



Canadian Environmental
Assessment Agency

Agence canadienne
d'évaluation environnementale

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

en vertu de la

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

**PROJET DE CANAUX DE DÉVERSEMENT DU LAC MANITOBA ET DU
LAC SAINT MARTIN**

PROPOSÉ PAR INFRASTRUCTURE MANITOBA

Version 1 : 15 mai 2018

TABLE DES MATIÈRES

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

3.2.2.	Exploitation	19
3.2.3.	Désaffectation et abandon.....	19
4.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC.....	20
5.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES.....	20
6.	EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX OU ISSUS DE TRAITÉS POTENTIELS OU ÉTABLIS	23
7.	ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	24
7.1.	Cadre du projet et conditions de base.....	24
7.1.1.	Environnement atmosphérique	25
7.1.2.	Géologie et géochimie.....	26
7.1.3.	Topographie et sols	26
7.1.4.	Eaux souterraines et eau de surface	26
7.1.5.	Poisson et habitat du poisson	28
7.1.6.	Espèces aquatiques envahissantes	29
7.1.7.	Milieus riverains, humides et terrestres	29
7.1.8.	Oiseaux migrateurs et leur habitat	30
7.1.9.	Espèces en péril.....	30
7.1.10.	Peuples autochtones.....	31
7.1.11.	Autres changements à l'environnement en raison d'une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l'étranger.....	34
7.1.12.	Milieu humain	35
7.2.	Changements prévus au milieu physique	35
7.2.1.	Modifications à l'environnement atmosphérique	36
7.2.2.	Modification aux eaux souterraines et aux eaux de surface et morphologie fluviale	36
7.2.3.	Modifications des milieux riverains, humides et terrestres.....	37
7.2.4.	Espèces aquatiques envahissantes	37
7.3.	Effets prévus sur les composantes valorisées.....	38
7.3.1.	Poisson et habitat du poisson	38
7.3.2.	Oiseaux migrateurs	39
7.3.3.	Peuples autochtones.....	41
7.3.4.	Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d'une autre province ou à l'étranger ..	44
7.3.5.	Espèces en péril.....	44
7.4.	Mesures d'atténuation	44
7.5.	Importance des effets résiduels.....	46

7.6.	Autres effets à prendre en compte	47
7.6.1.	Effets des accidents ou défaillances possibles	47
7.6.2.	Effets de l'environnement sur le projet	48
7.6.3.	Évaluation des effets cumulatifs	48
8.	SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	50
9.	PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE.....	50
9.1.	Programme de suivi	51
9.2.	Surveillance	52

AVERTISSEMENT

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

Abréviations et formes abrégées

LCÉE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012</i>
Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
EIE	Étude d'impact environnemental
CV	composante valorisée

Partie 1 – Considérations principales

1. INTRODUCTION

Le présent document a pour but de fournir au promoteur les exigences minimales en matière d'informations pour la préparation de l'étude d'impact environnemental d'un projet désigné¹ qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des informations requises. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et fournit les orientations et les instructions d'ordre général dont il faut tenir compte pour préparer l'étude d'impact environnemental. La partie 2 présente les informations qui doivent être incluses dans l'étude d'impact.

L'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* décrit les effets environnementaux qui doivent être pris en considération dans une évaluation environnementale, y compris les changements causés à l'environnement et les effets de ces changements sur l'environnement. Les éléments qui doivent être pris en compte dans une évaluation environnementale sont décrits à l'article 19 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) ou une commission d'examen utilisera l'étude d'impact environnemental du promoteur et d'autres informations reçues au cours du processus d'évaluation environnementale pour préparer un rapport qui éclairera la déclaration de décision du 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 dans les domaines de compétence fédérale (article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale [2012]*), y compris les changements qui sont directement liés ou nécessairement accessoires à toute décision fédérale qui permettrait la mise en œuvre du projet. L'étude d'impact environnemental doit également inclure une liste des principales mesures d'atténuation que le promoteur propose de mettre en œuvre afin d'éviter ou de réduire au minimum les effets environnementaux négatifs du projet. Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tous les changements potentiels à l'environnement pour que l'Agence ou la commission d'examen puisse réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

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

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

- identifie les effets environnementaux négatifs potentiels;
- propose des mesures pour atténuer les effets environnementaux négatifs;
- prévoit s'il y aura des effets environnementaux négatifs importants après la mise en œuvre des mesures d'atténuation;

¹ Dans ce document, le terme « projet » a le même sens que le terme « projet désigné » défini dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

- comprend un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et l'efficacité des mesures d'atténuation.

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative à l'évaluation environnementale. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* exige que l'Agence offre au public la possibilité de participer à l'évaluation environnementale. Dans le cas des évaluations environnementales menées par une commission d'examen, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* exige que la commission d'examen tienne des audiences publiques. D'autres possibilités de participation peuvent également être offertes.

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

2.3. Mobilisation des groupes autochtones

Le promoteur devrait engager un dialogue dès que possible au cours du processus de planification du projet avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés, afin de :

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

Le promoteur devrait travailler avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le projet afin d'établir une approche de participation. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans l'évaluation des impacts environnementaux. L'étude d'impact environnemental documentera ces efforts ainsi que le processus de validation mené auprès des groupes autochtones concernés entourant les efforts raisonnables déployés pour intégrer les connaissances autochtones. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des impacts environnementaux, veuillez consulter la partie 2, section 7.1.10 et section 7.3.3 des présentes lignes directrices. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'intégration des connaissances autochtones, veuillez consulter la section 4.2.2 (partie 1) des présentes lignes directrices.

2.4. Application du principe de précaution

Dans les documents présentés à l'appui des analyses contenues dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur démontrera que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec soin et prudence afin que celui-ci n'entraîne pas d'effets environnementaux négatifs importants ni de répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités.

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Projet désigné

Le 9 janvier 2018, Infrastructure Manitoba, le promoteur du projet de canaux de déversement du lac Manitoba et du lac Saint Martin, a soumis une description de son projet à l'Agence. Sur la base de cette description, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, et inclura la construction, l'exploitation, la désaffectation et l'abandon des composantes suivantes :

Travaux principaux

- *Canaux de dérivation;*
- *Entrées et sortie des canaux;*
- *Déversoirs;*
- *Installations de régulation des eaux;*
- *Ponts, y compris des ponts combinés à des structures de régularisation des eaux;*
- *Travaux routiers, y compris modification et/ou construction d'autoroutes ou de routes provinciales et de routes municipales accessoires au projet;*
- *Désaffectation et/ou réaffectation du canal d'évacuation d'urgence du lac Saint Martin.*

Travaux et activités connexes

- *Activités de défrichage du terrain, de terrassement, de nivellement et d'excavation – y compris excavation et dragage dans le lac – et activités de dynamitage;*
- *Carrières de roche et zones d'emprunt;*
- *Entreposage, fabrication et manutention d'explosifs;*
- *Installation et retrait subséquent de structures temporaires utilisées pour détourner l'eau durant les travaux de construction de manière à effectuer les travaux au sec dans le lit des cours d'eau;*
- *Activités de construction et installations d'hébergement, y compris des camps de construction temporaires, des installations d'évacuation des déchets, des espaces de travail temporaires, des aires de dépôt et d'autres infrastructures auxiliaires;*
- *Alimentation électrique (source et quantité);*
- *Travaux liés au contrôle de l'érosion et du rejet de sédiment;*
- *Évacuation des déchets de tous les flux de déchets;*
- *Travaux liés au contrôle de la poussière.*

3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les paramètres de l'évaluation environnementale et oriente l'évaluation sur des questions et des préoccupations pertinentes. La partie 2 du présent document définit les éléments à prendre en compte dans l'évaluation environnementale, y compris les éléments énumérés au paragraphe 19(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (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 négatifs 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;*
- *out changement susceptible d'être apporté au projet du fait de l'environnement;*
- *les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).*

En plus des éléments à prendre en considération énoncés aux termes du paragraphe 19(1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, l'évaluation environnementale prendra en compte la mesure dans laquelle le projet contribue à la durabilité.

3.2.1. 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 *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (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.

Évaluer les impacts potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités qui découlent directement ou indirectement (en raison des changements à l'environnement) du projet, comme précisé à la section 6 de la partie 2 des présentes lignes directrices.

3.2.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées renvoient aux attributs biophysiques ou humains qui pourraient être touchés par 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 *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, y compris celles qui sont indiquées à la section 6.3 (Partie 2) du présent 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 *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (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;*
- *les changements qui risquent d'être causés à l'environnement sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l'étranger;*
- *s'agissant des peuples autochtones, les répercussions des changements qui risquent d'être causés à l'environnement, 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 exigeant l'exercice par une autorité fédérale d'attributions qui lui sont conférées sous le régime d'une autre loi fédérale :*
 - ✓ Les changements, autres que ceux mentionnés précédemment, qui risquent d'être causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer.
 - ✓ Les répercussions de ces changements, autres que ceux mentionnés précédemment, selon le cas :
 - sur les plans sanitaire et socioéconomique,
 - sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel,
 - sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

La liste des composantes valorisées présentée dans l'étude d'impact environnemental sera dressée en fonction de l'évolution et de la conception du projet, et reflétera les connaissances acquises dans le cadre de la consultation du public et de l'engagement avec les groupes autochtones. L'étude d'impact environnemental décrira les méthodes utilisées pour prévoir et évaluer les effets environnementaux négatifs du projet sur ces composantes valorisées.

