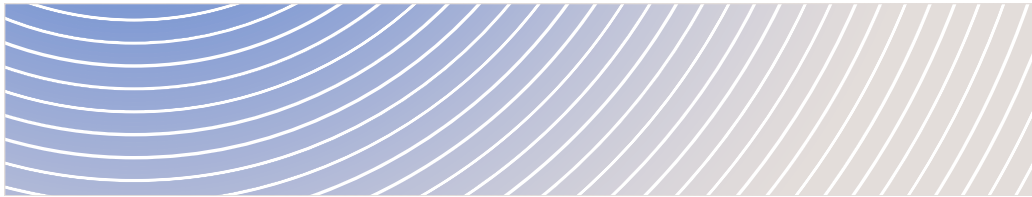


Lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements



PROJET DE CENTRALE HYDROÉLECTRIQUE À RÉSERVE
POMPÉE DE L'ONTARIO

1 SEPTEMBRE 2026



Agence d'évaluation
d'impact du Canada

Impact Assessment
Agency of Canada

Canada

Contenu

Abréviations et définitions	iv
--	-----------

1 Introduction	1
-----------------------------	----------

1.1 Portée de l'évaluation d'impact	2
1.2 Sélection des composantes valorisées	3
1.3 Coordination de la délivrance des permis fédéraux	10

2 Description du projet.....	10
-------------------------------------	-----------

2.1 Aperçu du projet	10
2.2 Composantes et activités du projet.....	11
2.3 Milieu récepteur	13
2.4 Raison d'être du projet, nécessité et solutions de rechange envisagées.....	15
2.4.1 Raisons d'être du projet.....	15
2.4.2 Nécessité du projet.....	15
2.4.3 Solutions de rechange au projet.....	15
2.4.4 Solutions de rechange à la réalisation du projet.....	16

3 Environnement biophysique	17
--	-----------

3.1 Géologie et risques géologiques.....	17
3.2 Sol et sédiments	18
3.2.1 Conditions de référence	18
3.2.2 Effets sur le sol et les sédiments	19
3.3 Environnement atmosphérique et acoustique.....	20
3.3.1 Conditions de référence	20
3.3.2 Effets sur l'environnement atmosphérique et acoustique	22
3.4 Eaux souterraines et eaux de surface	25
3.4.1 Conditions de référence	25
3.4.2 Effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface	28
3.5 Milieux terrestres, riverains et humides.....	33
3.6 Faune terrestre et habitat faunique.....	34

3.7	Espèces en péril fédérales et leur habitat	35
3.7.1	Conditions de référence	36
3.7.2	Effets sur les espèces en péril fédérales et leur habitat	37
3.8	Poissons et leur habitat.....	38
3.8.1	Conditions de référence pour les poissons et leur habitat	39
3.8.2	Effets sur les poissons et leur habitat	41
3.9	Oiseaux et leur habitat	42
3.9.1	Conditions de référence pour les oiseaux et leur habitat	42
3.9.2	Effets sur les oiseaux et leur habitat	44
4	Conditions sanitaires, sociales et économiques.....	45
4.1	Conditions sanitaires, sociales et économiques de référence	46
4.2	Effets sur les conditions sanitaires, sociales et économiques.....	48
5	Peuples autochtones.....	51
5.1	Patrimoine naturel et culturel autochtone et constructions, emplacements ou choses d'importance	52
5.1.1	Conditions de référence applicables au patrimoine naturel et culturel autochtone et aux constructions, emplacements ou choses d'importance	53
5.1.2	Effets sur le patrimoine naturel et culturel autochtone et les constructions, emplacements ou choses d'importance	53
5.2	Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	54
5.2.1	Conditions de référence pour l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	54
5.2.2	Effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles	55
5.3	Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones.....	56
5.4	Droits des peuples autochtones.....	58
5.4.1	Conditions de référence	58
5.4.2	Répercussions sur les droits des peuples autochtones.....	59
6	Contributions pour éclairer la prise de décision	60
6.1	Obligations environnementales et engagements en matière de changements climatiques du Canada.....	60
6.1.1	Obligations environnementales	60

6.1.2 Engagements en matière de changements climatiques	62
6.2 Durabilité.....	62
6.2.1 Bien-être social et économique	62
6.2.2 Mesure dans laquelle les effets probables du projet contribuent à la durabilité..	64

Annexe I – Exigences génériques pour les lignes directrices

individualisées relatives aux études et renseignements 65

Information générale	65
Mobilisation des groupes autochtones	67
Participation du public	73
Changements qui pourraient être apportés au projet du fait de l'environnement	74
Défaillances ou accidents potentiels qui pourraient survenir en lien avec le projet	75
Méthode d'évaluation	77
6.2.3 Conditions de référence	78
Résumé de l'étude d'impact.....	87

Annexe II — Questions ne nécessitant pas de renseignements

supplémentaires ou dépassant la portée de l'évaluation 89

Abréviations et définitions

Effets négatifs fédéraux	« Effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale » et « effets directs ou accessoires négatifs » au sens de la <i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
CIA-C	Centre d'instruction de l'Armée – Centre
CPP	Contaminant potentiellement préoccupant
Déclaration	Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ASC Plus	Analyse comparative entre les sexes Plus
GES	gaz à effet de serre
ERSH	Évaluation des risques pour la santé humaine
EIS	Évaluation des impacts sur la santé
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
PMPA	Plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones
ZEL	zone d'étude locale
Ministre	ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature

ZP	zone de projet
ZER	zone d'étude régionale
EP	espèce en péril
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
ESCC	Évaluation stratégique des changements climatiques
LDI	Lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements
UXO	munition explosive non explosée
CV	composante valorisée

1 Introduction

Le processus fédéral d'évaluation d'impact a pour objet de prévenir ou d'atténuer les effets négatifs importants relevant d'un domaine de compétence fédérale, ainsi que les effets directs ou accessoires négatifs importants, en anticipant, en déterminant et en évaluant les effets des projets désignés afin d'éclairer la prise de décision en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI). Les présentes Lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements (LDI) concernant le projet de centrale hydroélectrique à réserve pompée de l'Ontario (le projet), proposé par TC Energy (le promoteur), ont été élaborées par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). Les LDI précisent les renseignements et les études que l'AEIC juge nécessaires à la réalisation de l'évaluation d'impact en fonction des effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale et des effets directs ou accessoires négatifs (appelés collectivement « effets négatifs fédéraux » dans le présent document) susceptibles d'être importants.

Le promoteur doit préparer une étude d'impact comprenant les renseignements et les études énoncés dans les présentes LDI, ainsi que les exigences génériques relatives aux Lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements figurant à l'[annexe I](#).

L'expression « étude d'impact » désigne les renseignements et les études que le promoteur doit fournir conformément aux exigences des présentes LDI, y compris les exigences génériques figurant à l'[annexe I](#). Ces renseignements et études peuvent être fournis dans un seul document ou dans une série de documents.

L'AEIC utilisera l'étude d'impact du promoteur, ainsi que d'autres renseignements disponibles, pour préparer un rapport d'évaluation d'impact.

Le promoteur est encouragé à communiquer avec l'AEIC le plus tôt possible pour clarifier les exigences des LDI et appuyer le règlement rapide des questions soulevées. Il est également encouragé à soumettre des documents provisoires aux fins d'examen préliminaire par l'AEIC, notamment des rapports techniques provisoires portant sur des thèmes précis et intégrant les activités de mobilisation des Autochtones et du public relatives à ces thèmes. Un tableau de concordance doit être fourni afin d'indiquer où les renseignements demandés dans les présentes LDI ont été présentés. Afin de faciliter l'examen des documents soumis, l'AEIC peut mettre sur pied des groupes consultatifs techniques composés de communautés autochtones, d'autorités fédérales, d'autorités provinciales ou d'autres parties ou experts pertinents.

Lorsque le promoteur estime que certains renseignements ne sont pas requis ou ne peuvent être fournis, il doit communiquer avec l'AEIC avant de soumettre son étude d'impact afin de confirmer si la justification invoquée pour ne pas fournir ces renseignements est acceptable. Cette justification doit également être exposée dans l'étude d'impact. Le promoteur doit aussi informer l'AEIC de toute modification apportée au projet par rapport à la description initiale du projet.

Pour chaque effet négatif fédéral probable, le promoteur est encouragé à indiquer si cet effet fera l'objet d'une évaluation par d'autres autorités et selon quels échéanciers. Il est également encouragé à fournir des renseignements sur la façon dont les mesures mises en œuvre ou garanties par d'autres autorités permettraient d'atténuer les effets négatifs fédéraux, y compris toute mesure d'atténuation précise qui sera mise en œuvre ou garantie par ces autorités.

Le promoteur peut, au besoin, consulter le [Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales](#) de l'AEIC, qui présente des ressources supplémentaires, notamment les [Considérations techniques et références pour les lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements](#).

Le promoteur doit inclure, le cas échéant, les mesures d'atténuation indiquées dans le document de l'AEIC intitulé [Mesures d'atténuation standards – Simplification du processus d'évaluation d'impact – Canada.ca](#).

Les promoteurs doivent savoir que les documents d'orientation de l'AEIC portant sur l'application de la LEI et de ses règlements sont actuellement mis à jour et que certains documents accessibles sur le site Web pourraient ne pas refléter les pratiques actuelles de l'AEIC. Il incombe aux promoteurs de se conformer à la législation et aux réglementations applicables. Les promoteurs sont encouragés à communiquer avec l'AEIC pour toute question concernant l'applicabilité des documents d'orientation. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à : Nottawasaga@iaac-aeic.gc.ca

1.1 Portée de l'évaluation d'impact

L'AEIC établit la portée de l'évaluation du projet en tenant compte des effets potentiels du projet et de chacun des facteurs énumérés au paragraphe 22(1) de la LEI. Les facteurs prévus au paragraphe 22(1) doivent être pris en compte dans le cadre de l'évaluation d'impact, laquelle met l'accent sur les éléments qui devraient être pertinents pour la prise de décision. Cette portée se reflète dans la sélection des composantes valorisées présentée à la [1.2 – Sélection des composantes valorisées](#), ainsi que dans les

autres exigences et directives énoncées dans les présentes LDI et, le cas échéant, dans les Exigences génériques pour les lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements figurant à l'annexe I.

De plus, l'étude d'impact doit tenir compte, lorsqu'il y a lieu :

- de toute évaluation régionale ou stratégique;
- de toute étude ou de tout plan réalisé ou préparé par une instance ou un organisme dirigeant autochtone à l'égard de la région liée au projet et transmis au promoteur relativement au projet;
- de toute évaluation pertinente des effets du projet réalisée par un organisme dirigeant autochtone, ou en son nom, et transmise au promoteur relativement au projet;
- du savoir autochtone, du savoir communautaire ainsi que des commentaires reçus des communautés autochtones, du public et de toute instance.

Lorsqu'il y a lieu, l'étude d'impact doit également tenir compte, tout au long de l'évaluation d'impact, de l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus), qui constitue, dans le contexte d'une évaluation d'impact, un outil et un processus d'analyse permettant d'examiner la façon dont le sexe et le genre interagissent avec d'autres facteurs identitaires afin d'évaluer quelles personnes pourraient être touchées de façon disproportionnée par un projet et comment elles pourraient subir les effets différemment. L'ACS Plus aide à cerner les expériences et les besoins diversifiés des différents groupes de population et à orienter l'élaboration de stratégies visant à atténuer les obstacles et à favoriser un accès équitable aux avantages du projet.

Les LDI précisent les renseignements et les études qui doivent être inclus dans l'étude d'impact du promoteur. Les LDI précisent également, à l'[annexe II](#), les cas où l'AEIC s'appuiera sur les renseignements figurant dans la description initiale du projet plutôt que d'exiger des renseignements ou des études supplémentaires du promoteur dans le cadre des présentes LDI, ainsi que les questions qui, selon l'AEIC, ne relèvent pas de la portée de l'évaluation d'impact.

1.2 Sélection des composantes valorisées

Les composantes valorisées (CV) servent de points focaux pour les présentes LDI et l'évaluation d'impact. L'AEIC sélectionne les éléments des environnements naturel et humain à titre de CV qui devraient être pertinents pour la prise de décision à la suite d'une évaluation d'impact en vertu de la LEI. L'évaluation des effets doit prendre en considération les voies d'effets (également appelées « les séquences d'effets »)

probables entre des composantes ou des activités de projet et la CV, en mettant l'accent sur les voies d'effets qui représentent des enjeux clés.

L'étude d'impact doit au moins comprendre les CV ci-dessous :

Composante valorisée ¹ (CV) sélectionnée	Enjeux clés
CV pour l'évaluation des effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale, tels que définis à l'article 2 de la LEI.	
Géologie et risques géologiques	Augmentation potentielle de l'instabilité du terrain attribuable à la construction et à l'exploitation du projet sur des formations karstiques.
Sols et sédiments	Perturbation et mobilisation potentielles de contaminants préexistants (le cas échéant) pendant la construction du projet.
Environnement atmosphérique et acoustique	Changements potentiels de la qualité de l'air et de l'environnement acoustique pendant les travaux de construction, notamment en raison de la perturbation de contaminants préexistants au Centre d'instruction de l'Armée – Centre (CIA-C) du ministère de la Défense nationale.
Climat	Augmentation potentielle des émissions de GES pendant la phase de construction et changements potentiels de la séquestration et du stockage du carbone.
Eaux souterraines et eaux de surface	Changements potentiels de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface attribuables au drainage rocheux acide, au lessivage des métaux et métalloïdes ainsi qu'à la perturbation de contaminants préexistants (le cas échéant).

¹ Les renseignements concernant les CV recensées peuvent, selon le cas, éclairer l'évaluation par l'AEIC de plus d'un type d'effet négatif fédéral ou facteur de décision. Par exemple, la CV « faune terrestre et habitat faunique » peut éclairer l'évaluation par l'AEIC à la fois des changements négatifs à l'environnement qui surviendraient sur le territoire domanial et des effets négatifs d'une activité ou d'un projet désigné réalisé sur le territoire domanial.

	Changements potentiels des débits et des niveaux des eaux de surface ainsi que de la quantité et des régimes d'écoulement des eaux souterraines attribuables aux activités liées au projet, notamment les activités d'assèchement, les activités de gestion de l'eau, le chevauchement de zones potentielles de recharge des eaux souterraines et les eaux du réservoir.
Milieus terrestres, riverains et humides	Aucun enjeu clé n'a été relevé.
Faune terrestre et habitat faunique	Aucun enjeu clé n'a été relevé.
Espèces en péril fédérales et leur habitat	Effets potentiels sur les noyers cendrés et leur habitat pendant la construction du projet.
Poisson et son habitat	Effets potentiels sur le poisson et son habitat attribuables aux changements des conditions hydrodynamiques locales dans la baie Georgienne causés par la prise et le rejet d'eau au moyen de la structure d'entrée et de sortie de l'eau. Effets potentiels sur le poisson et son habitat attribuables à la perturbation du substrat et à la remise en suspension des sédiments dans la baie Georgienne pendant les travaux de construction en milieu aquatique. Effets potentiels sur le poisson attribuables aux changements de la qualité et de la température de l'eau dans la baie Georgienne causés par le mouvement de l'eau entrant dans le réservoir supérieur et en sortant. Risque potentiel d'effets sublétaux chez le poisson ou de mortalité de poissons attribuable au placage et à l'entraînement à la structure inférieure d'entrée et de sortie de l'eau.

