point de confluence avec le lac Athabasca, y compris le delta des rivières de la Paix et Athabasca; ainsi que les principaux tributaires contribuant aux débits le long de la rivière de la Paix.

- ✓ l'hydrologique régionale et locale, y compris les cartes et les diagrammes pertinents;
- ✓ les conditions hydrologiques historiques et une discussion de la manière dont la régulation de la rivière de la Paix par le barrage W.A.C. Bennett de BC Hydro et le barrage de Peace Canyon a modifié cette hydrologie;
- ✓ une discussion sur la façon dont les conditions hydrologiques peuvent changer avec les barrages hydroélectriques en exploitation et ceux qui sont actuellement autorisés;
- ✓ pour chaque plan d'eau et chaque cours d'eau touchés, la surface totale, la bathymétrie, les profondeurs maximales et minimales, les fluctuations du niveau de l'eau, le type de substratum (sédiments), les données de débit moyen et extrême pour les cours d'eau selon des échéanciers mensuels, saisonniers et annuels, les données sur les niveaux d'eau moyens et extrêmes pour des plans d'eau selon des échéanciers mensuels, saisonniers et annuels, les caractéristiques de transport des sédiments et les données sur la qualité des sédiments;
- ✓ les données saisonnières sur la qualité de l'eau (p. ex. température de l'eau, turbidité, pH, profils d'oxygène dissous, sédiments en suspension, chimie, les métaux-traces, charge en élément nutritif) et l'interprétation analytique menées à différentes stations de suivi dans des cours d'eau et des plans d'eau représentatifs à l'emplacement du projet;
- ✓ les ressources locales et régionales en eau de surface potable;
- ✓ la formation de glace et les processus de débâcle mécaniques et dynamiques sur la rivière de la Paix et les affluents associés, y compris toute modélisation de la formation de glace réalisée qui décrit les variations saisonnières, la variabilité climatique, l'épaisseur et l'abondance de la glace et qui inclut une discussion des hypothèses du modèle;
- ✓ le carbone organique accumulé dans le bassin de retenue;
- ✓ les concentrations de mercure et de méthylmercure, les dépôts, leur mobilité et leur comportement dans les eaux de surface (y compris leur état initial)

6.1.5. Poisson et habitat du poisson

Pour les eaux de surfaces qui seront possiblement affectées :

- populations de poissons en fonction des espèces et de l'étape du cycle de vie, de l'abondance, de la répartition et des mouvements, y compris l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (p. ex. l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées);
- ressources aquatiques (p. ex. communautés benthiques, invertébrés aquatiques, espèces d'organismes filtreurs, plantes aquatiques) en termes d'abondance, de répartition, de cycles de vie généraux, de mouvements et de disponibilité saisonnière;
- habitat par section homogène, y compris la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne naturelle des hautes eaux (largeur à pleins bords), la profondeur, le type de substrats (sédiments), la végétation aquatique et riveraine, et des photos;
- normes de débit minimal et préférences en matière d'habitat pour les espèces de poissons résidentes dans la rivière de la Paix;

- obstacles naturels (p. ex. chutes ou digues de castors) ou des structures existantes (p. ex. ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- cartes d'habitat à des échelles convenables, qui indiquent les superficies des habitats du poisson potentiels ou confirmés et décrire l'utilisation qui en serait faite par le poisson (frais, alevinage, croissance, alimentation, migration); ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour repérer l'étendue de la zone littorale du plan d'eau;
- espèces de poissons et d'invertébrés rares que l'on sait être présentes;
- type et emplacement des habitats propices aux espèces en péril qui figurent sur des listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude;
- les concentrations de mercure et de méthylmercure, les dépôts, leur mobilité et leur comportement dans l'écosystème aquatique, y compris les poissons et leur habitat.

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

6.1.6. Oiseaux migrateurs et leur habitat⁸

- les populations d'oiseaux (y compris les espèces non migratrices) et leur habitat, y compris la sauvagine, les oiseaux terrestres, les oiseaux de rivage, les oiseaux aquatiques et les oiseaux de proie, avec des détails au sujet de leur nombre, leur distribution, leurs mouvements ainsi que l'utilisation et la présence de leur habitat saisonnier;
- les différents écosystèmes susceptibles d'être affectés par le projet, en tenant compte des données de sources existantes (type de couverture terrestre, végétation);
- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (p. ex. utilisation hivernale, migration printanière, saison de nidification, migration d'automne);
- type et emplacement des habitats propices aux espèces d'oiseaux en péril qui figurent sur des listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude.