Les composantes valorisées devront être décrites de façon suffisamment détaillée pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. L'étude d'impact environnemental fournira une justification pour le choix et l'exclusion de certaines composantes valorisées, ou des renseignements précisés dans les présentes lignes directrices. Certaines exclusions pouvant être contestées, il importe de documenter les renseignements et les critères utilisés pour justifier l'exclusion d'une composante valorisée ou d'une information donnée. La justification peut s'appuyer, par exemple, sur la collecte de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la participation du public ou l'engagement avec les groupes autochtones, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. L'étude d'impact environnemental indiquera les composantes valorisées, les processus et les interactions

ayant soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou que celui-ci juge susceptibles d'être touchés par le projet. Ce faisant, l'étude d'impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations (c'est-à-dire le public ou les groupes autochtones) et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, culturels, historiques, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques, et le savoir traditionnel. Si des commentaires sont présentés au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires seront résumés et la justification de l'exclusion de cette composante tiendra compte de ces observations.

3.2.3. Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'évaluation environnementale peuvent varier en fonction des composantes valorisées et seront considérées séparément pour chacune de celles-ci, y compris pour les composantes valorisées liées à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, ou d'autres effets environnementaux visés à l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Lorsqu'il définit les limites spatiales et temporelles utilisées dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur est encouragé à consulter l'Agence, les organismes et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales et les groupes autochtones, et à prendre en considération les observations du public.

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

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

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

De plus, l'étude d'impact environnementale décrira comment la nécessité d'évaluer les effets dans les bassins nord et sud du lac Winnipeg, vers le nord au moins jusqu'à la baie Limestone et jusqu'au lac Playgreen, et le besoin d'évaluer les effets intergénérationnels des changements dans la transmission des connaissances et la culture ont été pris en compte dans l'élaboration des limites spatiales et temporelles.

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

4.1. Orientation

Le promoteur est encouragé à consulter les politiques et orientations pertinentes de l'Agence² sur les sujets qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et à maintenir un contact étroit avec les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation de l'étude d'impact environnemental. Le promoteur est encouragé à collaborer avec les groupes autochtones à la planification et à l'élaboration des sections pertinentes de l'EIE, y compris les effets des changements à l'environnement et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ainsi qu'à l'évaluation des effets environnementaux, comme décrit à l'alinéa 5(1)(c) de la LCEE 2012.

Le promoteur est également encouragé à consulter les documents d'orientation pertinents d'autres ministères fédéraux.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions pendant que l'évaluation environnementale est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est encouragé à présenter cette information en même temps que l'étude d'impact environnemental. Alors que l'étude d'impact doit présenter les autorisations fédérales applicables nécessaires pour permettre la réalisation du projet, le promoteur doit fournir les renseignements se rapportant au rôle réglementaire du gouvernement fédéral. Il convient de noter que l'émission de ces autres exigences législatives, réglementaires et constitutionnelles fédérales applicables est du ressort des pouvoirs fédéraux compétents et est soumise à des processus distincts après la décision de l'évaluation environnementale.

4.2. Utilisation des renseignements

4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement

En vertu de l'article 20 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (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 à la commission d'examen. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité d'information ou de connaissances pertinentes, ou de connaissances spécialisées ou d'expert reçues de la part d'autres autorités fédérales ou d'autres ordres de gouvernement aux fins d'incorporation dans l'étude d'impact environnemental.

4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances autochtones

Le paragraphe 19(3) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (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, nommées connaissances autochtones dans les présentes, renvoient aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité locale ou un groupe autochtone. Les connaissances autochtones devraient être considérées comme un système de connaissances.

² Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation.html>

Le promoteur devra intégrer à l'étude d'impact environnemental les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant la participation du public et la participation des groupes autochtones, en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu. Le promoteur engagera un dialogue respectueux avec les groupes autochtones au sujet de la collecte et de l'utilisation des connaissances autochtones et conclura au besoin des ententes concernant l'utilisation de l'information pendant et après l'évaluation environnementale. Le promoteur devrait collaborer avec les groupes autochtones pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les connaissances autochtones sont intégrées à l'EIE d'une manière appropriée pour le groupe autochtone. Il devra également intégrer les connaissances autochtones dans tous les aspects de son évaluation, y compris la méthodologie (p. ex. établissement des limites spatiales et temporelles et définition des critères d'importance) et l'analyse (p. ex. la caractérisation de base, la prévision des effets et l'élaboration de mesures d'atténuation) et décrira clairement cette intégration. 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 long de l'évaluation environnementale et par la suite. Pour en savoir plus sur la manière dont les connaissances autochtones peuvent être obtenues, intégrées et utilisées 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)* ».³ Si les connaissances autochtones fournies sont insuffisantes, on s'attend toujours à ce que le promoteur cherche de l'information auprès d'autres sources pour compléter l'évaluation des effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones ou l'évaluation des impacts sur les droits. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des effets, voir la partie 2, sections 7.1.10 et 7.3.3 des présentes lignes directrices.

4.2.3. Renseignements existants

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

4.2.4. Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, l'Agence s'engage à favoriser la participation du public à l'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se basent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale

³Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations environnementales aux termes de la LCEE 2012 : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/tenir-compte-savoir-traditionnel-autochtone-evaluations-environnementales-aux-termes-loi-canadienne-evaluation-environnementale-2012.html>

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

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

4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude

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

Il est possible que ces lignes directrices incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne sont pas pertinentes ou importantes pour le projet. Si ces points sont exclus de l'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 toutes autres parties intéressées puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence ou la commission d'examen est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

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

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental pourrait comprendre une analyse de la séquence des effets des changements environnementaux sur chaque composante valorisée. L'étude d'impact environnemental devra documenter où et comment les connaissances scientifiques et techniques, les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Tous les

modèles, les données et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de collecte de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité, la sensibilité et la prudence des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

L'étude d'impact environnemental indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées, et les mesures que le promoteur devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles issues du savoir autochtone, l'étude d'impact environnemental présentera chaque point de vue sur la question 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 de ces composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles appropriées aux effets possibles du projet. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouve avant toute perturbation attribuable au projet, et pour identifier, évaluer et déterminer l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. Ces données devraient inclure les résultats d'études effectuées avant toute perturbation physique du milieu attribuable aux activités initiales de préparation du site. La description de l'environnement existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'étude d'impact environnemental ou être intégrée dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque composante valorisée. Cette analyse devra présenter les conditions environnementales résultant des activités passées et présentes, notamment les projets, les systèmes de gestion de l'eau et d'autres perturbations d'origine anthropiques, dans les zones d'étude locales et régionales.

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

Pour décrire et évaluer les effets sur l'environnement physique et biologique, le promoteur devra adopter une approche écosystémique qui tient compte à la fois des connaissances scientifiques, du savoir des collectivités et des connaissances autochtones, ainsi que des questions de qualité et d'intégrité des écosystèmes. Le promoteur devra prendre en considération la résilience de la population des espèces et collectivités concernées ainsi que de leur habitat. L'évaluation des effets environnementaux sur les peuples autochtones, en vertu de l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, sera soumise à la même rigueur et au même type d'évaluation que toute autre composante valorisée (y compris la définition de frontières spatiales et temporelles, l'identification et l'analyse des effets, la détermination des mesures d'atténuation, la détermination des effets résiduels, la détermination et l'explication détaillée de la méthodologie utilisée pour évaluer l'importance des effets résiduels et l'évaluation des effets cumulatifs). Le promoteur considèrera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui concerne les renseignements

de référence, les changements à l'environnement et les effets connexes sur la santé, les conditions socioéconomiques, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation traditionnelle des terres, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux, les évaluations d'impact sur la culture ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact environnemental. Il est recommandé que les groupes autochtones potentiellement touchés détiennent ces informations et que la détermination des besoins en matière d'information incluent les groupes autochtones.

Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet, ou des renseignements provenant de recherches documentaires ou de la littérature. Le promoteur doit fournir aux 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 dans la section 5 de la partie 2 du présent document). Le promoteur répondra aux commentaires des groupes autochtones avant de soumettre l'EIE afin de s'assurer que les commentaires sont adéquatement pris en compte. Si le promoteur et les groupes autochtones expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'étude d'impact environnemental, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification du choix d'information par le promoteur.

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

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

Pour faciliter le repérage des documents présentés et leur affichage 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 suivants :

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

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. Des études détaillées (y compris toutes les données et les méthodologies pertinentes et à l'appui) devront être fournies dans des annexes distinctes et les renvois à celles-ci devront être classés par annexe, par section et par page dans le corps du document principal. L'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 et les exigences relatives aux renseignements indiquées dans les lignes directrices relatives à l'étude d'impact environnemental, sera fournie. Le promoteur devra fournir des copies de l'étude d'impact et le résumé de celle-ci à des fins de distribution, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, selon les modalités qui seront précisées par l'Agence.