	Effets potentiels sur l'habitat de frai du grand corégone dans la baie Georgienne pendant les travaux de construction en milieu aquatique et l'exploitation de la structure d'entrée et de sortie de l'eau. Modification ou perte potentielles de petits plans d'eau et cours d'eau pendant la construction et l'exploitation du réservoir, entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson.
Oiseaux et leur habitat	Aucun enjeu clé n'a été relevé.
Conditions sanitaires, sociales et économiques des collectivités locales	Changements potentiels de la qualité de l'air et du niveau sonore pendant la construction, ainsi que changements potentiels de la qualité de l'eau pendant la construction et l'exploitation, susceptibles d'avoir des répercussions sur la santé humaine par des voies d'exposition directes et indirectes. Répercussions potentielles sur la sécurité et le bien-être des collectivités locales attribuables à l'afflux de travailleurs pendant la phase de construction, notamment une pression accrue sur les infrastructures et les services locaux, un risque accru de préjudices liés à la disponibilité de substances ainsi qu'une augmentation de la traite de personnes, de l'exploitation sexuelle et de la violence fondée sur le genre. Répercussions potentielles sur le logement et le marché du travail à l'échelle locale attribuables à l'afflux de travailleurs pendant la phase de construction, notamment des changements potentiels touchant les entreprises locales, l'emploi ainsi que la disponibilité et le coût des logements.
Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones	Effets potentiels sur les conditions sanitaires, sociales et économiques de la collectivité locale (décrites ci-dessus) qui seraient ressentis de

	façon disproportionnée par les peuples autochtones. Répercussions potentielles sur la santé et le bien-être des peuples autochtones découlant de changements environnementaux touchant la qualité de l'eau, la qualité et la disponibilité des ressources, l'accès à l'eau potable et aux aliments traditionnels ainsi que d'autres déterminants sociaux de la santé pertinents. Répercussions potentielles sur les conditions sociales et économiques des peuples autochtones attribuables à des changements dans l'accès aux terres et aux ressources utilisées à des fins traditionnelles, ayant une incidence sur les activités de récolte, la continuité culturelle et le bien-être communautaire.
Patrimoine naturel et culturel des peuples autochtones et constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique ou archéologique.	Perturbation ou perte potentielles du patrimoine naturel et culturel ainsi que de constructions, d'emplacements ou de choses d'importance sur le plan historique ou archéologique. Répercussions du projet sur la relation avec la terre et l'eau, y compris les répercussions spirituelles et culturelles, ainsi que sur les lieux, objets ou choses sacrés, cérémoniels ou culturellement importants en raison de la construction et de l'exploitation du projet.
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones.	Répercussions potentielles sur la pêche, la navigation et la récolte attribuables aux changements d'accès à des secteurs de la baie Georgienne pendant la construction des composantes en milieu aquatique. Répercussions sur la disponibilité et la qualité des terres et des ressources en raison de l'exploitation de la structure d'entrée/sortie dans la baie Georgienne.

	Effets cumulatifs des restrictions actuelles d'accès au CIA-C combinés à toute restriction future attribuable spécifiquement au projet.
CV supplémentaires pour l'évaluation des effets directs ou accessoires négatifs, comme définis à l'article 2 de la LEI	
Pêche récréative et navigation de plaisance	Perte potentielle d'accès aux eaux littorales et dégradation de la qualité ou de la quantité des ressources attribuables à la construction et à l'exploitation de la structure d'entrée et de sortie de l'eau autorisées par des permis délivrés en vertu de la Loi sur les forces hydrauliques du Canada et du Règlement sur les forces hydrauliques du Canada , lesquels autorisent l'aménagement et l'exploitation d'une entreprise hydroélectrique, y compris l'occupation et l'utilisation du territoire domanial et des eaux fédérales, ainsi que la construction, l'entretien et l'exploitation des ouvrages nécessaires à la production d'énergie hydraulique.
Pêche commerciale	Perte potentielle d'accès aux eaux littorales pour la pêche pendant la construction de la structure d'entrée et de sortie de l'eau, ainsi que changements potentiels de la disponibilité et de la qualité du poisson dans le secteur, attribuables aux permis délivrés en vertu de la Loi sur les forces hydrauliques du Canada et du Règlement sur les forces hydrauliques du Canada .
CV supplémentaires pour les éléments de décision aux termes de l'article 63 de la LEI	
Possibilités d'emploi	Le projet pourrait générer des possibilités d'emploi pendant la phase de construction.
L'avenir énergétique de l'Ontario	Le projet pourrait contribuer à répondre à la croissance prévue de la demande d'électricité en Ontario en stockant l'énergie excédentaire et en la rendant disponible pendant les périodes de plus forte demande, au besoin, tout en offrant une souplesse opérationnelle susceptible d'aider le réseau provincial à s'adapter aux variations de l'offre et de la demande.

Transition vers une énergie propre	Le projet pourrait favoriser la transition vers une énergie propre au Canada et en Ontario en stockant la production excédentaire d'électricité non émettrice (p. ex. éolienne et solaire) pour une utilisation pendant les périodes de forte demande, ce qui pourrait faciliter l'intégration des ressources renouvelables à l'approvisionnement énergétique et remplacer d'autres sources nationales d'émissions de GES.
Retombées économiques pour les Canadiennes et les Canadiens	Le projet pourrait procurer des retombées économiques aux Canadiennes, aux Canadiens et à la population ontarienne grâce au recours à des chaînes d'approvisionnement nationales.
Participation et partenariat économique des Autochtones;	Le projet pourrait contribuer à l'amélioration de la situation économique des peuples autochtones en leur offrant des opportunités de participation économique et de partenariat.

En mettant l'accent sur les renseignements qui devraient être pertinents pour la prise de décision en vertu de la LEI, l'étude d'impact doit également décrire les répercussions sur les droits des Autochtones².

Droits des Autochtones	Enjeux clés
Répercussions négatives sur la capacité des peuples autochtones d'exercer leurs droits	Répercussions potentielles sur l'exercice des droits des peuples autochtones découlant des effets sur les terres, les eaux et les ressources utilisées à des fins traditionnelles.

Le promoteur peut sélectionner d'autres CV en consultation avec les communautés autochtones et les participants et en tenant compte des savoirs autochtones et des connaissances des collectivités. Toute autre CV devrait être liée à des effets négatifs fédéraux ou à des éléments de prise de décisions visés par la LEI. Les raisons de l'exclusion d'une CV suggérée par une communauté autochtone devraient être discutées avec cette communauté. L'étude d'impact doit comprendre les points de vue des communautés autochtones sur la sélection des CV et une justification si une CV proposée par une communauté autochtone est exclue de l'étude d'impact.

² Les droits des Autochtones s'entendent des droits ancestraux ou issus de traités reconnus et confirmés à l'[article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982](#).

Les CV doivent être évaluées conformément aux exigences énoncées dans les présentes LDI ainsi qu'à la méthodologie d'évaluation générique figurant à l'annexe 1, laquelle décrit les étapes devant être appliquées à l'évaluation de chaque CV. Lorsqu'il évalue les émissions de GES du projet, le promoteur doit suivre l'Évaluation stratégique des changements climatiques (ESCC) ainsi que les guides techniques connexes. En cas d'écart perçu par rapport à la méthode présentée dans les [Exigences génériques pour les lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements](#), le promoteur doit en fournir la justification.

1.3 Coordination de la délivrance des permis fédéraux

L'AEIC assurera la coordination des permis, licences ou autorisations fédéraux (collectivement appelés « permis ») dès le début et tout au long du processus d'évaluation d'impact afin :

- de clarifier les exigences, les délais et les processus d'autorisation grâce à l'élaboration d'un plan détaillé pour la délivrance des permis;
- d'assurer la transparence quant à l'état d'avancement et à l'évolution des permis grâce à la publication de rapports sur le site Internet du Registre canadien d'évaluation d'impact.

Le promoteur est encouragé à élaborer les demandes de permis fédéraux en même temps que l'étude d'impact. La collecte et la soumission de renseignements sur les permis au cours du processus d'évaluation d'impact accéléreront les décisions fédérales ultérieures. Un dialogue précoce avec le gouvernement fédéral, les communautés autochtones et le public est essentiel pour favoriser un examen rapide des permis fédéraux.

2 Description du projet

2.1 Aperçu du projet

Le projet visé par l'évaluation d'impact comprend l'activité concrète désignée (la construction, l'exploitation, le déclassement et l'abandon d'une nouvelle installation de production hydroélectrique) ainsi que toute activité concrète accessoire (la structure

d'accès maritime, le transport maritime dans la baie Georgienne³ et la portion de la ligne de transport située sur le territoire domanial).

L'étude d'impact doit :

- décrire le projet, le calendrier de chaque étape et la durée de vie totale, tenir compte du point de vue des peuples autochtones, du public et d'autres participants;
- fournir les coordonnées géographiques (longitude et latitude selon la représentation standard internationale en degrés, minutes et secondes) du centre du site principal du projet ainsi que les points de début et de fin de la ligne de transport d'électricité;
- fournir une estimation de la provenance régionale prévue de la main-d'œuvre (c.-à-d. collectivités locales, communautés autochtones, travailleurs régionaux, travailleurs provenant de l'extérieur de la province ou travailleurs internationaux) et décrire les modalités d'hébergement prévues pour les travailleurs non locaux;
- présenter le contexte général du projet, notamment ses liens avec tout autre projet envisagé;
- fournir une estimation du coût d'investissement estimé du projet désigné (en dollars canadiens), reflétant les coûts totaux des activités nécessaires à la réalisation du projet, de la conception à l'exploitation, lesquelles peuvent comprendre la planification et la conception, les examens environnementaux et la délivrance de permis, l'acquisition de terrains, l'achat d'équipements et la construction, le cas échéant.

2.2 Composantes et activités du projet

L'étude d'impact doit :

- décrire les composantes et les activités du projet qui seront menées au cours de chaque étape du projet, en mettant l'accent sur les plus susceptibles d'avoir des effets négatifs fédéraux importants et d'influer sur les peuples autochtones et leurs droits :
 - à tout le moins, inclure les éléments suivants :
 - réservoir;
 - digue annulaire;
 - structure supérieure d'entrée et de sortie de l'eau;

³ La portée géographique de l'activité de transport maritime dans la baie Georgienne sera déterminée lorsque des renseignements supplémentaires auront été reçus du promoteur.

- centrale électrique;
 - groupes de pompes-turbines-alternateurs;
 - tunnel d'accès;
 - ouvrages d'adduction;
 - galeries d'amenée;
 - galeries de fuite;
 - évacuateur de crues;
 - structure inférieure d'entrée et de sortie de l'eau;
 - poste de commutation;
 - équipement électrique;
 - salle de commande;
 - bureaux;
 - accès;
 - routes d'accès;
 - structure d'accès maritime;
 - installation temporaire de construction;
 - aires de rassemblement et d'entreposage;
 - installation d'hébergement potentielle;
 - ligne de transport située sur le territoire domanial;
 - transport maritime dans la baie Georgienne;
- pour chaque activité du projet, décrire son emplacement, la méthode utilisée pour la réaliser, son calendrier (date prévue de début, période de l'année, durée et fréquence), son ampleur et son étendue;
 - identifier les activités qui entraînent des périodes de perturbation accrue pertinentes pour les effets négatifs fédéraux et les effets sur les peuples autochtones et leurs droits;
 - identifier les voies d'effet probables entre les composantes et les activités du projet et les CV, ainsi qu'entre celles-ci et les répercussions sur les droits des Autochtones, avec un degré de détail suffisant pour étayer l'évaluation des effets sur les CV et de leurs interactions;
- inclure des cartes de l'empreinte du projet et de ses composantes, des principales infrastructures existantes, des terres du promoteur, des propriétés ou terrains loués, et de toute concession de ressources adjacentes et utilisation des terres et des terrains domaniaux.

2.3 Milieu récepteur

L'étude d'impact doit décrire le milieu récepteur du projet de façon suffisamment détaillée pour évaluer des effets du projet sur les CV et les droits autochtones, et inclure l'emplacement sur des cartes, le cas échéant :

- services et infrastructure dans la région, dont ce qui suit :
 - routes;
 - municipalités et régions administratives;
 - projets et activités de mise en valeur des ressources;
 - entreprises et industries locales;
 - toute autre utilisation pertinente des terres et des eaux, notamment par les peuples autochtones;
- climat local et régional, y compris les relevés historiques des variations météorologiques et données sommaires, avec les sources de données et identifiants uniques des stations météorologiques pour les valeurs suivantes :
 - températures mensuelles moyennes, maximales et minimales, ainsi que précipitations;
 - vitesse et direction typiques du vent;
 - évaporation (p. ex., utilisation des méthodes Penman, Morton ou Meyer) ou évapotranspiration;
- climatologie marine (p. ex., température de surface de la mer, couverture de glace), environnement marin, caractéristiques et utilisations;
- bassins versants primaires, secondaires et tertiaires;
- plans d'eau et cours d'eau, y compris les cours d'eau intermittents et éphémères, et leur emplacement;
- bassins versants par rapport aux principales composantes du projet, aux zones de risque d'inondation, aux terres humides et aux bassins versants, et direction du débit sur les cartes topographiques, à des échelles appropriées;
- zones riveraines et humides (tourbières oligotrophes et minérotrophes, les marécages, les marais et les eaux peu profondes) touchées par le projet, y compris :
 - classe de zone humide, type de communauté écologique et statut de conservation;
 - habitat des zones humides qui remplissent des fonctions importantes pour les espèces en péril, les oiseaux migrateurs et les espèces importantes pour les peuples autochtones;

- distribution, niveau de perturbation et abondance, aux échelles locale, régionale et provinciale;
- voies navigables. À l'appui à la coordination des permis fédéraux, si le projet comprend des travaux qui peuvent influencer sur la navigation et nécessiter des approbations ou exemptions de la part de Transports Canada en vertu de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes*, le promoteur est encouragé à fournir l'évaluation de la navigabilité (conditions de base) avec l'étude d'impact, en consultation avec Transports Canada et les utilisateurs, dont les peuples autochtones. Ainsi, Transports Canada pourra déterminer si une approbation ou une exemption en vertu de la *Loi sur les eaux navigables canadiennes* est nécessaire et accélérer tout processus réglementaire subséquent. Le promoteur est invité à inclure dans son étude d'impact un tableau comportant les éléments ci-dessous :
 - plan d'eau ou cours d'eau concerné;
 - type de travail proposé;
 - caractéristiques physiques du plan d'eau ou du cours d'eau;
 - utilisation passée, actuelle ou future, connue ou présumée, de la voie navigable;
 - utilisateurs de la voie navigable potentiellement concernés et préoccupations relatives à l'utilisation et à l'accès à la voie navigable;
 - effets physiques des travaux proposés en amont et en aval;
- couverture végétale de la zone, y compris les espèces ou communautés végétales importantes et/ou les habitats d'espèces sauvages;
- écozones, écorégions et écodistricts selon la classification écologique des terres de la province ou du Canada;
- zones écosensibles, comme les parcs nationaux, les aires protégées et de conservation autochtones, les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO, les réserves écologiques, les aires protégées proposées et les habitats des espèces en péril inscrites sur la liste fédérale;
- terres faisant l'objet d'accords de conservation;
- sources d'eau potable (p. ex., systèmes autochtones et municipaux, puits privés);
- terrain, sols et géologie (surface, substrat rocheux et sédiments non consolidés), avec stratigraphie des sédiments et géomorphologie, et résumer les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour les principales composantes du projet. Appuyer à l'aide de cartes et de sections transversales à l'échelle appropriée;
- formes de terrain associées à des caractéristiques importantes de l'habitat faunique, notamment les formes de terrain élevées, les eskers, les crêtes, les falaises, les affleurements rocheux, la roche-mère exposée, les talus et autres grottes de topographie karstique;

- zones d’affleurement rocheux qui nécessiteront un dynamitage, identifiées sur les cartes géologiques;
- territoires traditionnels autochtones ou zones de consultation, terres visées par un traité ou un titre, terres de réserve, zones de récolte autochtones (avec l’autorisation des groupes autochtones), établissements métis;
- territoire domanial;
- éléments du paysage importants sur le plan culturel.