6.1.7. Espèces en péril

- une liste des espèces en péril potentielles et connues au niveau du fédéral susceptibles d'être touchées par le projet (faune et flore), au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des inventaires fournissant des données de base ;
- une liste des espèces désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) pour figurer à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Cette liste

⁸ Les relevés devraient être élaborés en se référant aux orientations du Service canadien de la faune, comme le Rapport technique n° 508, *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts possibles des projets sur les oiseaux* (Hanson *et al.*, 2009). L'annexe 3 du Cadre donne des exemples des types de projets et des techniques recommandées pour évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes.⁹

- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril;
- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins en matière d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou d'être touchées par le projet.

6.1.8. Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées connexes, les renseignements de base seront fournis pour chaque groupe autochtone mentionné à la section 5 (et tout groupe déterminé dans le présent document après sa finalisation). Ces renseignements permettront de décrire et de caractériser les éléments suivants en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation:

- l'emplacement des aires d'utilisation traditionnelles (avec des cartes lorsqu'elles sont disponibles);
- l'emplacement des réserves et des collectivités;
- l'emplacement des camps de chasse et des cabanes;
- les sources d'eau potable (permanentes et saisonnière, périodiques ou temporaires);
- la consommation ou les autres utilisations à la nourriture prélevée dans la nature;
- les activités commerciales (p. ex. pêche, piégeage, chasse, foresterie, pourvoirie);
- l'utilisation du secteur du projet à des fins récréatives;
- les usages traditionnels courants ou récents;
- les poissons, les animaux sauvages, les oiseaux, les plantes ou autre ressources naturelles importantes dans l'utilisation traditionnelle;
- les endroits où le poisson, les espèces sauvages, les oiseaux, les plantes et d'autres ressources naturelles sont récoltés, y compris les corridors de migration, s'il y a lieu;
- les routes d'accès et de voyage et les moyens de transport pour l'exercice des pratiques traditionnelles;
- la fréquence et la durée des pratiques traditionnelles ou le moment où elles sont exercées;
- les valeurs culturelles associées à la zone touchée par le projet et aux utilisations culturelles recensées;
- le patrimoine naturel et culturel¹⁰ (y compris les sites, les structures ou les éléments d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique ou architectural);

⁹ Il est conseillé que les promoteurs consultent le rapport annuel du COSEPAAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées. http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index_f.cfm

¹⁰ Les ressources patrimoniales à prendre en considération comprendront, sans s'y limiter, les objets physiques (p. ex., tertres, arbres culturellement modifiés, bâtiments historiques), les sites ou les lieux (p. ex., lieux d'inhumation, lieux sacrés, paysages culturels) et les caractéristiques (p. ex., langue, croyances).

- les zones de regroupement des animaux migrateurs, telles que les zones de reproduction, de nidification et d'hibernation;
- les ongulés, les animaux à fourrure, les amphibiens, les petits mammifères et leur habitat;
- les zones protégées existantes ou en considération, les zones de gestion spéciale et les zones de conservation dans la zone régionale de l'étude;
- les milieux humides qui peuvent être touchés par les activités du projet selon leur emplacement, leur taille, leur type (la catégorie et la forme des milieux humides), la composition des espèces et la fonction écologique (Système de classification des terres humides du Canada, Groupe de travail national sur les terres humides [GTNTH], 1997);
- les communautés de plantes importantes et les animaux qui dépendent des milieux humides;
- tout écotype culturellement important ou unique (p. ex. forêt ancienne).

Tout autre renseignement de base facilitant l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fourni au besoin. L'étude d'impact environnemental indiquera aussi en quoi les commentaires des groupes autochtones ont été utiles pour établir les conditions de base sur le plan sanitaire et socioéconomique, sur le plan du patrimoine naturel et culturel ainsi que les conditions de base liées à l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles.