4.5. Résumé de l'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 déposé à l'Agence en même temps que l'étude d'impact environnemental et qui comportera les éléments suivants :

- une description concise de toutes les principales composantes du projet et les activités connexes;
- un résumé de l'engagement avec les groupes autochtones, et de la participation du public et des organismes gouvernementaux, y compris un résumé des questions soulevées et des réponses du promoteur ainsi qu'un résumé de la façon dont les connaissances autochtones ont été intégrées;
- un aperçu des changements attendus à l'environnement;
- un aperçu des principaux effets environnementaux du projet tels que décrits à l'article 5 de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012), et des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique;
- un aperçu de la façon dont les éléments définis au paragraphe 19(1) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) ont été pris en compte;
- un aperçu des impacts potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités et des mesures d'atténuation et d'accommodement connexes;
- les conclusions du promoteur sur les effets environnementaux résiduels du projet, et l'importance de ces effets environnementaux après avoir pris en compte les mesures d'atténuation.

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

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

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

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

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Dans l'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 de l'entreprise seront mises en œuvre et respectées dans le cadre du projet;*
- *désigner le personnel clé, les entrepreneurs ou les sous-traitants chargés de réaliser l'étude d'impact environnemental.*

1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact environnemental inclura une description du projet, des principaux éléments et activités liées au projet, un calendrier détaillé des activités, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'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 de la deuxième partie du présent document.

1.3. Emplacement du projet

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

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

- *une description des collectivités locales;*
- *les territoires traditionnels et/ou aires de consultation, les terres cédées en vertu d'un traité, les réserves indiennes et les régions de récolte des Métis ou les terres octroyées par entente (revendiquées et reconnues) ou les établissements et communautés saisonniers ou permanents et les zones d'intérêt dans les revendications territoriales en cours (par exemple, Black Island).*

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, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs effets;*
- *tout traité ou toute entente d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones, qui existe ou est en cours de négociation, lié au projet et à l'évaluation environnementale;*
- *tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération;*
- *les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.*

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

L'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 à des politiques, à des plans ou à des programmes plus larges des secteurs privé ou public, il faut l'indiquer. Le contexte du projet dans lequel s'intègre la régulation de l'eau et la gestion des inondations devra être fourni afin que la raison d'être et la justification du projet tel que proposé soient expliquées. L'interaction du projet avec le réseau intégré du contrôle des eaux du Manitoba sera décrite.

L'étude d'impact environnemental décrira également les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique ainsi que la répartition des coûts et avantages au sein des collectivités qui pourraient être affectées. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables⁴, tel que défini à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

⁴ Voir le paragraphe 52(2) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

2.2. Autres moyens de réaliser le projet

L'étude d'impact environnemental devra définir et considérer les effets environnementaux des solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur évaluera les solutions de rechange au projet conformément à l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* ».

Dans son analyse des solutions de rechange au projet, le promoteur devra au minimum :

- *déterminer les solutions de rechange du projet;*
- *déterminer les effets de chaque solution de rechange réalisable sur le plan technique et économique;*
- *Sélectionner l'approche pour l'analyse des solutions de rechange (c.-à-d. Identifier une solution préférée ou analyser plusieurs solutions de rechange).*
- *Évaluer les effets environnementaux des solutions de rechange*

Dans son analyse des solutions de rechange, le promoteur traitera, au minimum, les composantes du projet identifiées dans la section 3.1 de la partie 1 de ces lignes directrices portant sur la portée du projet désigné :

- *l'emplacement des composants du projet;*
- *la taille, la conception et la capacité du projet et des principales composantes du projet;*
- *les méthodes de construction des composantes du projet;*
- *les composantes des éléments de conception de projet liées à l'atténuation des effets environnementaux, tels que le contrôle des sédiments, le déplacement des poissons et la surveillance de la qualité de l'eau;*
- *les sources d'énergie pour alimenter le site du projet; et*
- *les types de remblai et les sites d'emprunt.*

L'analyse des solutions de rechange du projet tiendra également compte des opérations du projet et des paramètres propres à la régulation du débit.

Le promoteur précisera si et comment les groupes autochtones ont participé à la conception du projet et à l'analyse et à l'identification des solutions préférées pour réaliser le projet parmi les solutions de rechange.

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 les cas où le promoteur n'a pas pris de décision définitive quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet, celui-ci devra effectuer une analyse des effets environnementaux détaillée de chacune des options disponibles (solutions de rechange) dans l'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 (telles que précisées dans la section 3.1 de la partie 1), les ouvrages connexes et accessoires et les autres caractéristiques permettant d'en comprendre les effets environnementaux. La description inclura notamment :

- *des cartes à une échelle convenable illustrant l'emplacement du projet, les composantes du projet, les limites du site proposé ainsi que les coordonnées UTM, les infrastructures principales existantes et proposées, l'utilisation des terres adjacentes et toutes les caractéristiques environnementales d'importance;*
- *les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (route, voie ferrée, pipeline, approvisionnement électrique) en indiquant le tracé de chaque infrastructure, l'emplacement et le type de structure utilisée pour les passages de cours d'eau;*
- *les aires d'entreposage d'explosifs, de carburants, de produits chimiques, de sols contaminés, des eaux usées, de déchets solides, et de déchets dangereux;*
- *l'approvisionnement électrique (source, quantité);*
- *la gestion des déchets (type de déchets, méthode de gestion, volume).*

3.2. Activités liées au projet

L'étude d'impact environnemental comprendra une description détaillée de la construction, de l'exploitation et de la maintenance, de la désaffectation et de l'abandon associés au projet. Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase, de l'emplacement de chaque activité, des 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 et des groupes autochtones qui ont été identifiées. Elle devra mettre en évidence les activités qui comportent des périodes de perturbation accrue de l'environnement ou le rejet de matières dans l'environnement.

L'étude d'impact environnemental doit comprendre des renseignements sur la durée de vie proposée pour le projet et les possibilités d'élargissement ou de modification.

L'étude d'impact environnemental comprendra un résumé des modifications apportées au projet depuis sa proposition initiale, notamment les avantages de ces modifications pour l'environnement, les peuples 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.

Une description de l'information suivante sera notamment incluse :

3.2.1. Préparation du site et construction

- le défrichage et l'excavation du terrain, ainsi que la disposition des résidus du défrichage et des matières excavées;
- en cas de minage, une liste de la fréquence et des méthodes, des types d'explosifs utilisés, laquelle renferme l'emplacement et la description des installations utilisées pour stocker les explosifs et une indication à savoir si la fabrication ou la préparation d'explosifs est prévue sur le site;
- la construction de routes d'accès;
- les besoins en matière de matériaux d'emprunt (source et quantité);
- la gestion des eaux, y compris les activités de déviation des cours d'eau, d'assèchement ou de dépôts requises (emplacement, méthodes, calendrier);
- les besoins en matière d'équipement (type, quantité);
- les bâtiments administratifs, garages et autres installations connexes;
- les camps d'hébergement des ouvriers employés à la construction (emplacement, capacité, traitement des eaux usées);
- l'entreposage et la gestion des matières dangereuses, des carburants et des résidus;
- la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions (type, taux et source);
- le nombre d'employés et le transport des employés, et la circulation connexe sur les routes municipales ou provinciales;
- la caractérisation et la gestion de la main-d'œuvre, y compris le transport et la circulation connexe sur les routes municipales ou provinciales, les horaires de travail et l'hébergement;
- la gestion et le recyclage des déchets.

3.2.2. Exploitation

- *les besoins en matière d'équipement;*
- *les critères utilisés pour déterminer le début, la fin et la nature des opérations;*
- *la gestion des eaux tout au long de chaque composante du projet, y compris un plan détaillé de gestion des eaux;*
- *la gestion des glaces;*
- *la contribution aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions (type, taux et source);*
- *la gestion et l'élimination des déchets;*
- *la caractérisation et la gestion de la main-d'œuvre, y compris le transport, les horaires de travail et l'hébergement;*
- *les besoins en matière de maintenance, permanents, et pour le début et la fin des activités.*

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 inhérente à la surveillance et au maintien de l'intégrité de toute structure restante et de la fonction hydrologique du milieu environnant;*
- *pour les installations permanentes, une analyse conceptuelle du mode de désaffectation et d'abandon possible du site, ainsi qu'une description de tout plan de restauration ou de remise en état progressive.*

4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'étude d'impact environnemental devra décrire les participations 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

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

- le projet;
- milieu existant et les conditions de base;
- les limites temporelles et spatiales aux fins de l'évaluation;
- la sélection des composantes valorisées et l'évaluation des effets de ces composantes;
- les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles), conformément à l'alinéa 5(1)(c) de la LCEE 2012;
- les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux ou les droits issus de traités, établis ou potentiels, en ce qui concerne l'obligation de la Couronne de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de leur proposer des accommodements;
- les mesures d'accommodement, y compris celles qui pourraient être mises en place par le promoteur.