2.4 Raison d’être du projet, nécessité et solutions de rechange envisagées

Le promoteur doit identifier la raison d’être et la nécessité du projet, ainsi que les solutions de rechange au projet et les autres moyens de le réaliser, en tenant compte des points de vue et des suggestions des peuples autochtones, du public et d’autres participants.

2.4.1 Raisons d’être du projet

L’étude d’impact doit décrire ce que le promoteur a l’intention d’accomplir en réalisant le projet, en classant de manière générale le type de projet (p. ex., installation de production hydroélectrique) et en indiquant le marché cible (p. ex., international, national ou local).

2.4.2 Nécessité du projet

L’étude d’impact doit décrire la possibilité que le promoteur vise à saisir ou le problème qu’il cherche à régler en réalisant le projet, comme la demande pour une ressource ou l’appui à un objectif du gouvernement fédéral ou provincial, et elle doit justifier que le projet constitue une réponse appropriée.

2.4.3 Solutions de rechange au projet

L’étude d’impact doit :

- décrire des solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique pour répondre à la nécessité du projet et réaliser sa raison d’être, du point de vue du promoteur, y compris celles suggérées par les communautés autochtones;
- comparer les solutions de rechange en fonction du risque d’effets négatifs fédéraux et de répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, y compris ceux

découlant des interactions entre les effets ainsi que des défaillances ou des accidents;

- présenter les raisons pour lesquelles le projet proposé a été choisi par rapport aux autres options ou les raisons pour lesquelles il n'existe aucune solution de rechange au projet qui soit réalisable sur les plans technique et économique.

Afin de favoriser une délivrance plus efficace des permis fédéraux, le promoteur est encouragé à inclure dans l'étude d'impact une évaluation des solutions de rechange conforme aux exigences énoncées à l'annexe C [du Plan détaillé de délivrance de permis](#) ainsi qu'aux orientations présentées dans le document intitulé [Permis, ententes et exceptions pour la Loi sur les espèces en péril – Canada.ca](#).

2.4.4 Solutions de rechange à la réalisation du projet

L'étude d'impact doit :

- déterminer les solutions de rechange pour réaliser le projet, les solutions privilégiées et justifier l'exclusion d'autres solutions de rechange, en tenant compte des éléments suivants :
 - faisabilité technique et économique des solutions de rechange, y compris l'utilisation des meilleures technologies disponibles;
 - autres moyens proposés par les communautés autochtones, le public ou les parties concernées;
 - comparaison du risque d'effets négatifs fédéraux et de répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, notamment ceux découlant des interactions entre les effets ainsi que des défaillances ou des accidents;
 - effets négatifs sur les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la LEP et leur habitat essentiel, ainsi que la façon dont ces effets peuvent être évités ou réduits grâce à des solutions de rechange pour réaliser le projet;
- traiter des éléments clés du projet dans l'analyse des solutions de rechange, notamment :
 - site du projet;
 - emplacement des composantes du projet;
 - options d'échéancier pour les composantes et les phases du projet;
 - corridor de transport d'électricité :
 - emplacement du tracé ou du corridor;
 - largeur de l'emprise;
 - accès au site du projet;
 - moyens de transport possibles (p. ex., transport maritime, camion);

- conception du projet :
 - conception de l'installation (p. ex., système ouvert ou système fermé);
 - conception du poste de commutation;
 - conception de la structure d'entrée et de sortie de l'eau;
- solutions de rechange pour la construction de la structure d'entrée et de sortie de l'eau, notamment :
 - creusement au tunnelier;
 - construction en milieu aquatique;
 - forage
 - préfabrication;
- sources d'énergie pour alimenter le projet ou les composantes du projet;
- éléments de gestion de l'eau et des eaux usées :
 - emplacement de tous les points de rejet;
 - technologies et techniques de traitement permettant de contrôler la qualité de toutes les eaux du site;
 - conservation et réutilisation de l'eau;
- stockage, transport et élimination des déchets dangereux et non dangereux;
- méthodes de localisation, de construction et de franchissement des plans d'eau, des cours d'eau, des terres humides et d'autres éléments;
- gestion des matériaux excavés, y compris ceux qui sont acidogènes ou lixiviables;
- les options en matière de suspension, de fermeture ou de désaffectation.

3 Environnement biophysique

3.1 Géologie et risques géologiques

L'étude d'impact doit :

- au besoin, pour évaluer les effets sur la géologie et les probabilités de risques géologiques :
 - décrire la géomorphologie et la géologie de la ZEL, d'après les données provenant de sources existantes et de relevés de terrain récents, et inclure des cartes et des coupes transversales pertinentes, notamment pour :

- les zones d’affleurement rocheux qui devront être dynamitées;
- les zones où il est proposé de construire les principales composantes du projet;
- les unités géologiques du substrat rocheux et superficielles, y compris l’étendue des unités du substrat rocheux propices à la karstification;
- les entités géologiques structurales actives et inactives;
- décrire toute instabilité potentielle du site, dont les risques d’effondrement, d’affaissement, et de soulèvement de la surface des matériaux de subsurface et de remblais;
- décrire le risque de vibrations résultant d’exercices, d’activités d’entraînement et d’essais militaires ainsi que d’autres activités humaines dans la région, qui pourraient avoir une incidence sur les probabilités de risques géologiques;
- déterminer et décrire les risques géologiques qui pourraient exister dans la ZEL, par exemple :
 - l’historique de l’activité sismique naturelle ou anthropique, des ruptures de failles en surface, du soulèvement/de l’affaissement cosmiques;
 - des signes de la présence de failles actives;
 - la présence de karst et d’entités karstiques;
 - l’historique des glissements de terrain et de l’érosion des pentes;
- décrire les voies d’effets probables des risques géologiques découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d’activités menées pendant toutes les phases du projet, en indiquant où les voies d’effets sont susceptibles de s’étendre uniquement à l’intérieur du territoire domanial, y compris :
 - le potentiel d’instabilité du sol et des roches ou de glissements ou d’affaissement de terrain pendant et après les activités du projet;
- décrire comment le projet sera conçu pour éviter l’instabilité du terrain; décrire les effets résiduels et, s’il y a lieu, les effets cumulatifs sur les risques géologiques résultant des voies d’effets probables, y compris les risques liés au karst, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

3.2 Sol et sédiments

3.2.1 Conditions de référence

L’étude d’impact doit :

- décrire le terrain, les sols et les sédiments dans la ZP, la ZEL et la ZER, y compris les types de sols et de sédiments et la stratigraphie;
- décrire et cartographier les formes de relief, notamment les reliefs élevés, les eskers, les crêtes, les falaises, les affleurements rocheux, les substrats rocheux exposés, les talus et autres grottes à topographie karstique dans les zones où il est proposé de construire le projet;
- fournir la description et l'emplacement des sols sensibles à l'érosion, des zones d'érosion et de dépôt de sédiments et des zones d'instabilité du sol dans la ZP et la ZEL ainsi que les taux d'érosion prévus;
- décrire le caractère convenable de la terre végétale et des morts-terrains pour réutilisation en tant que sols excédentaires à l'intérieur ou à l'extérieur de la ZP ou de l'utilisation de la terre végétale et des morts-terrains pour la réhabilitation des zones perturbées, en incluant une évaluation du potentiel de génération acide du mort-terrain à utiliser ainsi que des contaminants présents;
- décrire l'utilisation, passée et actuelle, des terres à des fins militaires et le potentiel de contamination des sols et des sédiments, y compris, mais sans s'y limiter, les métaux, les composés énergétiques, les substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées, les hydrocarbures pétroliers ou d'autres contaminants propres au site, selon le cas;
- décrire toute contamination connue ou présumée des sols ou des sédiments dans la ZP, la ZEL et la ZER, résultant notamment de l'utilisation, passée et actuelle, des terres à des fins militaires, qui pourrait être remise en suspension, libérée ou autrement perturbée par suite du projet.

Les renseignements de base doivent satisfaire aux lignes directrices et aux critères fédéraux et provinciaux appropriés, le cas échéant, en ce qui concerne les points de référence relatifs à la qualité des sols et des sédiments. Si une étude de référence appropriée démontre que les concentrations de fond dépassent les normes ou recommandations disponibles (ou s'il n'existe aucune norme ou recommandation pour les contaminants potentiellement préoccupants), il faudrait utiliser les points de référence relatifs à la qualité des sols et des sédiments présentés dans des publications scientifiques à comité de lecture, avec justification.

3.2.2 Effets sur le sol et les sédiments

L'étude d'impact doit :

- décrire les voies d'effets probables sur le sol et les sédiments découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, y compris :
 - le potentiel et la probabilité d'érosion du sol (p. ex. par le vent et l'eau) résultant de perturbations du terrain, de l'enlèvement de la végétation, de l'exposition de

sols et de morts-terrains, ou de changements de la stabilité du relief associés aux activités du projet;

- le potentiel et la probabilité d'une remise en suspension, d'un rejet ou de toute autre perturbation de la contamination connue ou présumée du sol ou des sédiments (p. ex. dans le plan d'eau récepteur);
- le potentiel d'entraîner des changements dans les paramètres chimiques et physiques du sol et des sédiments;
- la possibilité et la probabilité d'une nouvelle contamination du sol et des sédiments (p. ex. par le rejet de contaminants lors de l'élimination de munitions explosives non explosées [UXO]) et fournir un schéma montrant l'étendue de la contamination actuelle et prévue après la construction, qui devrait tenir compte de toutes les profondeurs de sol et de sédiments;
- les cas où les effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur le sol et les sédiments résultant des voies d'effets probables, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

3.3 Environnement atmosphérique et acoustique

3.3.1 Conditions de référence

L'étude d'impact doit :

- caractériser la qualité de l'air ambiant dans la ZP, la ZEL et la ZER, et recenser les sources d'émissions et de contaminants existantes;
- fournir des concentrations de référence dans l'air ambiant pour les contaminants, en particulier près des principaux récepteurs (p. ex. infrastructure, services de garde et installations d'instruction du CIA-C; utilisateurs du territoire traditionnel; résidences; et espèces sauvages), et quantifier les sources d'émissions pour les éléments suivants :
 - les particules totales;
 - les particules fines dont la taille est inférieure à 2,5 micromètres (PM_{2,5});
 - les particules fines dont la taille est inférieure à 10 micromètres (PM₁₀);
 - le monoxyde de carbone (CO);
 - le dioxyde de soufre (SO₂);
 - le dioxyde d'azote (NO₂) et les oxydes d'azote (NO_x);

- l'ozone (O₃);
- les composés organiques volatils (COV), pris individuellement ou comme un sous-ensemble pertinent;
- les composés aromatiques polycycliques, y compris les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les HAP alkylés, les produits de la transformation des HAP (dont les HAP nitrés et oxygénés), et les dibenzothiophènes;
- les métaux;
- les particules associées au carburant diesel;
- les contaminants potentiellement préoccupants (CPP) associés à l'utilisation, dans le passé, des terres à des fins militaires, y compris, mais sans s'y limiter, les métaux, les composés énergétiques, les SPFA, les hydrocarbures pétroliers ou d'autres contaminants propres au site, selon le cas;
- tout autre polluant atmosphérique de sources mobiles, stationnaires et fugitives pertinent, y compris les contaminants produits par la combustion du carburant diesel;
- comparer les résultats de qualité de l'air ambiant aux critères et aux normes régionaux, provinciaux et fédéraux pertinents, et appliquer les critères ou normes les plus prudents. Pour les polluants atmosphériques soumis à des normes établies, le promoteur doit utiliser la même période de calcul de la moyenne et le format statistique associé à chaque valeur numérique.
 - les normes sont notamment les suivantes : les *Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant* (NCQAA), les lignes directrices provinciales pertinentes et tout autre objectif ou norme pertinente en matière de qualité de l'air. Le promoteur doit se reporter aux nouvelles NCQAA établies par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) sur les PM_{2,5}, l'O₃, le SO₂ et le NO₂, pour 2025 et 2030;
- décrire les taux de dépôt de poussières (particules);
- si une modélisation est entreprise pour comprendre la qualité de l'air ambiant de référence, décrire les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques de référence, y compris les sources d'émissions mobiles, stationnaires et fugitives, et faire l'inventaire de toutes les sources d'émissions atmosphériques de référence provenant de l'équipement;
- décrire les sources de bruit et de vibrations de référence (naturelles et anthropiques), leur étendue géographique et leurs variations temporelles (y compris les différences entre le jour et la nuit);
- fournir les niveaux actuels de bruit ambiant à l'emplacement des principaux récepteurs (p. ex. infrastructure, services de garde et installations d'instruction du CIA-C; utilisateurs du territoire traditionnel; résidences; et espèces sauvages), y

compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau du bruit ambiant et les niveaux de bruit autorisés pour chaque récepteur. Au moment de recueillir des données de référence pour l'étude sur le bruit ambiant aux endroits où se trouvent des récepteurs humains, les aspects suivants doivent être pris en compte :

- les bruits naturels;
- les paysages sonores;
- la représentativité des périodes de collecte des données (p. ex. périodes typiques, calmes ou bruyantes);
- les attentes concernant les conditions calmes dans des endroits précis ou à des heures précises (p. ex. la période de la sieste aux services de garde du CIA-C, de 12 h à 14 h, du lundi au vendredi);
- les heures de sommeil habituelles (de 22 h à 7 h étant l'hypothèse par défaut);
- le degré de nuisance de référence attribuable aux sources de bruit existantes (p. ex. circulation routière, avions, autres bruits industriels);
- justifier la sélection et fournir des renseignements pour tous les récepteurs sensibles au bruit dans la zone d'étude, y compris tout futur récepteur prévisible.