6.1.9. Milieu humain

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être affectés par le projet;
- les infrastructures de transport susceptibles d'être affectées par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris la chasse, la pêche récréative et commerciale, le piégeage, la cueillette, les activités récréatives, l'utilisation de camps saisonniers, les pourvoiries;
- l'utilisation actuelle de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau qui seront touchés directement par le projet, y compris l'utilisation à des fins récréatives;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire;
- les conditions sanitaires¹¹ et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique, qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions systémiques et des vulnérabilités;
- le patrimoine naturel et culturel, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

6.2. Modifications prévues aux milieux physiques

¹¹ Le promoteur devrait se référer au document de Santé Canada intitulé *Information utile lors d'une évaluation environnementale* afin d'intégrer l'information de référence adéquate pertinente à la santé humaine. Ce document se trouve à l'adresse http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf

L'évaluation comprendra un examen des changements environnementaux prévus à la suite de la réalisation du projet ou en raison d'attributions que doit exercer le gouvernement fédéral à l'égard du projet. Ces changements environnementaux doivent être examinés pour chacune des étapes du projet (construction, exploitation, désaffectation et fermeture) et décrits sous l'angle de leur portée géographique ainsi que de la durée, de la fréquence et de l'ampleur des changements. L'évaluation devra aussi préciser si ces changements environnementaux sont réversibles ou irréversibles.

6.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique

- les effets sur la qualité de l'air;
- la modification des niveaux sonores ambiants;
- l'effet sur les niveaux de luminosité nocturnes.

6.2.2. Changements aux eaux souterraine, de surface et morphologie fluviale¹²

- les changements à la qualité de l'eau (y compris la turbidité, l'oxygène et les autres gaz dissous, la température de l'eau, le pH, les sédiments en suspension, la chimie, les métaux-traces, la charge en éléments nutritifs);
- les changements des conditions hydrologiques et hydrométriques, y compris les conditions de débits du cours d'eau comme la vitesse, la quantité, la profondeur, les changements saisonniers et les niveaux de crue;
- les changements aux fonctions écologiques de la rivière de la Paix (telles que l'alimentation des cours d'eau par les inondations ainsi que le transport, la quantité et la qualité des sédiments);
- les changements dans la géomorphologie fluviale, y compris les changements au chenal, au lit de la rivière et dans les processus d'érosion qui contribuent à la stabilité du chenal;
- les changements dans le régime thermique de la rivière de la Paix, y compris une description du régime thermique du bassin de retenue d'amont proposé;
- les changements au régime des glaces, y compris l'épaisseur et la consistance de la glace durant la débâcle et le gel (formation), les processus hydrologiques liés aux embâcles et les répercussions de ces changements sur d'autres processus dans la rivière de la Paix, comme les inondations;
- les changements des zones d'alimentation en eau souterraine/de décharge d'eau souterraine et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface, et tout changement des zones d'infiltration de l'eau souterraine, y compris les changements à la qualité des eaux souterraines;
- les changements dans les concentrations de mercure et de méthylmercure dans les eaux de surface, les eaux souterraines, les sédiments et les sols et matières submergés.

6.2.3. Changements au milieu terrestre

¹² En décrivant les changements apportés à la rivière de la Paix, le promoteur doit indiquer si les changements sont évalués en fonction des conditions existantes avant l'aménagement hydroélectrique sur la rivière ou par rapport à un système de régularisation de base actuel de la rivière.

- une description générale des changements liés à la perturbation du milieu terrestre;
- les modifications de l’habitat des oiseaux migrateurs, y compris les pertes, les gains, les changements de la structure et la fragmentation de l’habitat et des milieux humides fréquentés par les oiseaux migrateurs (types de couvert, unité écologique du territoire sur le plan de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la distribution et des fonctions);
- les changements de l’habitat d’espèces en péril répertoriées sur la liste du gouvernement fédérale dans la deuxième partie, section 6.1.7;
- les modifications de l’habitat clé des espèces importantes pour les groupes autochtones.

6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements environnementaux prévus figurant dans la section 6.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées suivantes :

6.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de tout dommage sérieux au poisson, y compris notamment les calculs de toute perte d’habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de surfaces (p. ex. frayères, aires d’alevinage, aires d’alimentation) et en regard de la disponibilité et de l’importance du bassin hydrographique et une estimation de la mortalité ou de la morbidité directes attribuables à l’entraînement et à l’impaction liés aux structures de prise d’eau. L’évaluation tiendra compte des éléments suivants :
 - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (p. ex., modification des substrats, déséquilibre dynamique, envasement des lits de frai);
 - ✓ les modifications des conditions hydrologiques et hydrométriques touchant l’habitat du poisson et les activités du cycle de vie des espèces de poisson (p. ex., reproduction, aire d’alevinage);
 - ✓ les impacts potentiels sur les zones riveraines qui pourraient avoir des incidences sur les ressources biologiques aquatiques et la productivité en tenant compte de toute modification prévue de l’habitat du poisson;
 - ✓ tout déséquilibre potentiel dans la chaîne alimentaire en regard de la base de référence;
 - ✓ le risque potentiel de production de méthylmercure, le rejet, la bioaccumulation et la bioamplification dans les poissons et leur habitat.
- Les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et l’habitat du poisson, notamment :
 - ✓ les changements à la qualité ou la quantité de l’eau, y compris la disponibilité des nutriments, la turbidité, la température de l’eau et les gaz dissous
 - ✓ les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons à fourrage;