Afin de permettre aux groupes autochtones de participer et de donner leurs points de vue sur ce qui précède, le promoteur fournira aux groupes autochtones les éléments pertinents suivants en temps opportun :

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

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

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

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

On s'attend à ce que le promoteur s'efforce d'établir une relation productive et constructive avec les groupes qui pourraient être les plus touchés par le projet, relation qui reposera sur un dialogue

continu avec les groupes pour faciliter la collecte de renseignements et l'évaluation des effets. On compte notamment parmi ces groupes :

- Fédération des Métis du Manitoba
- Première nation de Dauphin River
- Première nation du St. Martin Lake
- Première nation de Little Saskatchewan
- Première nation de Pinaymootang
- Première nation O-Chi-Chak-Ko-Sipi
- Première nation d'Ebb and Flow
- Première nation du lac Manitoba
- Première nation de Skownan
- Première nation Peguis
- Première nation de Sandy Bay
- Nation crie de Fisher River
- Première nation Kinonjeoshtegon
- Première nation de Bloodvein
- Nation crie de Norway House
- Première nation de Berens River
- Première nation de Hollow Water

Pour les groupes mentionnés ci-dessus, le promoteur s'efforcera d'utiliser les principales sources de données et de tenir des rencontres en personne afin de discuter des préoccupations. Il facilitera ces rencontres en fournissant à l'avance, et dans un format approprié pour chacun des groupes autochtones (p.ex. en copie papier), un résumé des principaux documents liés à l'évaluation environnementale (études de référence, étude d'impact environnemental, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et les groupes aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Si possible, le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée à ces groupes dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de participation pendant l'évaluation environnementale. Pour tout effet constaté pendant ces activités de participation, le promoteur discutera des approches à retenir pour gérer ou atténuer ces répercussions et s'efforcera de discuter du degré d'incidence après atténuation (effets résiduels) avec les groupes autochtones avant de présenter l'EIE à l'Agence (voir la partie 2, sections 7.1.10 et 7.3.3 des présentes lignes directrices).

Le promoteur devra s'assurer que les autres groupes pouvant être touchés par le projet, mais dans une moindre mesure, soient avisés des principales étapes du processus d'élaboration de l'étude d'impact environnemental et des occasions qui s'offrent à eux de formuler des commentaires sur les principaux documents de l'évaluation environnementale ou sur les renseignements à fournir en lien avec leur collectivité. Il s'assurera aussi que l'information relative à ces groupes apparaît dans les renseignements de référence et qu'elle soit prise en considération dans l'étude d'impact environnemental lors de l'évaluation des effets ou des impacts potentiels. Il devra encore s'assurer que les groupes en question sont pris en compte dans l'information de base et l'évaluation des effets ou des répercussions possibles dans l'EIE (voir la partie 2, section 7.1.10 des présentes lignes directrices). Ces groupes autochtones comprennent :

- Nation ojibway de Brokenhead

- Première nation de Sagkeeng
- Première nation de Black River
- Première nation de Poplar River
- Nation crie de Misipawistic

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

Si le promoteur prend connaissance d'effets potentiels ou d'impacts négatifs pouvant toucher un groupe autochtone, même un groupe qui n'apparaît pas dans la liste ci-dessus, il devra le signaler à l'Agence dans les plus brefs délais.

Pour ce qui est des effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones, les exigences en matière d'évaluation sont décrites à la partie 2, aux sections 7.1.10 et 7.3.3 des présentes lignes directrices. Une description des exigences applicables figure à la partie 2, section 6 des présentes lignes directrices.

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

En ce qui concerne les effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis, l'EIE établira ce qui suit pour chaque groupe désigné à la partie 2, section 5.1 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance ultérieure reçue de l'Agence) :

- droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis⁵, là où cette indication est directement fournie par un groupe au promoteur ou à l'Agence ou est disponible dans les documents publics, et notamment :
 - ✓ lieu où un droit est exercé;
 - ✓ contexte de l'exercice de ce droit (avec des précisions sur les groupes qui, dans une collectivité autochtone, exercent le droit en question (femmes, aînés, jeunes) et la façon dont cet exercice s'est fait dans l'histoire);
 - ✓ façon dont les traditions culturelles, les lois et les systèmes de gouvernance du groupe autochtone éclairent la manière dont il exerce les droits (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi);
 - ✓ vues du groupe autochtone sur l'importance des terres dans lesquelles se situe le projet et sur le point d'intersection avec les usages et/ou les plans que le groupe peut avoir en matière de gestion de ces terres;

⁵ Les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011) définissent les droits ancestraux comme les « pratiques, traditions et coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe autochtone revendiquant le droit qui existait avant l'arrivée des Européens (*Van der Peet*). Dans le cas des groupes métis, les "droits ancestraux" sont des droits découlant de pratiques, de traditions et de coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe métis avant le contrôle effectif des Européens, c'est-à-dire avant que les Européens imposent leur domination politique et juridique dans la région revendiquée (*Powley*). En règle générale, ces droits dépendent des faits et du lieu. » De plus amples renseignements sont disponibles à l'adresse <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675>.

- ✓ fréquence, périodes ou saisons d'exercice du droit;
- ✓ cartes et ensembles de données (dénombrement des prises de poissons, par exemple);
- effets négatifs possibles de chacune des composantes valorisées du projet et des activités physiques à toutes les phases sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis (y compris sur les droits revendiqués par les groupes autochtones);
- mesures définies pour tenir compte des effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis; avec ces mesures, on décrira clairement la façon dont le promoteur entend les appliquer; on peut aller au-delà des mesures d'atténuation conçues pour traiter les effets négatifs possibles sur l'environnement; on inclut les perspectives et les suggestions précises des groupes autochtones susceptibles d'être touchés, ainsi que toute opinion de ces groupes sur l'efficacité des mesures d'atténuation;
- effets négatifs possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'ont pas été entièrement atténués ni pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités liées de participation des groupes autochtones; on inclut les vues des groupes autochtones susceptibles d'être touchés;
- effets négatifs pouvant résulter des effets environnementaux résiduels et cumulatifs; on inclut les vues des groupes autochtones susceptibles d'être touchés.

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

7. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

7.1. Cadre du projet 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 référence de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination de la façon dont le projet pourrait affecter les composantes valorisées et une analyse de ces effets. Advenant que d'autres composantes valorisées soient identifiées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de référence devront aussi être décrites dans l'étude d'impact environnemental. Afin de déterminer les limites spatiales appropriées pour la description des renseignements de référence, consulter la section 3.2.3 (partie 1) des présentes lignes directrices. S'il y a lieu et si elles sont disponibles, présenter les données de référence avant et après l'inondation de 2011 dans la région d'Entre-les-lacs. L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des composantes environnementales suivantes.

7.1.1. Environnement atmosphérique

- une étude de référence sur la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet en identifiant et en quantifiant les sources d'émissions, notamment, sans toutefois s'y limiter, pour les contaminants suivants : particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns (MP_{2,5}), particules respirables de moins de dix microns (MP₁₀), matières particulaires du diesel, monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x) et composés organiques volatils (COV). Présenter l'information sur les contaminants et les concentrations comparables aux concentrations énoncées dans les lignes directrices (p. ex. µg/m³);
- identifier et quantifier les sources d'émissions existantes de gaz à effet de serre ⁶ pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet, exprimées en kilotonnes d'équivalent en CO₂ par année;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques;
- les plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux;
- les niveaux de bruit ambiants aux principaux récepteurs (tel que les groupes autochtones ou les collectivités), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau de bruit ambiant. L'étude doit inclure de l'information sur les sources sonores types, leur portée géographique et leurs variations dans le temps;
- les niveaux de lumière nocturne ambiante sur le site du projet et dans tout autre secteur où les activités liées au projet pourraient avoir un effet sur les niveaux de lumière. L'étude d'impact environnemental décrira les niveaux d'illumination nocturne pour différentes conditions météorologiques et saisons; and
- l'historique des données météorologiques pertinentes (par exemple, toutes les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, la vitesse et la direction typiques du vent).

⁶ Les gaz à effet de serre comprennent: dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), oxyde nitreux (N₂O), hydrocarbures perfluorés (PFC), hydrofluorocarbures (HFC), hexafluorure de soufre (SF₆) et trifluorure d'azote (NF₃).

7.1.2. Géologie et géochimie

- le substrat rocheux et la géologie de la roche hôte du gisement, y compris un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée;
- la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- une caractérisation géochimique des matières résultant du dynamitage et des matières excavées, tels que les stériles et/ou les sols excavés, et les matériaux de construction potentiels (par exemple, les matériaux d'emprunt) afin de prédire et d'atténuer la lixiviation des métaux et le drainage rocheux acid⁷e ;
- une description des dangers géologiques qui existent dans la zone visée pour les installations du projet et l'infrastructure, y compris :
 - ✓ l'historique de l'activité sismique dans la zone;
 - ✓ le soulèvement isostatique ou l'affaissement;
 - ✓ l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement survenant pendant et après les activités du projet;
- les concentrations de référence de contaminants préoccupants⁸ dans les milieux récepteurs locaux, régionaux et en aval du projet;
- 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.

7.1.3. Topographie et sols

- la cartographie de référence et la description du relief et des sols dans les zones locales et régionales du projet;
- 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;
- la capacité de la terre végétale et du mort-terrain à servir pour la remise en état des zones perturbées.

7.1.4. Eaux souterraines et eau de surface

- l'hydrogéologie locale et régionale, y compris:
 - ✓ le contexte hydrogéologique, (hydrostratigraphie avec aquifères et aquitards, failles majeures, etc.), y compris la délimitation des principales limites stratigraphiques et hydrogéologiques y compris l'établissement des limites stratigraphiques et

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

⁸ Les contaminants préoccupants englobent notamment le sélénium, le sulfate, le cadmium, le nitrate et la calcite.