3.3.2 Effets sur l'environnement atmosphérique et acoustique

L'étude d'impact doit :

- décrire les voies d'effets probables sur l'environnement atmosphérique et acoustique découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant la phase de construction du projet, y compris :
 - fournir une description détaillée des sources d'émissions de polluants atmosphériques indiqués à la section [3.3.1 Conditions de référence](#) pour la phase de construction. S'il y a lieu, inclure tout contaminant provenant de l'utilisation, dans le passé, des terres à des fins militaires, qui pourrait être libéré en raison des activités de construction;
 - utiliser une modélisation de la dispersion atmosphérique pour prévoir le devenir des polluants atmosphériques résultant des sources liées au projet et fournir les cartes de contour à l'échelle appropriée représentant les concentrations de polluants prévues pour la phase de construction ainsi que l'emplacement des récepteurs humains;
 - déterminer si le projet entraîne la formation de polluants secondaires (polluants qui ne sont pas directement émis, mais se forment lorsque d'autres polluants primaires réagissent dans l'atmosphère) susceptibles

de faire augmenter les concentrations au-delà des seuils de référence et, s'il y a lieu, définir et caractériser ces polluants;

- effectuer une analyse de contribution de la source afin d'évaluer les contributions relatives des sources d'émissions attribuables et non attribuables au projet relativement aux concentrations de polluants là où se trouvent les principaux récepteurs. L'analyse devrait être effectuée pour tous les polluants dont les concentrations prévues dépassent 10 % de la norme ou de la recommandation applicable en matière de qualité de l'air ambiant. Les sources d'émissions du projet devraient être groupées en catégories pertinentes sur le plan opérationnel. Les contributions non attribuables au projet seront représentées par des données de surveillance de base de l'air ambiant, complétées par les données des ressources provinciales disponibles, avec une discussion qualitative sur les sources contributrices probables et les sources d'émissions non attribuables au projet influant sur les concentrations de polluants là où se trouvent les principaux récepteurs;
- modéliser les émissions de particules de poussière provenant de routes non revêtues, avec et sans mise en œuvre de mesures d'atténuation pendant la phase de construction. Divers scénarios d'efficacité des mesures d'atténuation devraient être modélisés, par exemple avec des efficacités de 50 % et 70 %;
- évaluer les effets sur la qualité de l'air dans le milieu récepteur par les moyens suivants :
 - une comparaison avec les normes ambiantes applicables, y compris les *Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant*. L'évaluation devrait être fondée sur les principes d'amélioration continue et de protection des régions non polluées, et dans le contexte des bassins atmosphériques et des zones atmosphériques du Système de gestion de la qualité de l'air;
 - une comparaison avec les récepteurs écologiques sensibles ou les CV dans les milieux aquatique et terrestre (prendre en compte les seuils d'effets visant les espèces en question);
 - une comparaison avec d'autres recommandations, objectifs ou normes existants pertinents. Cela comprend des recommandations régionales et communautaires sur la qualité de l'air;
- décrire les changements dans les niveaux de bruit et les niveaux de vibration ambiants (notamment la fréquence et le moment) pendant toutes les phases du projet, aux emplacements des récepteurs potentiels, y compris les changements dans la perception des bruits non anthropiques et la zone d'influence prévue des effets acoustiques du projet, notamment :
 - du dynamitage;
 - de l'augmentation de la circulation routière;

- du fonctionnement de divers moteurs, machines ou équipements (p. ex. pour le forage, le creusement de tunnels);
 - du bruit tonal des transformateurs et du bruit impulsif des opérations d'aiguillage;
 - du bruit à basse fréquence des systèmes mécaniques associés à la centrale souterraine, tels que les ventilateurs, l'équipement de ventilation et d'autres systèmes auxiliaires;
- fournir une évaluation des effets des vibrations et du bruit pendant toutes les phases du projet;
- pour les activités du projet qui entraînent ou pourraient entraîner une augmentation des émissions sonores :
 - quantifier les niveaux de bruit à des distances appropriées de toute installation ou activité du projet et décrire le moment, la fréquence, la durée et les caractéristiques du bruit;
 - comparer les niveaux de bruit prévus à l'emplacement des récepteurs aux seuils pertinents pour évaluer les effets potentiels sur la santé humaine;
- fournir la distribution horaire des événements sonores nocturnes de référence par rapport aux événements sonores nocturnes individuels attendus à l'emplacement de chaque récepteur et, pour les services de garde du CIA-C, fournir la distribution horaire des événements sonores de référence pendant la période de la sieste (12 h à 14 h) par rapport aux événements sonores individuels attendus pendant cette période;
- pour toutes les voies d'effets, déterminer les cas où les effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur l'environnement atmosphérique et acoustique résultant des voies d'effets probables, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

Le promoteur devrait consulter les conseils de Santé Canada, [Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : le bruit](#) et [Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : qualité de l'air](#), pour s'assurer que les renseignements et l'analyse considérés comme nécessaires sont fournis pour l'évaluation des répercussions du projet sur la santé humaine en lien avec les changements à l'environnement sonore et à la qualité de l'air. Le promoteur est tenu de remplir les listes de vérification fournies dans ces documents (annexe B dans le document sur le bruit et annexe A dans le document sur la qualité de l'air) pour aider les participants à vérifier si les principaux éléments d'une évaluation d'impact sur le bruit ou la qualité de l'air ont été

fournis et à déterminer l'emplacement de ces renseignements dans l'étude d'impact. Ces listes de vérification faciliteront l'examen de l'étude d'impact et seront particulièrement utiles si les analyses portant sur ces aspects se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

Le promoteur devrait consulter le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario lorsqu'une autorisation environnementale en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* pourrait être nécessaire pour des activités produisant des émissions ayant des conséquences sur la qualité de l'air et générant du bruit et/ou des vibrations. Si une telle autorisation est requise, le promoteur devrait déterminer et décrire les seuils qui devraient être respectés ainsi que les emplacements où ils doivent l'être, pour obtenir l'autorisation environnementale.

Le promoteur devrait se référer à la [Ligne directrice relative au bruit ambiant – Sources fixes et transports](#) du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario pour obtenir de l'orientation supplémentaire sur le contrôle adéquat des sources d'émissions sonores dans l'environnement.

Pour connaître les exigences en matière d'information sur les émissions de GES, le promoteur devrait consulter la section [6.1.2 Engagements en matière de changements climatiques](#).

3.4 Eaux souterraines et eaux de surface

3.4.1 Conditions de référence

L'étude d'impact doit :

- déterminer tous les plans d'eau et cours d'eau susceptibles d'être touchés, directement ou indirectement, par le projet, y compris la baie Georgienne et tous les autres plans d'eau et cours d'eau dans la ZEL. Fournir un tableau qui regroupe les plans d'eau et les cours d'eau par sous-bassin versant et comprend les renseignements suivants sur chacun d'eux :
 - le type de cours d'eau touché (p. ex. système lotique ou lentique, lac, rivière, étang, ruisseau temporaire ou permanent);
 - la taille des plans d'eau, des milieux humides et des cours d'eau, le cas échéant (p. ex. largeur à la ligne naturelle des hautes eaux, longueur ou superficie);
 - à savoir si les débits/niveaux d'eau sont régulés;
- au besoin, aux fins d'évaluation des effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface, y compris pour une modélisation pertinente faisant la distinction entre les conditions sur le territoire domanial et hors du territoire domanial, en prenant soin

d'inclure des données sommaires présentées sous forme de cartes et de tableaux, et de veiller à ce que les lieux d'échantillonnage soient situés au même endroit pour l'analyse des différents paramètres étudiés (p. ex. présence de poissons, qualité de l'eau et qualité des sédiments) et qu'ils comprennent à la fois des sites susceptibles d'être touchés par le projet et d'autres qui ne le sont pas (témoins), décrire :

- l'hydrologie des eaux de surface dans la ZEL et la ZER à partir de stations de jaugeage sur le site, en considérant la couverture de glace, le cycle gel-dégel et le régime nival, les hydrogrammes, les niveaux d'eau et le débit de base saisonnier des cours d'eau et des rivières, ainsi que des limnigrammes des lacs, y compris une caractérisation quantitative de l'hydrologie de référence à l'aide d'un modèle détaillant les débits d'eau de surface de référence. Les résultats du modèle doivent tenir compte des tendances interannuelles, notamment en matière de débit, de la permanence ou de la couverture de glace, ainsi que des tendances saisonnières, ou préciser les raisons pour lesquelles ces tendances n'ont pas d'incidence significative sur les effets. Ces renseignements doivent servir à la caractérisation de la quantité d'eau dans les cours d'eau et les plans d'eau et de la variation des débits et des niveaux d'eau dans le temps pour éclairer l'évaluation des effets sur les milieux humides à la section [3.5 Milieux terrestres, riverains et humides](#) et sur l'habitat des poissons à la section [3.8.2 Effets sur les poissons et leur habitat](#);
- les conditions hydrauliques, telles que les vitesses de l'eau et les niveaux d'eau locaux, y compris les mesures des profils de vitesse de l'eau et la caractérisation des niveaux d'eau et de la variabilité du débit dans les zones de perturbation potentielle (p. ex. vitesse d'écoulement, turbulence, contrainte de cisaillement). Dans la baie Georgienne, caractériser également l'hydrodynamique locale ayant une incidence sur la circulation dans la zone littorale, le transport de sédiments et la stratification verticale à proximité du projet;
- l'hydrogéologie des eaux souterraines dans la ZEL, y compris :
 - les strates productrices d'eau souterraine (constituées de sédiments grossiers et de substrat rocheux perméable) susceptibles d'être touchées par le projet. Il faut également marquer sur une carte les puits domestiques, communautaires ou municipaux actuels qui ont accès à ces strates, et indiquer leur distance par rapport au projet;
 - les unités hydrostratigraphiques (aquifères, aquitards et aquicludes) de l'environnement hydrogéologique et fournir une carte piézométrique indiquant les sources, le niveau et l'orientation de l'écoulement des eaux souterraines pour les diverses unités hydrostratigraphiques;
 - la géologie structurale de l'environnement hydrogéologique, y compris les failles majeures, la densité des fractures et l'orientation de la

stratigraphie par rapport à la direction et à l'ampleur de l'écoulement des eaux souterraines;

- le paramétrage hydrogéologique utilisé pour classer le substratum rocheux compétent et les données de terrain utilisées pour appuyer ce paramétrage et cette classification;
 - les limites d'écoulement des eaux souterraines de l'environnement hydrogéologique, y compris les lignes de partage et les limites des eaux souterraines avec les eaux de surface;
 - les propriétés hydrauliques des unités hydrostratigraphiques, y compris les données sur la conductivité hydraulique, la capacité spécifique de stockage, les coefficients de transmissivité et d'emménagement, la hauteur de la zone saturée, la porosité et la capacité de libre écoulement (ou débit spécifique), s'il y a lieu;
 - des cartes hydrogéologiques et des coupes transversales de la zone d'étude montrant les unités hydrostratigraphiques, les élévations de la nappe phréatique, les contours potentiométriques, les directions interprétées de l'écoulement des eaux souterraines, les lignes de partage des eaux souterraines et les zones de recharge et de décharge d'eaux souterraines;
 - un modèle conceptuel de l'environnement hydrogéologique, y compris une analyse des contrôles géomorphologiques, hydrostratigraphiques, hydrologiques, climatiques et anthropiques de l'écoulement des eaux souterraines;
- les interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines, y compris un modèle quantitatif du bilan de surface du site détaillant les prises d'eau et les sorties d'eau vers l'environnement et intégrant les échanges entre les eaux souterraines et les eaux de surface, ainsi que la délimitation et la caractérisation des interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface. Lorsque plusieurs facteurs ou échelles temporelles et spatiales doivent être pris en considération, on doit utiliser une approche cohérente de modélisation multimodèle ou intégrée. Ces renseignements doivent également être utilisés pour caractériser les aquifères et vérifier la modélisation numérique de l'écoulement;
 - la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, y compris les tendances temporelles et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface qui sont représentatives de la variabilité saisonnière et interannuelle et de la représentation spatiale pertinente pour les composantes du projet, la ZP, la ZEL et la ZER. On doit présenter les données sous forme compilée, de tableaux et de graphiques en utilisant des limites de détection suffisamment sensibles, et inclure les paramètres physicochimiques pertinents (p. ex.

température, pH, conductivité électrique, oxygène dissous, turbidité, total des solides en suspension, dureté totale, matières dissoutes totales, demande biologique en oxygène, équilibre de carbonates) et les constituants chimiques pertinents (p. ex. ions majeurs et mineurs, métalloïdes/métaux traces totaux et dissous, radionucléides, mercure total, méthylmercure, composés aromatiques polycycliques, polluants organiques persistants, nutriments, hydrocarbures aromatiques polycycliques, hydrocarbures pétroliers, substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées, composés énergétiques ou autres contaminants propres au site) en les comparant aux recommandations pertinentes sur la qualité de l'environnement;

- un programme de caractérisation géochimique, s'il y a lieu, pour les matériaux qui seront excavés, perturbés ou importés pour être utilisés dans la construction, y compris des estimations des quantités de matériaux, un échantillonnage et des essais représentatifs (p. ex. bilan acide-base, essais de lixiviation et essais cinétiques à court terme) conformément aux directives établies (p. ex. MEND, 2009), et une évaluation du drainage rocheux acide, du drainage neutre et de la lixiviation des CPP (p. ex. taux de charge à court et à long terme).

3.4.2 Effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface

L'étude d'impact doit :

- présenter un plan préliminaire de gestion de l'eau du site pour le cycle de vie du projet, y compris pour :
 - les entrées et sorties d'eau du site du projet, y compris les activités d'assèchement;
 - la dérivation de cours d'eau (le cas échéant);
 - la gestion des eaux pluviales;
- Pour chaque plan d'eau et cours d'eau susceptible d'être touché ainsi que pour les eaux souterraines, décrire les voies d'effets probables des composantes ou des activités du projet, y compris :
 - les changements de la quantité des eaux souterraines et de leur régime d'écoulement, compte tenu des prélèvements et des rejets d'eaux de surface et d'eaux souterraines (p. ex. échelles spatiales, moment, quantité et qualité de l'eau prélevée et rejetée, débits et volumes annuels), des flux associés et des conditions dans lesquelles ces eaux sont rejetées dans le milieu récepteur. Utiliser un modèle numérique tridimensionnel d'écoulement des eaux souterraines pour simuler le système hydrogéologique et estimer les principaux débits d'eau à partir d'un modèle calibré des conditions de référence et indiquer les éléments ci-dessous :

- les principales composantes du projet, y compris le réservoir, les ouvrages d'adduction de l'eau, la structure inférieure d'entrée et de sortie de l'eau, l'évacuateur de crues, l'infrastructure de gestion de l'eau,
 - l'écoulement en aval prévu des eaux souterraines touchées par le projet, à l'aide de figures montrant les contours piézométriques des eaux souterraines, les contours de rabattement et les résultats du suivi des particules, s'il y a lieu;
 - les changements des interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface;
 - une évaluation de la sensibilité des principaux résultats du modèle aux propriétés hydrauliques et aux paramètres climatiques, p. ex. la recharge;
- les changements des débits et des niveaux des eaux de surface pour tous les cours d'eau et plans d'eau, exception faite de la baie Georgienne, compte tenu des prélèvements et des rejets d'eaux de surface et d'eaux souterraines (p. ex. échelles spatiales, moment, quantité et qualité de l'eau prélevée et rejetée, débits et volumes annuels), des flux associés et des conditions dans lesquelles ces eaux sont rejetées dans le milieu récepteur. Utiliser des modèles de bilan hydrique ou des modèles hydrologiques et des modèles hydrauliques pour quantifier les changements dans les débits des eaux de surface et les conditions hydrauliques dans les cours d'eau et les plans d'eau touchés à une échelle, à une résolution et à un niveau de détail pertinents pour appuyer l'évaluation des effets. Au besoin, il faut inclure les renseignements suivants :
- les principales composantes du projet, y compris le réservoir, les ouvrages d'adduction de l'eau, la structure inférieure d'entrée et de sortie de l'eau, l'évacuateur de crues, l'infrastructure de gestion de l'eau,
 - les changements des débits des eaux de surface et des conditions hydrauliques dans le milieu récepteur causés par les composantes du projet, étayés par des données quantitatives et une caractérisation quantitative issue des résultats de modélisation, incluant :
 - les régimes d'écoulement (p. ex. moment et volume) fondés sur un modèle hydrologique ou de bilan hydrique, étalonné aux conditions de référence;
 - les régimes de vitesse et les caractéristiques hydrauliques de l'écoulement (p. ex. perturbations localisées de la vitesse, turbulence, contraintes de cisaillement, inversions d'écoulement);
 - les schémas de transport et de dépôt des sédiments qui influent sur la structure de l'habitat et la qualité de l'eau;