- ✓ toute modification des mouvements migratoires ou locaux (remontée et descente, et mouvements latéraux) à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières matérielles et hydrauliques);
 - ✓ toute diminution des populations de poissons en raison d'une surpêche potentielle due à un meilleur accès à la zone du projet;
 - ✓ toute modification et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites sur les listes fédérales ou provinciales.
- un examen de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces anadromes et d'eau douce, et tout impact potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
 - une discussion sur la façon dont les vibrations causées par le minage peut affecter le comportement des poissons, tel que le frai ou les migrations.

6.3.2. Oiseaux migrateurs

- La détermination d'effets potentiels sur les oiseaux migrateurs ou leur habitat, y compris les zones d'halte migratoire, de nidification, de ravitaillement et d'atterrissage. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants :
 - ✓ tout potentiel de mortalité ou de morbidité directe des oiseaux migrateurs;
 - ✓ les changements de l'environnement pouvant affecter les habitudes et les voies migratoires;
 - ✓ toute perte ou gain direct d'habitat, y compris en matière de contexte écologique et de disponibilité d'écosystèmes;
 - ✓ le potentiel de fragmentation d'habitat, de perte de connectivité et d'autres changements diminuant la qualité de l'habitat;
 - ✓ les changements des relations entre les prédateurs et leurs proies (y compris les prédateurs non migrateurs) et l'équilibre de composition des espèces ainsi que la façon dont les populations aviaires pourraient en être affectées;
 - ✓ les effets causés par l'augmentation des perturbations (p. ex. bruit, lumière, présence de travailleurs, lignes électriques);
 - ✓ la qualité de l'eau, notamment le risque de production et d'accumulation de méthylmercure chez les oiseaux migrateurs.

6.3.3. Espèces en péril

- pour chaque unité d'habitat, les effets potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites par le gouvernement fédéral et sur les espèces classées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur l'habitat essentiel de ces espèces.
- déterminer tout effet potentiel direct ou indirect sur les espèces en péril identifiées.

6.3.4. Peuples autochtones

En ce qui concerne les peuples autochtones, une description et une analyse des répercussions des changements environnementaux causés par le projet sur :

- les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles, ce qui comprend entre autres :
 - ✓ les effets sur les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles et les activités d'importance culturelle (p. ex. la chasse, la pêche, le piégeage, la collecte de plantes médicinales et les sites);
 - ✓ les effets des modifications de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles, dont l'aménagement de nouveaux chemins, la fermeture ou la remise en état de chemins d'accès et les modifications de cours d'eau ayant des incidences sur la navigation;
 - ✓ les effets sur la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (p. ex. l'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, les rassemblements communautaires);
 - ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux et le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles ainsi que les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - ✓ la valeur régionale de l'utilisation traditionnelle de la zone du projet et les effets prévus sur les pratiques traditionnelles du groupe autochtone, y compris l'aliénation de terres ancestrales;
 - ✓ les effets indirects comme l'évitement de la zone par les peuples autochtones en raison d'une perturbation accrue (bruit, lumière, présence de travailleurs, etc.);
 - ✓ une évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones touchées par le projet, les conditions qui existaient avant les perturbations de manière à favoriser les pratiques traditionnelles.

- les effets sur la santé humaine en lien avec les changements à la qualité de l'air, la contamination potentielle des aliments prélevés dans la nature, la qualité de l'eau, l'exposition au bruit. 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.

- sur les questions socioéconomiques, y compris les effets potentiels sur :
 - ✓ l'utilisation des eaux navigables;
 - ✓ les opérations forestières;
 - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
 - ✓ les activités récréatives commerciales;
 - ✓ l'utilisation à des fins récréatives.

- Le patrimoine naturel et culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les groupes autochtones, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ la perte ou la destruction du patrimoine naturel ou culturel;
 - ✓ la modification des accès au patrimoine naturel et culturel;
 - ✓ la modification de la valeur ou de l'importance culturelle associée au patrimoine naturel et culturel.