- 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);
 - ✓ les régimes et les débits d'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ une analyse des mécanismes de contrôle hydrogéologiques, hydrologiques, géomorphiques, climatiques et anthropiques sur l'écoulement des eaux souterraines;
 - ✓ les changements temporels dans l'écoulement des eaux souterraines (p. ex. selon la saison et des changements à long terme des niveaux d'eau);
 - ✓ 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, ainsi que les interactions relatives à la qualité et la quantité de l'eau;
 - ✓ les changements de température dans les eaux de surface causés par les interactions des eaux souterraines avec les eaux de surface;
 - ✓ les changements apportés à la qualité de l'eau de surface, y compris les changements saisonniers dans les eaux de ruissellement qui se déversent dans les cours d'eau;
 - ✓ toute utilisation de puits d'eau souterraine ou de ressources en eau souterraine locales et régionales, y compris les utilisations d'eau potable et d'eau utilisée pour l'agriculture, ainsi qu'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 les structures de dérivation et le réservoir hors cours d'eau, 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) avec une discussion des hypothèses du modèle;
 - ✓ la qualité des eaux souterraines, y compris les résultats d'analyse en laboratoire pour les métaux, les ions majeurs et les paramètres physiques, y compris la température, avec l'interprétation des résultats pour toute valeur anormale et pour les contaminants préoccupants;
- l'hydrologie et la qualité de l'eau du bassin hydrographique, 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;
 - ✓ l'hydrologie régionale et locale, y compris les cartes et les diagrammes pertinents;
 - ✓ les conditions hydrologiques historiques, y compris la description des régimes d'écoulement traitant de l'étendue et la périodicité des inondations;
 - ✓ 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

- substrat (sédiments), les données sur le déversement à des taux d'écoulement mensuels, saisonniers et annuels et les caractéristiques de transport des sédiments;
- ✓ les données saisonnières sur la qualité de l'eau (p. ex. la température de l'eau, la turbidité, le pH, les profils d'oxygène dissous, le total des solides en suspension (TSS), la chimie, les éléments nutritifs, les métaux, le méthylmercure, le carbone organique dissous ou total, la demande biochimique en oxygène (DBO) ou la demande biochimique en oxygène des matières carbonées (DBOMC), les pesticides, les indicateurs aquatiques, la qualité des sédiments, ainsi que l'interprétation analytique menée à différentes stations de suivi dans des cours d'eau et des plans d'eau représentatifs à l'emplacement du projet;
- ✓ les variations saisonnières et interannuelles de la qualité de référence de l'eau de surface;
- ✓ la qualité et la quantité des sédiments;
- ✓ la comparaison des ensembles de données de référence avec les lignes directrices et les normes applicables, y compris relever les dépassements et les tendances;
- ✓ les ressources locales et régionales en eaux de surface potables;
- ✓ la formation de glace et les processus de débâcle.

7.1.5. Poisson et habitat du poisson

Pour les eaux de surface possiblement touchées :

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

- la description et l'emplacement d'habitats adéquats pour les espèces de poisson d'importance culturelle ou commerciale pour les peuples autochtones qui se trouvent ou sont susceptibles de se trouver dans la zone d'étude.

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

7.1.6. Espèces aquatiques envahissantes

En raison de la possibilité que le projet entraîne des effets environnementaux négatifs associés à l'introduction ou à la propagation d'espèces aquatiques envahissantes, présenter les données fondamentales suivantes à l'appui de l'évaluation des changements connexes sur l'environnement, des mesures d'atténuation et des effets sur les composantes valorisées :

- une liste de toutes les espèces connues ou possibles inscrites sur une liste provinciale ou fédérale d'espèces aquatiques envahissantes qui pourraient interagir avec le projet (la faune et la flore), au moyen des données et des documents scientifiques existants ainsi que des inventaires pour fournir des données sur le terrain actuelles. Cette liste devrait renfermer les espèces actuellement présentes et celles qui sont considérées comme une menace ou qui pourraient se propager davantage à cause du projet;
- une description de tous les canaux directs entre les plans d'eau pouvant fournir des voies de transport et accroître le risque de propager des espèces aquatiques envahissantes;
- toute étude publiée qui décrit la présence, l'abondance et la répartition des espèces aquatiques envahissantes dans la région, y compris les stratégies ou les plans d'atténuation des risques. Les données existantes doivent être complétées par des études, au besoin;
- la résidence, les déplacements saisonniers, les voies de déplacements, les besoins en habitat, les aires d'habitat essentiel et le cycle vital général des espèces aquatiques envahissantes susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou d'être touchées par le projet.

7.1.7. Milieux riverains, humides et terrestres

- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestres et riverains, avec une description de leurs usages passés;
- la topographie, le drainage, la géologie et l'hydrogéologie, ainsi que les caractéristiques physicochimiques des sédiments terrestres potentiels ou des sites d'élimination des sols;
- la caractérisation des rivages, des digues, des zones inondables saisonnièrement actuelles et futures, et des milieux humides (marais, marécages, tourbières, estran vaseux, herbiers de zostères, etc.), incluant l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être touchées par des activités du projet selon leur superficie, leur type (catégorie et forme, Système de classification des terres humides du Canada, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997), la description de leur fonction écologique (écologique,

hydrologique, faunique, socioéconomique, etc.) et la composition des espèces ⁹ de chacun des milieux riverains et des milieux humides;

- la détermination des espèces végétales et animales (abondance, répartition et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces en périls ou aux espèces à statut particulier présentant un intérêt social, économique, culturel ou scientifique, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes.

7.1.8. Oiseaux migrateurs et leur habitat¹⁰

- les oiseaux et leur habitat qui se trouvent ou sont susceptibles de se trouver dans la zone d'étude. La description peut être basée sur des sources de données existantes, preuves à l'appui, afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats trouvés dans la zone d'étude. Les données existantes peuvent être remplacées par des inventaires, si nécessaire;
- l'abondance, la répartition et les cycles de vie des oiseaux migrateurs et non migrateurs (y compris la sauvagine, les rapaces, les limicoles, les oiseaux palustres et autres oiseaux terrestres) susceptibles d'être touchés dans la zone du projet, à l'aide de l'information ou des inventaires existants, au besoin, pour fournir des données à jour sur le terrain;
- la caractérisation des différents écosystèmes dans la zone du projet, susceptibles d'être touchés, à l'aide des données existantes (types de couverture terrestre, végétation);
- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (par exemple, utilisation hivernale, migration printanière, saison de reproduction, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes, et des inventaires pour fournir des données de terrain à jour, le cas échéant.

7.1.9. Espèces en péril

- une liste des espèces en péril, potentielles et connues, apparaissant sur la liste fédérale et susceptibles d'être touchées par le projet (faune et flore), au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain actuelles;
- 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 comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes¹¹ ;

⁹ *Système de classification des terres humides du Canada*, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997, voir site Internet http://www.gret-perg.ulaval.ca/fileadmin/fichiers/fichiersGRET/pdf/Doc_generale/frenchWetlands.pdf

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

¹¹ Il est conseillé que les promoteurs consultent le rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées : <http://www.sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=AA7D4CE8-1>

- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril, y compris des stratégies ou plans de rétablissement. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis;
- 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.

7.1.10. Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées qui y sont liées, les renseignements de référence seront fournis pour chaque groupe autochtone mentionné à la section 5 (partie 2) des présentes lignes directrices (et tout groupe déterminé après la finalisation de celles-ci). Ces renseignements de référence permettront de :

- décrire et de caractériser les éléments de l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation environnementale conformément aux éléments décrits dans la section 3.3.3 de la partie 1 du présent document.
- caractériser contexte régional de chacun des éléments de l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* afin d'appuyer l'évaluation des effets en lien avec le projet, y compris la prise en compte des différences entre les expériences des sous-populations au sein d'un groupe autochtone, le cas échéant (par exemple, les femmes, les jeunes, les aînés, les familles), ainsi que de ses effets cumulatifs.
- être suffisants pour fournir une compréhension approfondie de l'état actuel de chaque composante valorisée en ce qui a trait aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones. Chacune des composantes valorisées liée aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones est interreliée et, par conséquent, les renseignements de référence se chevaucheront souvent.

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

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

Les renseignements de référence concernant l'usage actuel des terres et des ressources à des fins traditionnelles porteront principalement sur les activités traditionnelles (telles que la chasse, la pêche, le trappage et la cueillette de plantes), et ils comprendront une caractérisation de tous les aspects de l'activité pouvant être touchés par un changement environnemental, social ou culturel. Il s'agit notamment de comprendre les conditions de base en matière de qualité et de quantité des ressources (p. ex., espèces privilégiées et perception de la qualité des espèces et des liens culturels avec elles), d'accès aux ressources (p. ex., accès physique, périodes, saisons, éloignement de la collectivité), ainsi que de qualité globale de l'expérience des activités en question (p. ex., bruit, qualité de l'air,

panorama et présence d'autrui). Les usages historiques, actuels et futurs seront déterminés et pris en compte. Les aspects à prendre en considération seront notamment les suivants :

- l'emplacement du territoire traditionnel (y compris des cartes lorsque disponibles);
- les usages traditionnels actuellement pratiqués ou pratiqués dans l'histoire récente;
- l'emplacement des réserves et des collectivités;
- l'emplacement des camps de chasse, de piégeage, de pêche et de cueillette ou lieux d'enseignement;
- les poissons, les animaux sauvages, les oiseaux, les plantes ou autres ressources naturelles importantes dans l'utilisation traditionnelle;
- lieux de récolte des poissons, des espèces sauvages, des oiseaux, des plantes et d'autres ressources naturelles avec les lieux privilégiés;
- les routes d'accès et de voyage 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;
- 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.