- une évaluation de la sensibilité des principaux résultats du modèle aux propriétés hydrauliques et aux paramètres climatiques, p. ex. la recharge;
- les changements des conditions hydrodynamiques locales dans la baie Georgienne. Utiliser un modèle hydrodynamique, étalonné aux conditions de référence, pour prévoir les changements des conditions hydrodynamiques pendant toutes les phases du projet et inclure :
 - les principales composantes du projet, y compris la structure inférieure d'entrée et de sortie de l'eau, les structures temporaires et toute autre composante ayant une incidence directe ou indirecte sur l'hydrodynamique de la baie Georgienne;
 - les changements des conditions hydrodynamiques dans la baie Georgienne causés par les composantes du projet pendant toutes les phases du projet et étayés par des données quantitatives et une caractérisation quantitative au moyen de résultats de modélisation à une échelle temporelle et spatiale adéquate, notamment :
 - les régimes de vitesse et la circulation dans la zone littorale (p. ex. perturbations localisées de la vitesse, turbulence, contraintes de cisaillement);
 - le transport des sédiments (p. ex. érosion localisée, accrétion) et les changements morphologiques potentiels du littoral;
 - la stratification verticale (température, modèle de mélange vertical);
- les changements de la qualité des eaux de surface dus aux rejets directs et indirects (p. ex. fonctionnement de la structure d'entrée et de sortie, essais hydrostatiques), l'érosion et la sédimentation de surface, la génération et le dépôt de poussière et de particules. Inclure les paramètres physicochimiques (p. ex. température, pH, salinité, oxygène dissous, total des solides en suspension) et les constituants chimiques (p. ex. ions majeurs et mineurs, métaux traces, radionucléides, nutriments, composés organiques, hydrocarbures aromatiques polycycliques, hydrocarbures pétroliers, substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées, composés énergétiques ou autres contaminants propres au site, selon le cas). Présenter les changements attendus ainsi que les scénarios le plus pessimiste et le plus optimiste, axés sur les risques. Utiliser une modélisation appropriée et décrire les hypothèses du modèle, les données d'entrée et la justification s'y rattachant;
- les changements de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines résultant du drainage rocheux acide et/ou de la lixiviation des métaux (métaalloïdes) provenant de tous les matériaux excavés, nouvellement exposés ou dynamités, y compris :

- la prise en compte de tous les matériaux pertinents, y compris les déchets existants, tels que les stériles, les matériaux des parois de réservoirs, les sols et les morts-terrains, et les matériaux de construction potentiels (c.-à-d. les matériaux excavés, les matériaux non consolidés);
- les changements de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines dus à la remise en suspension, au rejet ou à la perturbation de toute contamination connue ou présumée du sol ou des sédiments (p. ex. munitions explosives non explosées [UXO] ou autre contamination historique sur le terrain du CIA-C);
- les changements temporels prévus de la qualité de l'eau et des sédiments par rapport aux conditions de référence, aux recommandations applicables, aux objectifs ou aux points de référence propres au site, et/ou aux résultats d'essais de toxicité pertinents (propres au site ou publiés) :
 - indiquer les sources de contaminants, ainsi que leur transport et leur devenir, y compris la portée géographique, dans le milieu hydraulique;
 - le cas échéant, indiquer où et quand la qualité de l'eau du milieu récepteur immédiat commence à respecter les recommandations en matière de qualité de l'eau ou des seuils de référence;
 - estimer la qualité et la quantité de l'eau et des effluents rejetés du site vers le milieu récepteur, y compris le débit sortant de la structure d'entrée et de sortie et les effluents provenant des installations de traitement, des activités d'assèchement, des infiltrations d'eau et des eaux de ruissellement de surface provenant des composantes du projet, et comparer leur qualité aux recommandations, aux objectifs ou aux normes applicables. Pour les contaminants qui ne sont pas visés par des limites réglementaires de rejet ni par des recommandations pour la qualité de l'eau ou des sédiments, comparer les concentrations prévues avec toute autre valeur de référence applicable et avec les concentrations les plus faibles qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre, en tenant compte des facteurs sociaux et économiques, de la mise en œuvre des meilleures technologies de traitement disponibles et économiquement réalisables et de l'information des autorités réglementaires compétentes;
 - mettre à jour tous les modèles utilisés pour décrire les conditions de référence, et décrire les contaminants associés au projet, leur distribution spatiale et temporelle, leurs trajectoires d'écoulement potentielles (p. ex. les voies d'infiltration des eaux souterraines et leurs liens avec les récepteurs potentiels), les effets du projet sur la quantité d'écoulement ainsi que la manière dont ils pourraient influencer sur la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et des sédiments;

- décrire la capacité d'atténuation des contaminants dans les unités hydrogéologiques de la ZP et utiliser ces renseignements pour évaluer la contamination des eaux souterraines et de surface hors site. Le promoteur peut aussi supposer par prudence qu'il n'y a pas de capacité d'atténuation et décrire les produits de dégradation (les matériaux dérivés) pendant l'écoulement des eaux souterraines;
- l'analyse et la description des changements survenus dans les eaux de surface et les eaux souterraines à une échelle et à une résolution permettant d'appliquer les résultats à l'évaluation des CV interdépendantes, notamment pour les poissons et leur habitat et la santé humaine. Poursuivre l'évaluation des changements potentiels de la qualité de l'eau, comme l'exigent les sections suivantes des LDI;
- pour toutes les voies d'effets, faire la distinction entre les voies d'effets susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial, uniquement hors du territoire domanial ou qui sont susceptibles de s'étendre aux deux;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur les eaux souterraines et les eaux de surface en fonction des voies d'effets probables, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

Le promoteur devrait consulter les conseils de Santé Canada, [*Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives*](#), pour s'assurer que les renseignements et l'analyse considérés comme nécessaires sont fournis pour l'évaluation des effets du projet sur la santé humaine en lien avec les changements de la qualité de l'eau. Le promoteur devrait remplir la liste de vérification fournie dans ce document (annexe A) pour aider les participants à vérifier si les principaux éléments pour l'évaluation d'impact sur la qualité de l'eau ont été fournis et à déterminer l'emplacement de ces renseignements dans l'étude d'impact. Cette liste de vérification facilitera l'examen de l'étude d'impact et sera particulièrement utile si les analyses portant sur cet aspect se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

Le promoteur devrait consulter le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario lorsqu'une autorisation environnementale en vertu de la [*Loi sur la protection de l'environnement*](#) et un permis de prélèvement d'eau en vertu de la [*Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*](#) pourraient être nécessaires pour les ouvrages de traitement des eaux usées et le prélèvement d'eau et se référer au document de Santé Canada intitulé [*Conseils pour l'évaluation des effets sur la santé humaine dans le cadre d'une évaluation d'impact : la qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives*](#), pour s'assurer que les renseignements et l'analyse considérés comme nécessaires sont fournis pour l'évaluation des effets du projet sur la santé humaine en

lien avec les changements de la qualité de l'eau. Le promoteur devrait remplir la liste de vérification fournie dans ce document (annexe A) pour aider les participants à vérifier si les principaux éléments pour l'évaluation d'impact sur la qualité de l'eau ont été fournis et à déterminer l'emplacement de ces renseignements dans l'étude d'impact. Cette liste de vérification facilitera l'examen de l'étude d'impact et sera particulièrement utile si les analyses portant sur cet aspect se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

Le promoteur devrait consulter le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario lorsqu'une autorisation environnementale en vertu de la [Loi sur la protection de l'environnement](#) et un permis de prélèvement d'eau en vertu de la [Loi sur les ressources en eau de l'Ontario](#) pourraient être nécessaires pour les ouvrages de traitement des eaux usées et le prélèvement d'eau et décrire de quelle manière et dans quelle mesure ce processus pourrait atténuer les effets négatifs.

3.5 Milieux terrestres, riverains et humides

L'étude d'impact doit :

- décrire et, si possible, cartographier les conditions de référence des milieux terrestres, riverains et humides dans la ZP, la ZEL et la ZER d'après les renseignements existants, les relevés de terrain récents et toute connaissance autochtone fournie. Déterminer les milieux terrestres, humides et riverains qui se trouvent dans le territoire domanial;
- décrire les voies d'effets probables sur les milieux terrestres, riverains et humides découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, y compris :
 - décrire et cartographier les milieux terrestres, riverains et humides susceptibles d'être touchés par le projet, y compris l'étendue des zones touchées et si elles se trouvent dans le territoire domanial ou en dehors de celui-ci;
 - décrire tout changement de l'hydrologie ou de l'écoulement des eaux, qu'il soit permanent ou temporaire, qui pourrait modifier les régimes d'humidité ou les conditions de drainage, et décrire les effets sur les milieux terrestres, riverains et humides dans le territoire domanial et en dehors de celui-ci;
 - décrire toute modification de la fonction des milieux humides ou toute perte de cette fonction découlant de la réalisation du projet, y compris compte tenu des fonctions écologiques (p. ex. hydrologie, cycle biogéochimique, habitat et climat) et socioéconomiques des milieux humides;
 - déterminer les cas où les voies d'effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;

- pour tout milieu humide dans le territoire domanial, décrire de quelle façon les effets sur ce milieu seront atténués conformément à [*La politique fédérale sur la conservation des terres humides*](#), y compris, lorsque c'est nécessaire, au moyen d'un plan de compensation des milieux humides;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur les milieux terrestres, riverains et humides résultant des voies d'effets probables, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

3.6 Faune terrestre et habitat faunique

L'étude d'impact doit :

- déterminer et justifier quelles espèces sauvages feront l'objet de l'évaluation des effets, en tenant compte du fait que différentes espèces peuvent être touchées différemment par le projet et nécessiter des mesures d'atténuation différentes;
- décrire et cartographier les conditions de référence relatives aux espèces sauvages terrestres sélectionnées et à leur habitat dans la ZP, la ZEL et la ZER d'après les renseignements existants, les relevés de terrain récents et toute connaissance autochtone fournie. Déterminer les espèces sauvages terrestres et l'habitat faunique qui se trouvent dans le territoire domanial;
- décrire les voies d'effets probables sur les espèces sauvages terrestres sélectionnées et leur habitat découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, en indiquant où les voies d'effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;
- décrire les mesures d'atténuation normalisées ou les pratiques exemplaires de l'industrie qui seront nécessaires pour gérer de manière adéquate les effets sur les espèces sauvages terrestres en général et l'habitat faunique;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur les espèces sauvages terrestres en général et l'habitat faunique résultant des voies d'effets probables, y compris :
 - les effets résiduels sur la biodiversité des espèces sauvages, y compris les changements dans la biodiversité régionale et les écosystèmes locaux et régionaux;
 - la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

3.7 Espèces en péril fédérales et leur habitat

L'étude d'impact doit répondre à des exigences particulières pour chaque espèce en péril lorsque cette dernière ou son habitat sont susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou les zones d'étude, y compris pour les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la LEP, ou les espèces évaluées par le COSEPAC comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes. Plus précisément, l'étude d'impact doit prendre en compte, à tout le moins, les espèces en péril suivantes :

- le noyer cendré (espèce en voie de disparition);
- la rainette faux-grillon de l'Ouest, population des Grands Lacs/Saint- Laurent et du Bouclier canadien (espèce menacée);
- la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique et la pipistrelle de l'Est (espèces en voie de disparition);
- le Pic à tête rouge (espèce en voie de disparition);
- le monarque (espèce en voie de disparition);
- la scolopendre d'Amérique (espèce préoccupante);
- le frêne noir (espèce désignée menacée par le COSEPAC);
- la couleuvre tachetée (espèce préoccupante);
- le Hibou des marais (espèce préoccupante);
- la tortue serpentine (espèce préoccupante);
- la chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée, la chauve-souris rousse de l'Est (espèces désignées en voie de disparition par le COSEPAC).

Pour les espèces de poissons en péril, consulter la section [3.8 Poissons et leur habitat](#). Pour les espèces d'oiseaux en péril, consulter la section [3.9 Oiseaux et leur habitat](#).

L'étude d'impact doit aussi se pencher sur toute espèce en péril qui est ajoutée à l'annexe 1 ou dont l'ajout est recommandé par le COSEPAC, après la publication des présentes lignes directrices, si l'espèce ou son habitat sont susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou les zones d'étude. Il est recommandé de consulter le dernier rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages évaluées et affichées sur son site Web;

Lorsqu'un permis en vertu de l'article 73 de la *Loi sur les espèces en péril* est susceptible d'être requis pour le projet, le promoteur est encouragé à fournir les renseignements nécessaires à la délivrance du permis au cours du processus d'évaluation d'impact afin de faciliter et d'accélérer le processus d'approbation, et à consulter les [Lignes directrices sur la délivrance de permis en vertu de l'article 73 de la Loi sur les espèces en péril](#).

3.7.1 Conditions de référence

L'étude d'impact doit inclure les renseignements suivants concernant les conditions de référence et, ce faisant, faire la distinction entre les conditions de référence dans le territoire domanial et celles hors du territoire domanial :

- pour chaque espèce en péril :
 - décrire son abondance (y compris l'abondance relative dans chaque type d'habitat), l'état de la population, et la répartition;
 - décrire les variations saisonnières et annuelles de l'abondance, de la répartition et de l'utilisation de l'habitat;
 - fournir une carte montrant les sites de relevés, les rapports d'observation des espèces, les zones de plus fortes concentrations ou les zones d'utilisation par espèce;
 - décrire les activités du cycle vital général (p. ex. reproduction, alimentation) des espèces qui pourraient avoir lieu dans la zone du projet ou être touchées par le projet;
 - déterminer les distances de recul ou autres restrictions liées à ces espèces;
- fournir toutes les études publiées qui décrivent l'importance régionale, l'abondance et la répartition des espèces en péril, y compris les programmes ou plans de rétablissement;
- décrire la source des données sur les espèces en péril, y compris la conception du relevé, les protocoles d'échantillonnage et le traitement des données;
 - fournir, lorsque des normes reconnues sont utilisées, des détails sur toute modification aux méthodes recommandées et la justification de ces modifications;
 - indiquer qui a été consulté lors de l'élaboration des études de référence (p. ex. experts fédéraux et provinciaux en matière de faune, spécialistes et communautés autochtones locales);
 - décrire comment les connaissances communautaires et autochtones ont été intégrées;

En ce qui concerne le noyer cendré, l'étude d'impact doit également :

- identifier tous les noyers cendrés qui se trouvent dans la ZP et inclure :
 - l'emplacement de tous les individus du noyer cendré;
 - une évaluation de la santé de chaque noyer cendré, conformément aux normes provinciales de l'Ontario, y compris des photos de l'arbre pendant la période où les arbres portent des feuilles;

- une caractérisation de l'habitat dans les parcelles qui abritent le noyer cendré dans la ZP;
- une évaluation de la contribution des individus du noyer cendré présents sur le site du projet à la persistance de l'espèce dans la ZEL et la ZER.

Le promoteur devrait contacter les autorités provinciales ou locales pour déterminer les sources de données et les méthodes d'inventaire supplémentaires.

3.7.2 Effets sur les espèces en péril fédérales et leur habitat

L'étude d'impact doit fournir les renseignements suivants concernant les effets sur chaque espèce en péril et, ce faisant, faire la distinction entre les voies d'effets, les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs susceptibles de se produire dans le territoire domanial et hors du territoire domanial :

- décrire les voies d'effets probables sur les espèces en péril fédérales découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, y compris :
 - décrire la zone, les caractéristiques biophysiques et l'emplacement de l'habitat, y compris l'habitat essentiel, qui sera touché (p. ex. détruit, modifié de façon permanente, perturbé). Inclure les effets directs et indirects dus aux perturbations sensorielles sur les habitudes d'utilisation et le comportement migratoire des espèces en péril;
 - décrire les principaux indicateurs utilisés pour évaluer les effets du projet et la sensibilité des espèces en péril aux perturbations. Fournir une justification pour le choix de ces indicateurs, y compris un lien clair avec les indicateurs utilisés pour caractériser les conditions de référence;
 - fournir une analyse des effets potentiels sur chaque espèce en péril, en incluant des analyses distinctes pour chaque activité, composante et phase du projet;
 - déterminer les cas où les voies d'effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs que le projet pourrait avoir après la mise en œuvre des mesures d'évitement ou d'atténuation, y compris :
 - le nombre d'individus tués, blessés ou harcelés;
 - le nombre de résidences endommagées ou détruites;
 - la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

En ce qui concerne le noyer cendré, l'étude d'impact doit :

- décrire les voies d'effets probables sur le noyer cendré découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, y compris :
 - le nombre de noyers cendrés qui seraient enlevés ou touchés pendant la construction du projet et leur emplacement;
 - la compétition accrue exercée par d'autres espèces résultant du changement du couvert arboré qui pourrait toucher le noyer cendré;
 - l'introduction potentielle d'espèces envahissantes ou l'augmentation de la propagation et de la prévalence de maladies ou de ravageurs;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur le noyer cendré en fonction des voies d'effets probables, y compris les changements à la régénération naturelle dans la ZEL et la ZER.