- Les autres effets d'une modification à l'environnement pour les peuples autochtones devraient être indiqués, s'il y a lieu.

6.3.5. Autres composantes valorisées (choisies en raison de territoires fédéraux, de préoccupations interprovinciales ou internationales, ou en lien avec l'émission d'un permis, s'il y a lieu)

Selon les changements environnementaux énumérés à la section 6.2, des composantes valorisées supplémentaires doivent être sélectionnées selon les éléments suivants :

- les effets interprovinciaux et transfrontaliers;
- les décisions fédérales prises en vertu de la *Loi sur la protection de la navigation* et de la *Loi sur les pêches*.

Si le projet risque d'entraîner des changements environnementaux dans une autre province, les composantes valorisées importantes non mentionnées ci-dessus doivent être présentées dans la présente section.

6.4. Mesures d'atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la LCEE 2012 devra tenir compte de 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. Chaque mesure sera explicite, réalisable, mesurable et vérifiable, et sera décrite de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Il est possible que les mesures d'atténuation soient incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application.

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 d'en déplacer certaines composantes.

L'étude d'impact environnemental décrira les mesures d'atténuation standard, 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 (y compris les mesures visant à favoriser des effets socioéconomiques profitables ou à atténuer des effets négatifs). L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire le 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 doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets éventuellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps. L'étude d'impact environnemental définira les mécanismes qui garantiront que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur ainsi que ses programmes de vérification et d'application.

L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental énuméré. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat environnemental visé par les mesures d'atténuation. 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'étude d'impact environnemental 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 visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en atténuer l'importance. L'étude d'impact environnemental 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 doivent être explicites.

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

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

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 déterminée.

6.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude d'impact environnemental devra présenter tout effet résiduel du projet sur les composantes valorisées déterminées à la section 6.3. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact environnemental comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs, en utilisant la méthode décrite à la section 4 du Guide de référence de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet*¹³.

L'étude d'impact environnemental doit 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 de l'importance des effets réalisée par le promoteur. L'étude d'impact environnemental définira les termes utilisés pour décrire le niveau d'importance.

¹³ 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

La détermination de l'importance des effets résiduels doit se fonder sur les critères suivants :

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- la durée;
- la fréquence;
- le caractère réversible;
- le contexte écologique et social;
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

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

Lorsqu'on observe des effets négatifs importants, l'étude d'impact environnemental doit 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.

6.6. Autres effets à prendre en compte

6.6.1. Effets des accidents ou des défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par une erreur humaine ou des phénomènes naturels exceptionnels (p. ex. inondation, séisme, rupture de barrage) pourrait entraîner des conséquences majeures. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances, déterminera leurs effets et présentera des mesures d'urgence préliminaires.

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

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

L'étude d'impact environnemental devra également décrire les mesures de protection 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.

6.6.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental 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, avalanche, 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 seront examinés dans différents modèles de probabilité (c.-à-d. inondation tous les cinq ans comparativement à une inondation tous les 100 ans). Les effets à plus long terme des changements climatiques doivent également être exposés jusqu'à la phase suivant la fermeture prévue du projet. Cette analyse devra comprendre une description des données climatiques utilisées.

L'étude d'impact environnemental 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.

6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et dans le guide intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*¹⁴.

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 peut causer 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;
- les composantes valorisées peuvent être touchées par d'autres activités ou projets antérieurs, présents ou raisonnablement prévisibles.

Les composantes valorisées qui ne seraient pas touchées par le projet ou qui seraient touchées de façon positive par le projet peuvent, en conséquence, être omises dans l'évaluation des effets cumulatifs en présentant une justification pour l'omission de ces CV. Un effet cumulatif sur une composante environnementale peut toutefois être important, même si l'évaluation des effets du projet sur cette composante révèle que les effets du projet sont mineurs.