Santé humaine et conditions socioéconomiques

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

- des renseignements généraux sur les populations et les sous-populations autochtones;
- les sites ou les régions utilisés par les peuples autochtones comme résidences permanentes ou de façon temporaire ou saisonnière, et le nombre de personnes qui utilisent chaque site ou région identifiés;
- les sources d'eau potable et de plaisance (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires);
- la consommation des aliments prélevés dans la nature (également connus sous le nom d'aliments traditionnels), y compris les aliments qui sont pris au piège, pêchés, chassés, capturés ou cultivés aux fins de subsistance ou à des fins médicinales, à l'extérieur de la chaîne alimentaire commerciale;
- les pays dans lequel les aliments sont consommés, les groupes autochtones qui les consomment et la fréquence de consommation, ainsi que l'endroit où ces aliments sont récoltés;

- les activités commerciales (p. ex. pêche, piégeage, chasse, foresterie, pourvoirie);
- les utilisations récréatives.

Patrimoine naturel et culturel

Les renseignements de base concernant le patrimoine naturel et culturel¹² (y compris les sites, les structures ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural) prendront en considération tous les éléments d'importance culturelle et historique pour les groupes autochtones de la région et ne se limiteront pas aux artefacts naturels ou aux artefacts admissibles aux termes des exigences législatives du patrimoine provincial. Les aspects spécifiques qui seront examinés comprennent notamment :

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

Les aspects du patrimoine culturel qui devraient être pris en compte et qui ont été déterminés comme importants par des groupes autochtones comprennent, sans en exclure d'autres :

- le transfert et l'usage de la langue;
- le transfert des connaissances entre les générations;
- tout aspect *de la culture déterminé dans une évaluation d'impact culturel*.

Renseignement de référence et connaissances autochtones

Tout autre renseignement de référence en appui à l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fourni au besoin.

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

En cas d'absence de connaissances autochtones fournies au promoteur, le promoteur devra quand même rechercher les renseignements nécessaires dans d'autres sources¹³, et ce, dans une mesure suffisante pour compléter l'évaluation à présenter dans l'EIE. Pour plus de renseignements sur les exigences en matière d'évaluation des effets, voir la partie 2, section 7.3.3 des présentes lignes directrices.

¹² 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).

¹³ Pour en savoir plus, consulter la section « Collecte de données et d'informations sur les CV d'intérêt » des *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012* à l'adresse : https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html#_Toc015.

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

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

7.1.12. Milieu humain

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être touchés par le projet;
- le territoire domanial et les terres situées à l'extérieur de la province ou du Canada susceptibles d'être touchées par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris l'agriculture, la chasse, la pêche récréative et commerciale, le piégeage, la cueillette, les activités récréatives, l'utilisation de camps saisonniers, les pourvoiries;
- l'usage courant de toutes les voies navigables et les plans d'eau qui seront directement touchés par le projet, y compris les usages récréatifs, lorsque disponible;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire;
- les conditions sanitaires et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique qui englobent un vaste éventail de questions touchant les collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui reconnaît les interrelations, les fonctions systémiques et les vulnérabilités;
- les secteurs et les économies qui supportent les collectivités locales et régionales, incluant l'agriculture, le tourisme et la pêche;
- l'accès et la fourniture de biens et de services pour et aux collectivités locales; incluant les besoins essentiels (par exemple la nourriture) et les services d'urgence;
- le patrimoine naturel et culturel, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural;
- tout autre emplacement potentiel où se trouvent des récepteurs humains, y compris les emplacements saisonniers et temporaires, ainsi que la taille de la population potentiellement touchée.

7.2. Changements prévus au milieu physique

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

7.2.1. Modifications à l'environnement atmosphérique

- les changements à la qualité de l'air, y compris une estimation des émissions directes de polluants atmosphériques, dont les particules totales en suspension, les fines particules de moins de 2,5 microns (PM_{2,5}), les particules respirables de moins de 10 microns (PM₁₀), la matière particulaire du diesel, le monoxyde de carbone (CO), l'oxyde de soufre (SO_x), l'oxyde d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV);
- une estimation des émissions directes de gaz à effet de serre pour chaque phase du projet ainsi que toutes les mesures d'atténuation proposées pour réduire ces émissions. L'information devra être présentée pour chaque polluant et rapportée en tonnes de CO₂ équivalent par année;
 - ✓ justifier toutes les estimations et facteurs d'émission utilisés pour l'analyse;
 - ✓ présenter les méthodes et calculs utilisés dans l'analyse;
 - ✓ comparer et évaluer les niveaux d'émission de gaz à effet de serre estimés aux objectifs régionaux, provinciaux et fédéraux d'émission;
- les changements des niveaux de bruit ambiant;
- les changements des niveaux de luminosité nocturne.

7.2.2. Modification aux eaux souterraines et aux eaux de surface et morphologie fluviale

- le promoteur réalisera, au besoin, une modélisation pour présenter et justifier les changements prévus de la qualité et de la quantité d'eaux souterraines et de surface pour toutes les étapes du projet et tous les scénarios opérationnels;
- les changements concernant le total des solides en suspension (TSS), la turbidité, la teneur en oxygène, la température de l'eau, le pH, l'oxygène dissous, la qualité de l'eau, y compris les métaux, le méthylmercure, les éléments nutritifs, la prolifération des algues, le carbone organique dissous ou total, la demande biochimique en oxygène (DBO) ou la demande biochimique en oxygène des matières carbonées (DBOMC), les pesticides, les indicateurs aquatiques, la qualité des sédiments;
- les changements des conditions hydrologiques et hydrauliques de tous les cours d'eau affectés, notamment, mais sans s'y limiter :
 - ✓ les changements de fréquence, de durée et d'étendue des inondations sur tous les cours d'eau touchés;
 - ✓ les changements dans le débit et le courant;
 - ✓ les changements dans les données de vitesse d'autres canaux et cours d'eau inter-lacustres durant les activités réalisées dans les canaux de déviation;
- les changements aux zones d'alimentation/de décharge des eaux souterraines et tout changement des zones d'infiltration de l'eau souterraine;
- les changements de température dans les eaux de surface à la suite de la déviation d'un cours d'eau et de la rétention de l'eau;
- les changements du régime des glaces;
- les changements à la qualité et à la quantité des sources d'eau potable;

- les changements, à toutes les étapes du projet, à la qualité et la quantité de l'eau et de qualité et la quantité de sédiments et qui sont associés, dans le cadre du projet, à ce qui suit :
 - ✓ les zones de drainage, les couloirs d'écoulement et l'infiltration des eaux souterraines vers les eaux de surface;
 - ✓ l'érosion et la sédimentation;
 - ✓ l'excavation, le dynamitage et le stockage des matériaux et des stériles;
 - ✓ les déchets, les eaux usées, les carburants, les produits chimiques, les matières dangereuses, les sols contaminés, y compris les eaux de ruissellement des terres agricoles;
 - ✓ les déversements et les rejets;
 - ✓ la méthylation du mercure;
 - ✓ la lixiviation des métaux et le drainage rocheux acide;
- les modifications de la morphologie du lit de lacs et rivières (y compris la rivière Dauphin);
- une analyse de la façon dont les changements de présence, d'abondance et de répartition des espèces aquatiques envahissantes peuvent avoir une incidence sur la qualité de l'eau.

7.2.3. Modifications des milieux riverains, humides et terrestres

- une description générale des changements liés à la perturbation du paysage;
- les modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs, ainsi qu'une distinction établie entre les deux catégories d'oiseaux, y compris les pertes et les gains, les changements structurels et la fragmentation des habitats riverains des milieux terrestres et humides fréquentés par des oiseaux (types de couvert, unité écologique de la zone sur le plan de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la répartition et des fonctions).
- les changements à l'habitat essentiel des espèces inscrites sur la liste fédérale des espèces en péril;
- les changements dans l'habitat essentiel, les corridors de déplacement et la démographie des espèces importantes dans le contexte de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- les changements à la connectivité de l'habitat;
- les changements aux rives et aux zones riveraines (p. ex., dus à l'érosion et à des changements dans la végétation, etc.).

7.2.4. Espèces aquatiques envahissantes

Advenant que des changements à l'environnement associés à l'introduction ou à la propagation d'espèces aquatiques envahissantes puissent entraîner des effets environnementaux négatifs aux composantes valorisées, il faut déterminer :

- si les modifications apportées aux connexions directes entre les plans d'eau peuvent constituer des canaux de transport et accroître le risque de propagation d'espèces aquatiques envahissantes;
- les changements dans la présence, l'abondance et la répartition des espèces aquatiques envahissantes;

- les modifications apportées à l'infrastructure, y compris les composantes du projet, en raison d'espèces aquatiques envahissantes;
- les changements résultant de l'application de mesures d'atténuation associées à la propagation d'espèces aquatiques envahissantes (par exemple, les protocoles de décontamination);
- les changements à la présence, à l'abondance et à la répartition des espèces désignées en péril causés par des espèces aquatiques envahissantes;
- les changements dans la qualité de l'eau attribuables aux espèces aquatiques envahissantes.