De plus amples renseignements sur le processus de délivrance de permis en vertu de l'article 73 de la LEP sont disponibles dans le [Plan détaillé de délivrance de permis](#) dans le RCEI.

Le promoteur devrait consulter le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario pour s'assurer qu'il satisfait à toutes les exigences de la [Loi de 2025 sur la conservation des espèces](#), qui pourraient être applicables et décrire comment et dans quelle mesure ce processus pourrait remédier aux effets négatifs.

Le gouvernement de l'Ontario devrait être considéré comme une source de renseignements sur les méthodologies appropriées pour prévoir les impacts sur les espèces en péril.

3.8 Poissons et leur habitat

L'évaluation d'impact doit analyser les effets du projet sur les poissons et leur habitat, au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, en se fondant sur les voies d'effets probables découlant des composantes ou des activités du projet.

Lorsqu'une ou des autorisations en vertu des alinéas 34.4(2)b) ou 35(2)b) de la *Loi sur les pêches* sont susceptibles d'être requises pour le projet, le promoteur est encouragé à fournir les renseignements nécessaires à la délivrance de la ou des autorisations au cours du processus d'évaluation d'impact afin de faciliter et d'accélérer le processus d'approbation, et à consulter la [Planification de projet : Demander une autorisation au titre de la Loi sur les pêches](#) et le [Guide du demandeur en support au Règlement sur les autorisations relatives à la protection du poisson et de son habitat](#).

3.8.1 Conditions de référence pour les poissons et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- énumérer, dans un tableau, les plans d'eau et les cours d'eau fréquentés par les poissons ou dont ceux-ci dépendent directement ou indirectement et qui pourraient être touchés par le projet. Il faut indiquer dans le tableau :
 - le type et la permanence du plan d'eau/cours d'eau (temporaire, intermittent, éphémère);
 - la taille (p. ex. la largeur à la ligne naturelle des hautes eaux) et la profondeur;
 - le régime des glaces;
 - à savoir si les débits/niveaux d'eau sont régulés;
- pour chacun des plans d'eau ou des cours d'eau énumérés ci-dessus, présenter des cartes à une échelle appropriée à l'aide d'images aériennes accompagnées de descriptions pertinentes, ainsi que des tableaux récapitulatifs pertinents, qui décrivent :
 - l'emplacement et la superficie de l'habitat des poissons;
 - l'emplacement de tout obstacle connu ou potentiel au libre passage des poissons, qu'il soit naturel ou artificiel, y compris les infrastructures de gestion de l'eau ou les ouvrages de franchissement de plans d'eau (p. ex. ponts, ponceaux, barrages, déversoirs, digues de castors, chutes d'eau);
 - l'empreinte des travaux proposés;
 - les caractéristiques physiques et biologiques à un niveau de détail proportionnel aux effets potentiels sur les poissons et leur habitat, y compris :
 - les espèces présentes, y compris les sous-espèces et les sous-populations, compte tenu des variations saisonnières, annuelles et intra-annuelles;
 - la perte ou la perturbation de l'habitat de référence (p. ex. fragmentation);
 - l'utilisation de l'habitat par les espèces présentes ou le caractère convenable de l'habitat pour celles-ci, y compris l'habitat essentiel et les résidences des espèces en péril, la fonction de l'habitat (p. ex. alimentation, migration, hivernage, alevinage, croissance), l'utilisation de l'habitat pendant les stades vitaux sensibles (p. ex. fraie, œuf, juvénile – comme les frayères du grand corégone près de la structure d'entrée et de sortie, observées par les communautés autochtones), et la façon dont l'habitat aide directement ou indirectement les poissons à mener à bien leurs processus vitaux;

- les caractéristiques importantes de l'habitat (p. ex. types de substrats, végétation riveraine/aquatique, hydromorphologie);
 - les zones d'habitat présentant une abondance ou une diversité élevée de poissons;
 - la direction d'écoulement, si applicable;
 - les sources locales et régionales existantes de contaminants, y compris la contamination potentielle sur le terrain du CIA-C par l'utilisation historique à des fins militaires;
 - la proximité de zones d'habitat protégées ou sensibles;
 - la présence d'espèces envahissantes ou d'espèces introduites préoccupantes;
- déterminer et décrire les espèces de poissons qui feront l'objet de l'évaluation des effets, en tenant compte du fait que différentes espèces peuvent être touchées différemment par le projet et nécessiter des mesures d'atténuation différentes. Il faut inclure notamment :
 - l'esturgeon jaune (espèce préoccupante);
 - la lamproie du Nord (espèce préoccupante);
 - la lamproie argentée (espèce préoccupante);
 - le chabot de profondeur (espèce préoccupante);
 - le grand corégone (espèce importante pour les Autochtones/d'intérêt commercial);
 - les espèces de saumons;
 - les espèces de truites;
 - les espèces de brochets;
 - les écrevisses;
- au besoin, aux fins d'évaluation des effets sur les espèces de poissons déterminées et leur habitat, en prenant soin d'inclure des données présentées sous forme de cartes et de tableaux, et de veiller à ce que les lieux d'échantillonnage soient situés au même endroit pour l'analyse des différents paramètres étudiés (p. ex. présence de poissons, qualité de l'eau et qualité des sédiments) et qu'ils comprennent à la fois des sites susceptibles d'être touchés par le projet et d'autres qui ne le sont pas (témoins), décrire :
 - le paysage sonore sous-marin et les vibrations, y compris au large des côtes, basés sur des mesures acoustiques, ce qui comprend les sources de bruit et de vibrations, la portée géographique ainsi que les variations spatiales et temporelles dans la colonne d'eau et au niveau du fond marin;

- la quantité d'eau dans les zones fréquentées par les poissons, d'après les données hydrologiques sur les eaux de surface requises à la section [3.4.1 Conditions de référence](#);
- dans la baie Georgienne, la caractérisation hydrodynamique influant sur la circulation dans la zone littorale, le transport des sédiments et la stratification verticale à proximité du projet dans les zones fréquentées par les poissons tout au long de l'année, en fonction de la caractérisation requise à la section [3.4.1 Conditions de référence](#);
- les zones dépendantes des eaux souterraines fréquentées par les poissons, et les aquifères liés à ces zones, d'après le modèle quantitatif du bilan de surface du site requis à la section [3.4.1 Conditions de référence](#);
- les concentrations de référence de contaminants dans les tissus de poissons et d'autres biotes aquatiques, qui contribuent à la bioaccumulation ou à la bioamplification dans la chaîne trophique, y compris l'arsenic et le méthylmercure, par rapport aux lignes directrices pertinentes sur la qualité de l'environnement.

3.8.2 Effets sur les poissons et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire les voies d'effets probables sur les poissons et leur habitat découlant des composantes ou des activités du projet pour chaque plan d'eau, cours d'eau et emplacement probablement touché par le projet, pendant toutes les phases du projet, y compris :
 - la modification, la perturbation ou la destruction de l'habitat (temporaire ou permanente) par rapport aux conditions de référence, dans un tableau indiquant le plan d'eau, la superficie, le type d'habitat, la sensibilité de l'habitat et l'effet (ampleur, intensité, persistance), et sur des cartes à des échelles appropriées;
 - les risques pour les poissons (y compris les œufs) liés au bruit et aux vibrations (p. ex. dynamitage), y compris la cartographie de l'intensité des vibrations;
 - les risques de collision ou d'aspiration pour les individus de tous les stades vitaux (p. ex. adultes, juvéniles, larves, œufs);
 - les modifications apportées au tracé des plans d'eau ou des cours d'eau, l'emplacement de toute prise ou sortie d'eau et des structures temporaires, et les débits de pompage maximums proposés, ainsi que toute modification résultante des débits des eaux de surface en tenant compte de la caractérisation quantitative de l'hydrologie, des niveaux d'eau et de l'hydraulique, à une échelle, une résolution et un niveau de détail permettant d'évaluer les effets sur les poissons et leur habitat;

- les changements des débits et des niveaux des eaux de surface ainsi que de la quantité et des régimes d'écoulement des eaux souterraines d'après les modèles hydrologiques, hydrauliques et numériques tridimensionnels d'écoulement des eaux souterraines requis à la section [3.4.2 Effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface](#), y compris l'évaluation des changements aux conditions de faible débit et de passage des poissons;
- les changements de l'hydrodynamique locale dans la baie Georgienne (régimes de vitesse et circulation dans la zone littorale, transport des sédiments et stratification verticale) requis à la section [3.4.2 Effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface](#);
- les changements à la qualité des eaux de surface, y compris aux paramètres physicochimiques (p. ex. température, pH, salinité, oxygène dissous, total des solides en suspension) et aux constituants chimiques (p. ex. ions majeurs et mineurs, métaux traces, radionucléides, nutriments, composés organiques) sur la base de la modélisation des eaux de surface requise à la section [3.4.2 Effets sur les eaux souterraines et les eaux de surface](#);
- les concentrations modélisées de contaminants, y compris d'arsenic et de méthylmercure, dans les tissus de poissons et d'autres biotes aquatiques, qui contribuent à la bioaccumulation dans la chaîne trophique, comparativement aux lignes directrices pertinentes en matière de qualité de l'environnement;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur les poissons et leur habitat en fonction des voies d'effets probables.

3.9 Oiseaux et leur habitat

L'évaluation d'impact doit analyser les effets du projet sur tous les oiseaux, en mettant l'accent sur les oiseaux migrateurs au sens de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et en se fondant sur les voies d'effets probables découlant des composantes ou des activités du projet.

3.9.1 Conditions de référence pour les oiseaux et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- déterminer les espèces susceptibles d'être présentes dans la ZP, la ZEL et la ZER compte tenu des renseignements existants et/ou des relevés récents de l'habitat pour la période de reproduction et la période internuptiale ainsi que de toute connaissance communautaire et autochtone fournie;

- déterminer et justifier quelles espèces d'oiseaux (p. ex. espèces en péril) ou groupes d'espèces, comme les guildes d'habitat ou les guildes alimentaires (p. ex. d'oiseaux de mer), feront l'objet de l'évaluation des effets, en tenant compte du fait que différentes espèces et différents groupes d'espèces peuvent être touchés différemment par le projet et nécessiter des mesures d'atténuation différentes. En cas d'incertitude quant aux espèces d'oiseaux susceptibles d'être présentes dans les zones du projet, la sélection d'espèces d'oiseaux doit être inclusive et représentative. L'étude d'impact doit prendre en compte, à tout le moins, les espèces d'oiseaux suivantes inscrites à l'annexe 1 de la LEP :
 - l'Hirondelle de rivage (espèce menacée);
 - l'Hirondelle rustique (espèce menacée);
 - le Goglu des prés (espèce menacée);
 - la Paruline du Canada (espèce menacée);
 - l'Engoulevent d'Amérique (espèce préoccupante);
 - la Sturnelle des prés (espèce menacée);
 - l'Engoulevent bois-pourri (espèce menacée);
 - le Pioui de l'Est (espèce préoccupante);
 - le Gros-bec errant (espèce préoccupante);
 - la Paruline à ailes dorées (espèce menacée);
 - le Bruant sauterelle de la sous-espèce de l'Est (espèce préoccupante);
 - le Moucherolle à côtés olive (espèce préoccupante);
 - le Pic à tête rouge (espèce en voie de disparition);
 - le Quiscale rouilleux (espèce préoccupante);
 - la Grive des bois (espèce menacée);
- au besoin, pour évaluer les effets sur chaque espèce d'oiseau ou groupe d'espèces déterminé :
 - décrire chaque population, y compris les sous-populations ou les sous-espèces, qui pourraient avoir des besoins écologiques distincts ou utiliser des voies migratoires différentes. Dans chaque description, aborder la répartition, les aires de répartition saisonnières, la migration, les déplacements, la fréquence et le moment de l'occurrence, les associations d'habitat et les besoins relatifs aux stades vitaux pertinents, et les périodes sensibles (p. ex. saison, heure du jour), y compris les estimations de l'abondance ou de la densité lorsqu'elles sont disponibles;
 - décrire et quantifier l'habitat en se fondant sur des données provenant de sources existantes et/ou de relevés récents de l'habitat et inclure des cartes

pertinentes, en distinguant le territoire domanial du territoire non domanial. Il faut indiquer sur les cartes, s'il y a lieu :

- les sites de relevés de l'habitat;
 - les zones de fortes concentrations, y compris les aires de reproduction, d'alimentation et d'hivernage, les corridors de déplacement, les aires de repos et de rassemblement et/ou les haltes migratoires;
 - les zones importantes pour la conservation des oiseaux (p. ex. les refuges d'oiseaux), les résidences et l'habitat essentiel d'espèces en péril, conformément aux programmes de rétablissement;
 - les habitats ou les éléments de l'habitat rares, uniques, protégés ou menacés (p. ex. forêt ancienne, habitat de reproduction propre à une espèce, eskers, autres formations géologiques similaires), et ajouter une description de l'utilisation des habitats par les oiseaux tout au long de l'année (p. ex. hiver, migration printanière, période de reproduction, migration automnale, corridors de déplacement);
 - l'empreinte du projet par rapport aux éléments décrits ci-dessus, en identifiant l'infrastructure temporaire et permanente.
- justifier si les données de sources existantes et/ou les relevés récents de l'habitat sont suffisants pour appuyer l'évaluation des effets résiduels et cumulatifs probables sur les espèces d'oiseaux mentionnées et pour déterminer dans quelle mesure ces effets sont importants en tenant compte des incertitudes et des biais, ainsi que de la représentativité spatiale et temporelle. Si les données sont jugées insuffisantes, réaliser et inclure des relevés supplémentaires des oiseaux ou de l'habitat, selon les besoins de l'évaluation des effets, notamment :
 - l'identification de milieux rares ou d'entités géologiques et de l'habitat essentiel d'espèces en péril;
 - des relevés d'oiseaux dans les cas où les risques et l'incertitude liés aux effets sur les oiseaux sont modérés ou élevés, lorsque la présence, la population ou la répartition des oiseaux sont mal connues (p. ex. voies ou haltes migratoires susceptibles d'être fortement touchées) ou lorsque les mesures d'atténuation appropriées sont inconnues ou incertaines.

3.9.2 Effets sur les oiseaux et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire les voies d'effets probables sur les oiseaux découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, en tenant compte des risques de mortalité (p. ex. collisions, prédateurs), des changements de l'habitat (p. ex. perte d'habitat) et des

perturbations (p. ex. lumière, présence de travailleurs) et déterminer les cas où les voies d'effets sont susceptibles de s'étendre uniquement à l'intérieur du territoire domanial;

- au moyen des [mesures d'atténuation standards](#) de l'AEIC, déterminer les mesures nécessaires pour traiter de manière adéquate les effets négatifs sur les oiseaux en ce qui concerne les voies d'effets identifiées et les endroits où ces mesures seraient appliquées;
- décrire les mesures qui seront mises en place pour atténuer les effets sur les oiseaux découlant de l'exploitation du réservoir lors des épisodes d'abaissement et de remontée du niveau d'eau de ce dernier;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs découlant des voies d'effets probables sur :
 - les oiseaux migrateurs; et
 - les oiseaux non migrateurs, en faisant la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire domanial.