Dans son étude d'impact environnemental, le promoteur doit :

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

¹⁴ Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca

activités. À cette fin, le promoteur doit prendre en compte, sans s'y limiter, les composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet:

- ✓ la rivière de la Paix¹⁵, y compris son hydrologie et le processus d'accumulation de glace;
 - ✓ le poisson et son habitat, y compris l'omble à tête plate et d'autres espèces de poisson importantes;
 - ✓ les oiseaux migrateurs;
 - ✓ les espèces en péril;
 - ✓ les peuples autochtones.
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les frontières de l'évaluation des effets cumulatifs seront généralement différentes pour chaque composante valorisée considérée. Les limites de ces effets cumulatifs seront aussi généralement plus grandes que les limites des effets du projet correspondant.
 - indiquer les sources des effets cumulatifs potentiels. Préciser les autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être menés et qui pourraient causer des effets sur chaque composante valorisée sélectionnée dans les limites définies, et dont les effets agiraient en association avec les effets résiduels du projet. Cette évaluation peut prendre en compte les résultats de toute étude pertinente menée par un comité établi en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE 2012.
 - décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables des points de vue technique et économique. Le promoteur évalue l'efficacité des mesures adoptées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où il existe des mesures qui vont au-delà de la portée de la responsabilité du promoteur et qui pourraient être efficacement appliquées en vue d'atténuer ces effets, le promoteur déterminera ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'agir. Dans de tels cas, l'étude d'impact environnemental résumera les discussions tenues avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme.
 - déterminer l'importance des effets cumulatifs.
 - développer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation ou de dissiper l'incertitude concernant l'efficacité des mesures d'atténuation pour certains des effets cumulatifs.

Il est suggéré que le promoteur consulte les principaux intervenants et les groupes autochtones lors du choix final des composantes valorisées et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs.

7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

L'étude d'impact environnemental comprendra un tableau résumant l'information suivante :

- les effets environnementaux potentiels;
- les mesures proposées pour atténuer les effets décrits ci-dessus;

¹⁵ Voir la note n° 7

- les effets résiduels potentiels et leur importance.

Ce tableau récapitulatif sera utilisé dans le rapport d'évaluation environnementale préparé par l'Agence. L'annexe 1 de ce document fournit un exemple du format que pourrait avoir ce tableau.

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

8. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet. 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.

8.1. Programme de suivi

La durée du programme de suivi devra être suffisamment longue pour que le milieu retrouve son équilibre et pour permettre d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact environnemental devra présenter un programme préliminaire de suivi, plus particulièrement dans les domaines pour lesquels il y a une certaine incertitude scientifique quant à la prévision des effets. Ce programme doit notamment comprendre les éléments suivants :

- les objectifs du programme de suivi et les composantes valorisées visées par le programme;
- une liste des éléments nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population;
- l'occasion pour le promoteur de profiter de la participation des intervenants du territoire touché, lors de la réalisation du programme;
- l'implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l'évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour incluant un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

8.2. Programme de surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale qu'il prévoit réaliser pour toutes les phases du projet. Ce programme permettra de s'assurer de la réalisation du projet tel que proposé et de la mise en application efficace des mesures d'atténuation et de compensation prévues pour minimiser les effets environnementaux du projet, ainsi que de l'observation des conditions fixées lors de l'autorisation du projet et des exigences relatives aux lois et règlements pertinents. Le programme de surveillance permettra également de vérifier le bon fonctionnement des ouvrages, des équipements et des installations. Il permettra, si nécessaire, de réorienter les travaux et, éventuellement, d'apporter des améliorations lors de la construction et de la mise en place des différentes composantes du projet.

Plus spécifiquement, l'étude d'impact environnemental devra présenter les modalités du programme préliminaire de surveillance environnementale, qui doit comprendre :

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes et les mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (p. ex. : lieu des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme);
- la description de la façon dont les résultats du programme de surveillance seront intégrés aux outils de prévision et aux méthodes d'estimation (modèles de qualité de l'eau, estimations de la charge) pour évaluer et mettre à jour les prévisions;
- la description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats;
- les directives concernant la production des rapports de surveillance (nombre, teneur, fréquence, format) qui seront transmises aux autorités concernées.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

Composante valorisée touchée	Domaine de compétence fédérale ¹⁶ (v)	Activités liées au projet	Effets potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effets résiduels	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Autres critères utilisés pour déterminer l'importance	Importance des effets négatifs résiduels
Poisson et habitat du poisson												
Oiseaux migrateurs												
Espèces en péril												
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	✓ 5(1)(c)(iii)											
Autres composantes valorisées déterminées												

¹⁶ Indiquez par un crochet quelles composantes valorisées sont considérées comme étant des « effets environnementaux » selon la définition de l'article 5 de la LCEE 2012 et précisez en vertu de quel sous-alinéa de la Loi. Par exemple, pour la composante valorisée « Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles », la cellule du tableau appropriée indiquera sous-alinéa 5(1)c)(iii).