7.3. 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. Toutes les interconnexions entre les composantes valorisées et les changements causés par les diverses composantes valorisées seront décrites :

7.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de tout dommage sérieux au poisson ou à son habitat, aux termes du paragraphe 2(1) de la Loi sur les pêches, y compris notamment les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple, frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants:
 - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (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 du réseau alimentaire par rapport aux conditions de base,
 - ✓ le risque potentiel de production de contaminants et de leur augmentation, interaction et accumulation (y compris le méthylmercure) dans les poissons et leur habitat;
 - ✓ les changements concernant la qualité de l'eau et des sédiments découlant du stockage de l'eau dans un lac et du rejet de l'eau provenant de ce dernier et du canal dans l'autre;
- la détermination de toute possibilité d'effets négatifs sur les poissons et leur habitat attribuables à la mortalité des poissons tels qu'ils sont décrits à l'article 35 de la *Loi sur les pêches*. L'évaluation prendra en compte :
 - ✓ le potentiel de mortalité directe des poissons, notamment pour des raisons d'entraînement au moyen de travaux physiques;
 - ✓ le potentiel de morbidité des poissons en raison de l'échouement dans les canaux au cours d'une activité ou après;

- ✓ la possibilité que les œufs ou les larves soient poussés jusque dans les canaux.
- les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et l'habitat du poisson, notamment :
 - ✓ les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons 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 physiques et hydrauliques),
 - ✓ toute diminution des populations de poissons en raison d'une surpêche potentielle due à un meilleur accès à la zone du projet,
 - ✓ tout changement et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites sur les listes fédérales et provinciales;
- une analyse de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces anadromes et d'eau douce, et tout effet potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
- une analyse de la façon dont les vibrations causées par le dynamitage peuvent affecter le comportement des poissons, comme le frai ou les migrations;
- la détermination de toute modification dans les déplacements migratoires ou locaux, notamment les migrations en aval ou en amont et les déplacements latéraux, à la suite de la construction et de l'activation de barrières physiques ou hydrauliques associées au projet;
- une analyse de la façon dont les modifications en ce qui a trait à la présence, à l'abondance et à la répartition des espèces aquatiques envahissantes déterminées ci-dessus pourraient avoir une incidence sur le poisson et l'habitat du poisson.

7.3.2. Oiseaux migrateurs

- La détermination d'effets négatifs potentiels directs et indirects sur les oiseaux migrateurs ou leur habitat, y compris les zones de 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, ou de destruction directe de leurs nids;
 - ✓ les changements à l'environnement pouvant affecter les habitudes de migration, les voies migratoires, les déplacements locaux et l'utilisation de l'habitat saisonnier;
 - ✓ toute perte d'habitat directe, y compris en matière de contexte écologique et de disponibilité d'écosystèmes;
 - ✓ la qualité de l'eau et le risque d'exposition à des contaminants;
 - ✓ le potentiel de fragmentation d'habitat, de perte de connectivité et d'autres changements diminuant la qualité de l'habitat;
 - ✓ les changements touchant les 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 touchées;

- les effets indirects causés par une perturbation accrue (p. ex. bruit, lumière, présence de travailleurs et lignes électriques), une abondance relative des déplacements et des modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs, considérant les périodes critiques de reproduction et de migration des oiseaux.

7.3.3. Peuples autochtones

En ce qui concerne les peuples autochtones, on doit présenter pour chaque groupe autochtone une description et une analyse des effets des changements environnementaux causés par le projet sur ce qui suit : santé humaine, conditions socioéconomiques, patrimoine physique et culturel avec les constructions, emplacements ou choses d'importance historique, archéologique ou paléontologique et l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

Usage courant des terres à des fins traditionnelles

- Cette évaluation caractérisera les effets, y compris les effets cumulatifs, sur l'utilisation ou l'activité (p. ex., la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes et les pratiques culturelles) découlant des changements sous-jacents apportés à l'environnement (c.-à-d., la façon dont l'activité sera affectée si le projet a lieu), au moyen de la méthode décrite dans le guide de l'Agence intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012*¹⁴. L'évaluation doit tenir compte des changements causés par le projet en fonction des changements apportés à l'environnement, lesquels peuvent avoir des effets sur un usage courant ou une activité en raison des interactions avec :
 - ✓ les ressources utilisées, comme les changements apportés à la quantité, à la qualité et à la disponibilité des ressources et de l'habitat, ainsi que le caractère suffisant des ressources requises pour accomplir une activité ou une pratique, y compris la perception des effets, l'évitement et la prise en compte du cycle saisonnier;
 - ✓ l'accès sans difficultés ni coûts supplémentaires aux zones et aux ressources afin d'accomplir une activité ou une pratique, l'ouverture de zones aux populations non autochtones à des fins d'accès et d'utilisation, ainsi que la prise en compte des zones privilégiées, du calendrier des récoltes, et des moyens possibles permettant d'accéder à ces zones. Cela comprendra tout changement ou toute modification de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles relativement à l'aménagement de nouveaux chemins, la fermeture ou la remise en état de chemins d'accès et les changements aux cours d'eau affectant la navigation, la modification de l'accès au territoire domaniale, et les modifications aux rives permettant un accès et des campements;
 - ✓ l'expérience des peuples autochtones, notamment les changements qui affectent l'expérience spirituelle et culturelle d'une activité ou d'une pratique, ainsi que le sentiment d'appartenance et de bien-être, et l'applicabilité et le transfert des connaissances, des lois, des us et coutumes autochtones.
- En fonction des interactions énumérées précédemment, le promoteur doit aussi tenir compte de ce qui suit dans son évaluation :
 - ✓ la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (p. ex., valeur ou attribut de la région qui la rend importante en tant

¹⁴ Se reporter au guide *Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012* (décembre 2015) à : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-usage-courant-terres-et-ressources-fins-traditionnelles-vertu-lcee-2012.html>

- que lieu d'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, rassemblements communautaires ou intégrité des régions d'entraînement privilégiées);
- ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux (p. ex., la construction, le dynamitage ou les déversements) susceptibles d'interagir avec le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, et les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - ✓ la manière dont les effets environnementaux sur les terres et les ressources pourraient avoir une incidence sur celles-ci et sur les activités connexes;
 - ✓ l'examen du contexte régional pour les pratiques traditionnelles et la valeur de la zone du projet dans ce contexte régional, y compris l'aliénation des terres utilisées pour les pratiques traditionnelles;
 - ✓ l'évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones affectées par le projet, les conditions qui existaient avant les perturbations et avant l'inondation de 2011 de manière à favoriser les pratiques traditionnelles;
 - ✓ tout changement aux conditions socioéconomiques ou culturelles qui pourrait affecter la participation des peuples autochtones dans l'usage courant des terres à des fins traditionnelles.

Santé humaine et conditions socioéconomiques

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

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

- L'évaluation des effets sur la santé humaine servira à évaluer les effets des changements à l'environnement sur les conditions socioéconomiques des peuples autochtones, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ l'utilisation des eaux navigables;
 - ✓ les opérations forestières;
 - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
 - ✓ les activités récréatives commerciales;
 - ✓ les activités agricoles commerciales;
 - ✓ l'utilisation à des fins récréatives;
 - ✓ l'accès aux biens et aux services;
 - ✓ la sécurité alimentaire¹⁵;
 - ✓ les inégalités en matière de revenu;
 - ✓ les changements, au niveau des communautés, qui affectent les conditions socioéconomiques des peuples autochtones en raison de l'accroissement de la population, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
 - ✓ l'économie non commerciale ou commerciale.

Patrimoine naturel et culturel

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

- Les autres effets de changements à l'environnement sur les groupes autochtones devraient être indiqués, s'il y a lieu.

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

¹⁵ Selon Santé Canada et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la « sécurité alimentaire » est une « situation caractérisée par le fait que toute la population a en tout temps un accès matériel et socioéconomique garanti à des aliments sans danger et nutritifs en quantité suffisante pour couvrir ses besoins physiologiques, répondant à ses préférences alimentaires, et lui permettant de mener une vie active et d'être en bonne santé ».

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

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

- les effets sur le territoire domanial;
- les décisions fédérales prises en vertu de la Loi sur la protection de la navigation et de la Loi sur les pêches.
- le financement par le fédéral de la conception et la réalisation du projet.

Les composantes valorisées sélectionnées devront inclure une description et une analyse à savoir comment les changements à l'environnement entraînés par le projet affecteront :

- les conditions sanitaires et socio-économiques, incluant :
 - ✓ les secteurs et les économies qui supportent les collectivités locales et régionales (incluant l'agriculture, le tourisme et la pêche);
 - ✓ le loisir (incluant le Parc provincial de Watchorn);
 - ✓ la qualité et la quantité de l'eau potable;
 - ✓ l'accès et la fourniture de biens et de services;
- le patrimoine naturel et culturel;
- les constructions, emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

7.3.5. Espèces en péril

- les effets négatifs potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites sur la liste fédérale et sur les espèces classées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur l'habitat essentiel de ces espèces, notamment les effets directs et indirects sur la survie ou le rétablissement des espèces inscrites sur la liste fédérale (énumérer les espèces);
- une analyse de la façon dont les changements liés à la présence, l'abondance et la répartition des espèces aquatiques envahissantes pourraient avoir une incidence sur les espèces en péril.