4 Conditions sanitaires, sociales et économiques

L'étude d'impact doit décrire les conditions sanitaires, sociales et économiques actuelles ainsi que les effets probables du projet sur les conditions sanitaires, sociales et économiques des communautés locales et autochtones.

L'étude d'impact doit identifier les communautés locales dont les populations, les services, les infrastructures ou les conditions sanitaires, sociales ou économiques pourraient vraisemblablement être touchés par le projet. Cela devrait comprendre les membres des Forces armées canadiennes et les occupants du CIA-C, les municipalités avoisinantes, les collectivités rurales et d'autres communautés ou populations exposées au projet par la proximité de la résidence, l'emploi, les voies de transport, le logement de travailleurs, les services, l'utilisation des ressources, les loisirs ou d'autres voies d'effets crédibles. L'étude d'impact doit aussi :

- identifier les communautés en fonction de voies d'effets crédibles du projet;
- tenir compte des effets dont la portée s'étend au-delà du site du projet ou de la municipalité hôte;
- ajouter à la liste des communautés touchées celles qui ont été identifiées lors de la mobilisation ou de l'évaluation.

En plus des exigences énoncées à la section 4, l'étude d'impact doit comprendre les renseignements sur les peuples autochtones qui doivent être fournis à la section [5.3 Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones](#).

4.1 Conditions sanitaires, sociales et économiques de référence

L'étude d'impact doit :

- décrire de manière suffisamment détaillée les conditions sanitaires de référence des communautés locales et autochtones qui pourraient être touchées (de manière temporaire ou permanente) par le projet pour appuyer l'évaluation, et inclure les éléments suivants :
 - suffisamment de détails pour évaluer les déterminants pertinents de la santé, y compris :
 - l'emplacement des récepteurs humains actuels et des futurs récepteurs prévisibles représentatifs qui pourraient être touchés par le projet, ainsi que des cartes, dans la mesure du possible, et les sites utilisés par les Autochtones, y compris :
 - les activités et l'utilisation des terres (p. ex., les zones utilisées pour les loisirs, la pêche, la navigation de plaisance et les activités terrestres autochtones, qui peuvent comprendre, sans s'y limiter, la cueillette, la chasse, le piégeage, la pêche et d'autres activités traditionnelles, culturelles et récréatives);
 - les résidences permanentes et temporaires;
 - les sources d'eau récréative, culturelle et potable, de surface et souterraine (y compris les sources, les puits et les zones de captage des têtes de puits, les prises d'eau de surface et les zones de protection des sources d'eau), qu'elles soient permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires;
 - les récepteurs sensibles (p. ex. écoles, garderies, hôpitaux, centres communautaires, résidences pour personnes retraitées, centres de soins de santé);
 - des descriptions des prises d'eau et des sources d'eau potable, de surface et souterraine, y compris la profondeur, la stratigraphie, l'unité hydrostratigraphique étudiée, le niveau piézométrique, la capacité, les débits, les zones de captage approximatives à la tête des puits et la distance par rapport aux activités du projet;

- les contaminants potentiellement préoccupants (CPP) et leurs concentrations de référence pertinentes dans l'air ambiant, les sources d'eau (potable, récréative ou culturelle), le sol et les sédiments et les tissus des aliments prélevés dans la nature consommés par les peuples autochtones;
 - un modèle conceptuel du site, l'un des principaux résultats de l'exercice de formulation du problème de l'évaluation des risques, qui illustre les liens existant entre les CPP, les récepteurs humains et les voies d'exposition actuelles et futures, et qui peut être complété par des prévisions préliminaires du modèle;
 - un modèle conceptuel des voies d'effets sur la santé qui illustre les liens entre le projet et les déterminants sociaux pertinents de la santé, y compris les facteurs psychosociaux (p. ex., liens locaux liés au bien-être mental);
- décrire de manière suffisamment détaillée les conditions sociales et économiques de référence des communautés locales et autochtones qui pourraient être touchées par le projet pour appuyer l'évaluation, et inclure les éléments suivants :
 - la présence, l'emplacement et la capacité des services locaux ou municipaux (p. ex. services de soins de santé, services de santé mentale, services de lutte contre les dépendances, centres culturels ou de guérison, programmes sociaux et autres services communautaires); le logement et les infrastructures dans la région (p. ex. garderies, écoles, banques, hôpitaux, centres communautaires, refuges, résidences pour personnes retraitées, centres de soins de santé); les infrastructures de transport qui devraient être utilisées pendant la phase de construction; la capacité d'intervention d'urgence (inclure des cartes dans la mesure du possible);
 - les principales activités économiques des communautés locales et autochtones, à l'aide de données désagrégées, des renseignements sur le travail salarié, les activités entrepreneuriales et les activités économiques traditionnelles, ainsi qu'un aperçu des entreprises autochtones, y compris toute utilisation des terres et des plans d'eau à des fins économiques;
 - la main-d'œuvre locale et autochtone, y compris les taux d'emploi existants, la disponibilité de travailleurs qualifiés et non qualifiés dans la zone d'étude locale et la zone d'étude régionale, les niveaux de scolarité, le bien-être économique dans la zone d'étude locale et la zone d'étude régionale, les obstacles existants à l'emploi et à la participation au marché du travail, ainsi que les plans de perfectionnement et de formation de la main-d'œuvre;
 - des descriptions permettant d'évaluer les effets sur les conditions sociales et économiques existantes, le cas échéant, des éléments suivants :

- la sécurité et la cohésion communautaires, y compris le niveau de mobilisation ou de soutien de la communauté ou du voisinage, les réseaux sociaux et les activités sociales⁴;
 - les caractéristiques démographiques et les principales valeurs et préoccupations socioculturelles;
 - les antécédents historiques pertinents des communautés locales;
 - les antécédents pertinents des communautés locales avec des promoteurs et des groupes industriels;
- décrire comment les effets cumulatifs ont déjà eu une incidence sur les conditions sanitaires, sociales et économiques des communautés locales et autochtones susceptibles d'être touchées.

4.2 Effets sur les conditions sanitaires, sociales et économiques

L'étude d'impact doit :

- comprendre une évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH) et une évaluation des impacts sur la santé (EIS) fondées sur le modèle conceptuel du site et les directives et lignes directrices pertinentes axées sur la santé pour les communautés locales et chaque communauté autochtone :
 - l'ERSH doit fournir une justification scientifique claire et décrire comment les commentaires et les préoccupations des personnes touchées ont été pris en compte dans la décision lorsque des voies d'exposition, des contaminants ou des récepteurs sont exclus de l'ERSH ou que l'ERSH n'est pas exhaustive;
 - le cas échéant, l'étude d'impact doit indiquer les raisons pour lesquelles une EIS n'est pas justifiée;
- décrire les voies d'effets probables sur les conditions sociales et économiques ainsi que les voies d'exposition environnementale et les voies d'effets sur la santé des récepteurs des communautés locales et autochtones faisant intervenir des déterminants biophysiques et sociaux clés de la santé, y compris des facteurs psychosociaux, découlant de composantes particulières du projet (temporaires et permanentes) et d'activités menées pendant toutes les phases du projet, y compris :

⁴ Le sous-domaine « cohésion sociale et rapports sociaux » du [Cadre de qualité de vie pour le Canada — Canada.ca](#) comprend des indicateurs pertinents.

- l'exposition aux contaminants dans l'environnement, par exemple, l'air ambiant⁵, les sols et les sédiments, les aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels), l'eau (potable, récréative et culturelle), le bruit et les vibrations;
- lorsque des changements de la qualité de l'eau (potable, récréative et culturelle) sont probables, comparer la qualité prévue de l'eau aux valeurs indicatives les plus strictes des [Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada](#) ou de toute norme ou recommandation provinciale pertinente en matière de qualité de l'eau;
- dans les cas où les émissions dans l'atmosphère, dans l'eau ou sous forme de bruit liées au projet respectent les recommandations locales, provinciales ou fédérales, mais que des communautés locales et autochtones ont soulevé des préoccupations concernant leurs effets sur la santé humaine, fournir une description de ces préoccupations et de la façon dont elles ont été ou doivent être abordées;
- les changements dans la disponibilité de l'eau potable attribuables à des changements dans la quantité d'eau souterraine dans les puits d'eau potable;
- les changements dans l'expérience et l'accessibilité des activités récréatives (p. ex. navigation de plaisance, pêche, natation);
- les effets associés à l'afflux de travailleurs temporaires (effets de l'immigration et de l'émigration) pendant la phase de construction du projet, y compris :
 - une pression accrue sur les infrastructures, les installations et les services locaux (p. ex. services de santé, de santé mentale, d'urgence et sociaux), tout besoin d'infrastructures, d'installations et de services supplémentaires (p. ex. établissements d'enseignement et garderies) découlant des composantes ou des activités du projet, et les dépenses connexes du promoteur;
 - une augmentation du volume de circulation et des changements des habitudes de déplacement;
 - la sécurité routière et les effets liés à un risque accru d'accidents (p. ex., un risque accru de collisions sur le réseau routier et une pression accrue sur les services d'urgence pendant la phase de construction à cause de l'augmentation de la circulation sur les routes);

⁵ Pour les contaminants sans seuil d'effet (p. ex. les PM_{2,5} et le NO₂), ou dans le cas où les concentrations prévues s'approchent des recommandations et normes applicables en matière de qualité de l'air ou les dépassent, il est suggéré que les concentrations modélisées soient comparées aux valeurs de qualité de l'air basées sur la santé, lorsque celles-ci sont disponibles (p. ex. Lignes directrices de l'OMS relatives à la qualité de l'air).

- les changements dans la disponibilité, l'accessibilité, la capacité et la qualité des services de santé, de santé mentale, d'urgence et sociaux, y compris l'augmentation des délais d'intervention ou des temps d'attente et les effets différentiels sur les groupes de population déterminés au moyen de l'ACS Plus;
- la sécurité et le bien-être des communautés, y compris les effets potentiels liés :
 - aux activités illégales et perturbatrices;
 - à l'augmentation des méfaits associés à la disponibilité et à la consommation de substances;
 - à la traite de personnes, à l'exploitation sexuelle et à la violence fondée sur le genre;
 - à la sûreté et à la sécurité des femmes, des filles et des personnes de diverses identités de genre autochtones et membres de communautés locales;
 - aux changements dans l'activité économique locale (y compris l'économie non commerciale et commerciale);
 - au coût de la vie et aux effets différentiels sur le bien-être économique;
 - aux changements dans la disponibilité et l'abordabilité du logement et l'accès à la propriété;
- le changement de la valeur des propriétés;
- les changements dans l'emploi des communautés locales et autochtones et les effets connexes sur les entreprises et les services locaux découlant de ce qui suit :
 - les programmes de formation, les initiatives et les mesures visant à améliorer les possibilités d'emploi, le bien-être et le maintien en poste des Autochtones, comme l'équité en matière d'emploi, la diversité et l'inclusion, les mesures de soutien adaptées sur le plan culturel et les milieux de travail sécuritaires;
 - les possibilités d'apprentissage offertes, les initiatives de perfectionnement des compétences et les partenariats avec les établissements d'enseignement, les organisations autochtones, les syndicats et les fournisseurs de formation locaux;
 - la capacité et l'intérêt du marché du travail local à répondre à la demande et le risque de pénurie de main-d'œuvre dans les secteurs pertinents à la suite du projet;

- tout changement potentiel à court, moyen et long terme des marchés du travail locaux et régionaux découlant du projet;
- les changements environnementaux pertinents;
- les niveaux de participation économique estimés pour les communautés locales et autochtones par rapport aux exigences totales du projet (p. ex. emploi, valeur totale en dollars des contrats);
- les changements directs ou indirects des possibilités et des difficultés économiques, y compris les répercussions sur la pêche commerciale dans la baie Georgienne et l'industrie touristique;
- faire la distinction entre les voies d'effets qui sont probables partout et celles qui ne sont probables que sur le territoire domanial ou hors du territoire domanial;
- décrire tout effet résiduel et, s'il y a lieu, tout effet cumulatif sur les conditions sanitaires, sociales et économiques des communautés locales qui n'est pas décrit à la section [5.3 Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones](#), résultant d'une voie d'effet cernée, et faire la distinction entre les effets qui toucheront le territoire domanial et ceux qui se manifesteront hors du territoire non domanial, le cas échéant.

5 Peuples autochtones

L'étude d'impact doit démontrer comment les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits ont été prises en compte et évaluées, y compris :

- les répercussions de tout changement à l'environnement sur le patrimoine naturel et culturel ou sur toute construction, emplacement ou chose ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale;
- les répercussions de tout changement à l'environnement sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- tout changement dans les conditions sanitaires, sociales ou économiques des peuples autochtones;
- les répercussions sur les droits des Autochtones.

Les peuples autochtones sont les mieux placés pour comprendre comment ils peuvent être touchés par un projet. L'évaluation des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits doit être effectuée en collaboration avec les communautés autochtones, comme il est indiqué dans la Mobilisation des groupes autochtones à l'[annexe I](#). Le cas échéant, le promoteur doit collaborer avec les communautés autochtones afin d'intégrer les informations provenant de ces derniers ou les concernant dans l'évaluation des CV (p. ex. les CV biophysiques).

Le promoteur devrait mobiliser toutes les communautés autochtones touchées par le projet, conformément au [Plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones](#) (PMPA), et décrire les résultats de cette mobilisation dans l'étude d'impact. De plus, les résultats de la mobilisation devraient être analysés et présentés séparément pour chaque communauté autochtone. Il n'est pas nécessaire de reprendre l'analyse complète de chaque CV dans les évaluations des différentes communautés autochtones, mais l'information propre à la communauté devrait être résumée et présentée dans l'évaluation la concernant. Dans la mesure du possible, chaque évaluation d'une communauté autochtone doit être réalisée de la manière qui convient le mieux à cette communauté.

Le promoteur doit inclure des conclusions sur les répercussions potentielles sur les peuples autochtones et leurs droits pour chaque communauté autochtone touchée par le projet. Si une communauté autochtone a fourni ses propres conclusions, celles-ci doivent être incluses dans l'étude d'impact. Dans ce cas, le promoteur n'est pas tenu de formuler une conclusion distincte et il devrait discuter avec chaque communauté autochtone pour déterminer s'il convient qu'il donne son point de vue sur ses conclusions.

À la demande d'une communauté autochtone, la totalité ou une partie de l'évaluation des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits peut être intégrée à l'évaluation la concernant. À titre d'exemple, les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les droits de chasse, de pêche et de piégeage des Autochtones peuvent être évalués ensemble. Les communautés autochtones peuvent également identifier des CV holistiques qui englobent de multiples éléments environnementaux, sanitaires, sociaux ou économiques. La réalisation conjointe de ces évaluations, lorsqu'elle est demandée, permet de tirer des conclusions cohérentes.

Dans tous les cas, l'étude d'impact doit démontrer que toutes les exigences ont été satisfaites.

5.1 Patrimoine naturel et culturel autochtone et constructions, emplacements ou choses d'importance

L'étude d'impact doit évaluer et définir clairement les effets du projet sur le patrimoine naturel et culturel ainsi que sur les constructions, emplacements ou choses d'importance.