7.4. Mesures d'atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* devra tenir compte de mesures qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. En vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, l'atténuation comprend des mesures destinées à éliminer, à réduire ou à limiter les effets environnementaux négatifs d'un projet désigné, et des mesures de rétablissement en cas de dommages à l'environnement grâce à des activités de remplacement, de restauration, d'indemnisation ou d'autres moyens. Les mesures seront explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et seront décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Les mesures

d'atténuation peuvent être considérées et incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application de la loi fournis dans le cadre des processus de délivrance de permis ou d'autorisation d'autres autorités.

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

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

L'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. L'étude d'impact environnemental identifiera et décrira les mesures d'atténuation pour éviter ou diminuer les effets négatifs potentiels sur les espèces et à l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*. Ces mesures seront compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicables. L'étude d'impact environnemental identifiera et décrira également les mesures d'atténuation pour éviter ou diminuer les effets négatifs potentiels sur espèces présentes sur la liste du COSEPAC.

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 différentes 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 négatif doivent être explicites. Le promoteur est également encouragé à proposer des mesures d'atténuation pour les effets négatifs même s'ils ne sont pas importants.

L'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 les exigences du programme de suivi seront inclus.

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

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

7.5. 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 ci-dessus. À propos des composantes valorisées liées aux effets des changements subis par l'environnement sur les Autochtones, le promoteur doit discuter des effets résiduels avec les groupes autochtones désignés dans la section 5 de la partie 2 des présentes lignes directrices avant de soumettre l'EIE. 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 après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, en utilisant la méthode décrite à la section 4 de l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*¹⁶.

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 suffisants pour permettre à l'Agence ou à la commission d'examen, aux organismes techniques et de réglementation, aux groupes autochtones et au public de bien comprendre l'analyse de l'importance des effets réalisée par le promoteur. À propos des effets négatifs prévus qui sont liés aux effets des changements subis par l'environnement sur les Autochtones, le promoteur devra prendre en considération le point de vue des groupes autochtones pour établir les définitions des critères d'importance. L'étude d'impact environnemental définira les termes utilisés pour décrire le niveau d'importance.

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

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;

¹⁶ Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/nouvelles/salle-medias/salle-medias-2015/determiner-probabilite-qu-projet-designe-entraine-effets-environnementaux-negatifs-importants-vertu-lcee-2012.html>

- l'échéancier;
- la durée;
- la fréquence;
- la réversibilité;
- le contexte écologique et social¹⁷;
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

Dans son évaluation de l'importance en fonction des critères ci-dessus, le promoteur devra, dans la mesure du possible, utiliser des documents réglementaires pertinents, des normes environnementales, des lignes directrices ou des objectifs, tels que les niveaux maximums d'émission ou de rejets dans l'environnement de certains agents dangereux prescrits. L'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 indiquera la probabilité qu'ils se produisent et décrira le niveau d'incertitude scientifique lié aux données et aux méthodes utilisées dans le cadre de cette analyse environnementale.

7.6. Autres effets à prendre en compte

7.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles

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

En tenant compte de la durée de vie des 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, leurs conséquences possibles (y compris les effets environnementaux définis à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et les répercussions possibles sur les droits ancestraux et issus de traités), des pires scénarios crédibles et des effets de ces scénarios.

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

¹⁷ Le contexte écologique et social au sein duquel les effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les critères clés ci-dessus ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

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 qui seraient mises en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance survient.

7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental devra prendre en compte la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (par exemple, inondation, sécheresse, embâcle, frasil, 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 (par exemple, des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple, une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans), selon un éventail de situations climatiques futures. L'impact potentiel du changement climatique sur ces schémas de probabilité sera pris en compte tout au long de la durée du projet et l'analyse inclura une description des données climatiques et des projections utilisées.

L'évaluation des effets de l'environnement sur le projet prendra en compte tant les phénomènes naturels que la gestion humaine du milieu existant.

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

7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence intitulé *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* et dans le guide intitulé *Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*¹⁸.

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

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les composantes valorisées, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les mêmes composantes valorisées peuvent être affectées par d'autres activités concrètes antérieures, présentes et futures¹⁹.

¹⁸ Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation.html>

¹⁹ Ces termes sont définis dans le guide technique de l'Agence intitulé : *Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*, ébauche, décembre 2014 – <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-environnementale/services/politiques-et-orientation/orientations-techniques-pour-evaluation-effets-environnementaux-cumulatifs-vertu-loi-canadienne-evaluation-environnementale-2012.html>

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

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

- identifier et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit tenir compte, sans toutefois s'y limiter, des composantes environnementales suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
 - ✓ le poisson et son habitat, y compris l'esturgeon, la truite, le poisson blanc, le brochet et d'autres espèces de poisson importantes,
 - ✓ les oiseaux migrateurs;
 - ✓ les espèces en péril;
 - ✓ la qualité et la quantité des eaux de surface et des eaux souterraines;
 - ✓ les peuples autochtones et les droits ancestraux et issus de traités;
 - ✓ toute composante valorisée associée au paragraphe 5(2) de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012);
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées. Ces limites des effets cumulatifs seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet. Les effets cumulatifs pour chaque composante valorisée devraient, au minimum, être pris en compte pour le lac Manitoba, le lac St. Martin et le lac Winnipeg, respectivement;
- déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être réalisés pourraient causer des effets sur chaque composante valorisée sélectionnée dans les limites définies et dont les effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. Les régimes de gestion de l'eau et les phénomènes naturels ou les inondations contrôlées, notamment l'inondation survenue dans la région d'Entre-les-lacs en 2011, devraient être considérés comme des projets ou des activités susceptibles d'entraîner des effets cumulatifs. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*;
- évaluer les effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée en comparant les scénarios futurs possibles si le projet a lieu et s'il n'a pas lieu. Les effets des activités passées (activités qui ont été réalisées) serviront à mettre en contexte l'état actuel de la composante valorisée. L'évaluation des effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera principalement sur les effets cumulatifs qui toucheront les activités pertinentes (par exemple, la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes);

- décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur devra évaluer l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où des mesures déjà en place et ne relevant pas de la responsabilité du promoteur pourraient servir à atténuer ces effets, le promoteur identifiera ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'intervenir. En pareils cas, l'étude d'impact environnemental résumera les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme;
- déterminer l'importance des effets cumulatifs;
- élaborer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation ou de dissiper l'incertitude entourant l'efficacité des mesures d'atténuation pour certains des effets cumulatifs.

Il est suggéré au promoteur de consulter les principaux intervenants et les groupes autochtones lors du choix final des composantes valorisées et des limites appropriées à utiliser pour évaluer les effets cumulatifs. Cet engagement devrait traiter, sans s'y limiter, les préoccupations à l'égard des effets cumulatifs soulevées à ce jour en ce qui concerne la gestion de l'eau au Manitoba, pour prévenir les inondations, à des fins hydroélectriques ou autres, et la réglementation actuelle et future des débits à travers les structures de contrôle de l'eau en amont et en aval du projet.

8. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

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

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

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

Dans un second tableau, l'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 précise 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).

Dans un tableau distinct, l'étude d'impact environnemental renfermera un résumé des impacts potentiels sur les droits ancestraux et issus de traités, les mesures d'atténuation proposées relatives à ces impacts et les mesures d'accommodement proposées pour remédier aux impacts non atténués sur les Autochtones et leurs droits ancestraux et issus de traités.

9. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

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

- déterminer si le projet aura des effets sur les zones écologiquement fragiles et/ou les composantes valorisées, les aires protégées ou les zones à l'étude aux fins de protection;

- la nature des préoccupations des peuples autochtones et du public soulevées à propos du projet;
- les suggestions des groupes autochtones à propos de la conception des programmes de suivi et de surveillance, et de leur participation à ces programmes;
- l'intégration des connaissances autochtones, si elles sont disponibles;
- la précision des prévisions;
- déterminer s'il y a une question au sujet de l'efficacité des mesures d'atténuation, ou si le promoteur propose d'utiliser des techniques et de la technologie nouvelles ou non éprouvées;
- la nature des effets cumulatifs sur l'environnement;
- la nature, l'ampleur et la complexité du programme;
- la question de savoir s'il y avait peu de connaissances scientifiques sur les effets dans l'évaluation environnementale.

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

Le promoteur engagera une discussion avec les groupes autochtones, au besoin, pendant la préparation et l'exécution du programme de suivi.

9.1. Programme de suivi

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

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

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

- l'implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l'évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour, y compris un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

9.2. Surveillance

Le promoteur mettra en place un programme de surveillance de l'environnement pour toutes les phases du projet.

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

- l'identification des interventions qui présentent des risques pour une ou plusieurs composantes environnementales ou composantes valorisées, et les mesures et les moyens prévus pour protéger de l'environnement;
- l'identification des instruments de réglementation qui comprennent une exigence de programme de surveillance pour les composantes valorisées;
- description des caractéristiques du programme de surveillance lorsque cela est prévisible (p. ex. emplacement des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse employées, calendrier, ressources humaines et financières requises);
- une description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats;
- les lignes directrices pour la préparation des rapports de suivi (nombre, contenu, fréquence, format) qui seront envoyés aux autorités concernées;
- les plans qui serviront à préparer des cartes pour déterminer et comparer la disponibilité du substrat, de la végétation et de l'habitat du poisson avant et après la construction des canaux;
- les plans visant à engager des groupes autochtones dans la surveillance, le cas échéant.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

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

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

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