5.1.1 Conditions de référence applicables au patrimoine naturel et culturel autochtone et aux constructions, emplacements ou choses d'importance

L'étude d'impact doit décrire :

- les conditions de référence pour les éléments du patrimoine naturel et culturel ou les constructions, emplacements ou choses d'importance qui pourraient être touchés par le projet, notamment l'emplacement de ces éléments sur des cartes, si les communautés autochtones ont partagé cette information avec le promoteur et autorisé leur publication (si nécessaire, les données géographiques peuvent être présentées avec une faible résolution);
- la manière dont les effets cumulatifs existants ont déjà touché le patrimoine naturel et culturel, y compris les restrictions d'accès au CIA-C.

5.1.2 Effets sur le patrimoine naturel et culturel autochtone et les constructions, emplacements ou choses d'importance

L'étude d'impact doit :

- décrire les effets résiduels et, le cas échéant, les effets cumulatifs sur le patrimoine naturel et culturel, ainsi que sur les constructions, emplacements ou choses d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, ainsi que les effets sur :
 - les lieux de sépulture;
 - les sites spirituels, y compris les rivières et les cours d'eau;
 - les paysages culturels et ancestraux;
 - les lieux d'enseignement servant à la transmission intergénérationnelle du savoir;
 - les lieux, plantes, animaux, objets, êtres ou choses sacrés, cérémoniels ou culturellement importants;
 - les lieux présentant un potentiel archéologique ou des artefacts;
 - les sites historiquement occupés (p. ex. dans des zones à accès restreint du CIA-C);
 - les éléments de l'environnement identifiés par les groupes autochtones comme ayant une valeur patrimoniale;
 - les histoires orales;

- les valeurs et expériences culturelles vécues sur le territoire;
- les changements à l'accès aux sites ou à l'expérience vécue liés au patrimoine naturel et culturel;
- les changements à la valeur culturelle, à la spiritualité ou à l'importance qui est accordée au patrimoine naturel et culturel;
- les changements aux lieux, objets ou choses sacrés, cérémoniels ou culturellement importants;
- décrire comment les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits auront également une incidence sur la capacité des peuples autochtones à transmettre leur culture, leur langue ou leur savoir d'une génération à l'autre, par exemple par le biais de cérémonies, d'activités de récolte, de l'enseignement de l'intendance ou d'une tradition de partage au sein de la communauté;
- fournir des exemplaires de la correspondance écrite avec les autorités provinciales, territoriales ou autochtones responsables des ressources patrimoniales, y compris des commentaires sur toute évaluation des ressources patrimoniales naturelles et culturelles.

5.2 Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit évaluer les effets du projet sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

5.2.1 Conditions de référence pour l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit :

- décrire de façon suffisamment détaillée les conditions de référence pour l'usage courant des terres et des ressources par les peuples autochtones, actuellement à l'extérieur des limites du CIA-C ou historiquement à l'extérieur et à l'intérieur des limites du CIA-C, qui pourraient être touchées par le projet afin d'appuyer l'évaluation, et inclure une description :
 - de chaque espèce d'importance pour les communautés autochtones, notamment le grand corégone, l'esturgeon jaune, le brochet, la truite arc-en-ciel, le saumon, l'écrevisse, le frêne noir, la canneberge, le chevreuil, le riz sauvage et les plantes et les arbres utilisés à des fins médicinales, l'utilisation de l'espèce (p. ex. ampleur, moment), la disponibilité en tant qu'aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) ou utilisés à d'autres fins traditionnelles et

l'importance culturelle de leur consommation pour les communautés autochtones, y compris les utilisations médicinales. Pour les poissons, les oiseaux, les animaux sauvages terrestres, les espèces en péril et les végétaux, consulter les exigences des sections [3.8 Poissons et leur habitat](#), [3.9 Oiseaux et leur habitat](#), [3.6 Animaux sauvages terrestres et leur habitat](#), [3.7 Espèces en péril protégées par les lois fédérales et leur habitat](#) et [3.5 Milieux terrestres, riverains et humides](#) des LDI. Dans la mesure du possible, identifier et cartographier les sites utilisés dans les zones d'étude ou les sites importants sur le plan historique pour la récolte d'aliments prélevés dans la nature, comme les sites de pêche importants;

- des eaux navigables existantes et de leurs utilisations, des utilisateurs des eaux navigables et des préoccupations actuelles concernant l'accès aux eaux navigables et leur utilisation;
- des répercussions actuelles d'effets cumulatifs existants sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

5.2.2 Effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit :

- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, ainsi que les effets sur :
 - les activités traditionnelles pratiquées actuellement à l'extérieur des limites du CIA-C ou historiquement à l'extérieur et à l'intérieur des limites du CIA-C;
 - préciser les lieux, la fréquence, la durée ou le calendrier des activités de pêche, de chasse, de piégeage, de cueillette de plantes ou de plantes médicinales, les voies d'accès ou de déplacement, les activités culturelles ou cérémonielles et les autres pratiques traditionnelles, de même que les cas où certaines ressources sont évitées en raison de leur qualité perçue;
 - tenir compte de l'accès ainsi que des fardeaux économiques, du temps et des distances de déplacement accrus pour se rendre aux lieux suivants :
 - les ressources ou les zones de récolte d'importance culturelle et les itinéraires pour mener à bien les pratiques traditionnelles (p. ex., l'accès aux espèces ciblées pour la récolte, à des lieux culturellement importants);
 - les territoires traditionnels, les communautés et les réserves;

- les lieux importants pour l'usage traditionnel, incluant les camps, cabanes ainsi que les lieux de rassemblement, de préparation ou d'enseignement;
- les efforts déployés par les communautés autochtones pour rétablir les pratiques traditionnelles.
- la quantité, la distribution et la qualité (y compris la qualité perçue) des ressources disponibles pour la récolte et la consommation d'aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels);
 - pour chaque espèce utilisée, tenir compte des changements pertinents dans la population, la répartition, les aires de répartition saisonnières, la migration, les déplacements, la fréquence et le moment de l'occurrence, l'abondance ou la densité ainsi que les associations d'habitat pertinentes et les périodes sensibles (p. ex. saison, heure du jour);
- la navigation, y compris les eaux navigables pour chaque voie navigable touchée et les voies d'effets possibles (construction dans l'eau de structures d'entrée et de sortie et d'accès maritime, etc.);
- l'utilisation des berges, des voies de circulation, des voies navigables et des plans d'eau, y compris à des fins sociales et cérémonielles, les déplacements ou les loisirs, et les utilisateurs des eaux navigables;
- l'expérience de la présence sur la terre et dans les eaux environnantes;
 - tenir compte de tout changement dans la qualité de l'air, le bruit et les perturbations sensorielles, l'éclairage artificiel, l'esthétique visuelle et le paysage, y compris en raison d'une contamination perçue;
- tout autre élément désigné par les communautés autochtones.

5.3 Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones

En plus des exigences énoncées à la [section 4](#), l'étude d'impact doit comprendre les renseignements requis sur peuple autochtone qui sont indiqués à la section 5.3. Pour toutes les voies d'effets évaluées à la [section 4](#), l'étude d'impact doit indiquer si les effets toucheraient les peuples autochtones de façon disproportionnée.

L'étude d'impact doit :

- décrire de manière suffisamment détaillée les conditions de référence sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones qui pourraient être touchés par le projet afin d'appuyer l'évaluation, y compris :

- un profil communautaire pour chaque communauté autochtone touchée (utiliser des données désagrégées afin de refléter les divers groupes de population au sein de chaque communauté autochtone, s'il y a lieu, intégrer à la fois l'information sur la santé et l'information démographique, utiliser les définitions de la santé physique et mentale ainsi que du bien-être et du mieux-être du point de vue de chaque communauté autochtone, et inclure l'[Indice de bien-être des communautés](#));
- les résultats en matière de santé jugés d'intérêt par les communautés autochtones, ainsi que les facteurs de risque biophysique et social et de protection pertinents pour ces résultats en matière de santé déterminés par les communautés autochtones, comme le niveau de sécurité alimentaire et la souveraineté alimentaire au sein des communautés autochtones;
- décrire les voies d'exposition environnementale probables et les voies d'effets sur la santé faisant intervenir des déterminants biophysiques et sociaux clés de la santé, notamment des facteurs psychosociaux, y compris :
 - les facteurs qui contribuent à la résilience et au bien-être global des communautés autochtones, compte tenu :
 - de la perturbation et de l'évitement de sites culturellement significatifs;
 - des changements touchant l'utilisation de l'eau à des fins récréatives, spirituelles, culturelles ou cérémonielles et la relation avec l'eau;
 - de la sécurité alimentaire traditionnelle, des pratiques traditionnelles et culturelles et de la souveraineté alimentaire, y compris de la disponibilité, de l'accessibilité et de l'utilisation des aliments ainsi que de la stabilité du système alimentaire;
 - de la qualité perçue des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) et de l'eau pour la consommation et l'utilisation à des fins récréatives et culturelles;
 - les risques pour la cohésion des familles et des ménages et la sécurité découlant des interactions des travailleurs avec les communautés autochtones, y compris les répercussions différentielles sur divers groupes de population, particulièrement dans le contexte des appels à la justice 13.1 à 13.5 de l'[Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées](#), et les facteurs contributifs (p. ex., conditions de logement des travailleurs, conditions de travail, culture en milieu de travail, toxicomanie) qui peuvent exacerber la violence fondée sur le genre;

- les changements de la capacité des communautés autochtones à gérer ou à améliorer les conditions sociales et économiques, y compris en ce qui concerne la participation à des activités économiques traditionnelles et d'autres activités⁶;
- décrire les effets résiduels et, s'il y a lieu, les effets cumulatifs sur les conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones, en tenant compte du fait qu'ils sont interreliés et influent sur les résultats en matière de bien-être. Fournir une justification et des données probantes, notamment pour indiquer les effets qui pourraient être évités et ceux qui ne devraient pas dépasser les normes, les lignes directrices ou les descripteurs du gouvernement fédéral après la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

5.4 Droits des peuples autochtones

La LEI confirme l'engagement du gouvernement du Canada à assurer le respect des droits des peuples autochtones du Canada reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

5.4.1 Conditions de référence

L'étude d'impact doit :

- décrire les droits des peuples autochtones touchés par le projet, y compris le contexte historique et l'importance des droits pour les communautés détentrices des droits (p. ex., les liens entre les droits et les pratiques, coutumes, croyances, visions du monde et moyens de subsistance);
- inclure des informations sur la manière dont les droits ont été touchés par le passé par les effets cumulatifs;
- documenter la nature et l'étendue de l'exercice des droits des peuples autochtones touchés par le projet, comme indiqué par les communautés autochtones;
- documenter la façon dont les communautés autochtones ont participé à la caractérisation de référence de leurs droits.

⁶ Consulter les signataires d'ententes du Programme de formation pour les compétences et l'emploi destiné aux Autochtones (PFCEA) qui desservent la région touchée, y compris Anishinabek Employment and Training Services, et tirer parti des ententes existantes du Fonds pour les compétences et les partenariats (FCP), afin de soutenir l'emploi et le perfectionnement des compétences des Autochtones et les initiatives de formation axée sur le marché du travail associées au projet.

5.4.2 Répercussions sur les droits des peuples autochtones

Le promoteur doit partager les études et l'information au sujet du projet et de ses effets potentiels avec les communautés autochtones avant d'évaluer les répercussions du projet sur leurs droits, et collaborer avec celles-ci pour réaliser cette évaluation.

L'étude d'impact doit :

- décrire les effets résiduels et cumulatifs des activités du projet menées à l'intérieur et à l'extérieur des limites du CIA-C sur les droits des peuples autochtones et leur gravité, et tenir compte des liens entre les ressources, l'accès et l'expérience et inclure les répercussions liées :
 - aux effets résiduels sur l'exercice des droits;
 - à la perturbation de la qualité et de la quantité des ressources disponibles pour l'exercice des droits (y compris les espèces privilégiées);
 - aux modifications de la capacité à circuler librement sur le territoire et à accéder aux zones importantes pour l'exercice des droits;
 - aux changements dans l'expérience liés à l'exercice des droits, notamment en ce qui concerne le territoire, le bien-être, la connaissance du paysage, la qualité de l'air, l'exposition au bruit, les effets des vibrations, l'éclairage artificiel, la fragmentation, l'esthétique visuelle et la sécurité;
 - aux répercussions sur les traditions et les pratiques autochtones;
 - aux répercussions sur l'intendance des terres et des ressources traditionnelles par les communautés autochtones;
 - aux changements dans la capacité des communautés autochtones à tirer des avantages économiques futurs des terres ou des eaux;
 - aux changements dans la capacité à maintenir une relation continue avec la terre ou l'eau;
 - à tout autre élément important déterminé par les communautés autochtones;
- décrire les solutions convenues avec les communautés autochtones pour répondre aux préoccupations soulevées concernant les répercussions sur l'exercice des droits;
- expliquer comment les évaluations des répercussions sur les peuples autochtones (y compris les répercussions sur le patrimoine naturel et culturel, l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et les conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones) ont été intégrées dans l'évaluation des répercussions sur les droits des peuples autochtones et prises en compte dans la détermination des effets résiduels et cumulatifs et de leur gravité;

- décrire la méthodologie utilisée et acceptée par les communautés autochtones pour évaluer les répercussions sur leurs droits, et inclure toute étude menée et fournie par une communauté autochtone, à condition d'obtenir son consentement;
- une explication doit être fournie lorsqu'une communauté autochtone n'a pas communiqué au promoteur son point de vue quant aux répercussions du projet sur ses droits ou lorsque le promoteur et la communauté autochtone, en consultation avec l'AEIC, conviennent que la communauté autochtone transmettra directement cette information à l'AEIC.

6 Contributions pour éclairer la prise de décision

Au moment de prendre une décision au titre de la LEI, si le décideur détermine que les effets négatifs fédéraux sont susceptibles d'être, dans une certaine mesure, importants, il doit décider si l'intérêt public justifie ces effets, compte tenu de leur importance et des éléments énoncés à l'article 63 de la LEI. La présente section décrit l'information qui peut éclairer l'analyse de certains éléments énoncés à l'article 63 par l'AEIC.

6.1 Obligations environnementales et engagements en matière de changements climatiques du Canada

L'AEIC, avec l'appui des autorités fédérales, analysera la mesure dans laquelle les effets probables du projet contribuent à la capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales, de même que ses engagements en matière de changements climatiques. Si le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent à la capacité du gouvernement du Canada à respecter ses obligations environnementales ou ses engagements en matière de changements climatiques, il est invité à étayer ce point de vue dans l'étude d'impact en décrivant ces effets probables et l'ampleur de leur contribution (p. ex., augmentation nette de la biodiversité grâce à la restauration de l'écosystème, réduction nette des émissions de GES par le remplacement de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles).

6.1.1 Obligations environnementales

Les obligations environnementales du gouvernement fédéral qui s'appliquent à ce projet sont celles énoncées dans les instruments suivants :

Biodiversité⁷

- La [Convention sur la diversité biologique](#), le [Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal](#), le cadre national [Stratégie pour la nature 2030 du Canada](#), ainsi que les lois qui appuient sa mise en œuvre, dont la LEP et les programmes de rétablissement et plans d'action élaborés au titre de la LEP, qui sont accessibles dans le [Registre public des espèces en péril](#).
- La [Convention sur les zones humides d'importance internationale, en particulier en tant qu'habitat de la sauvagine \(Ramsar\)](#), telle que mise en œuvre en partie dans le cadre de la [politique fédérale sur la conservation des terres humides](#) et du [Plan nord-américain de gestion de la sauvagine](#);
- La [Convention pour la protection des oiseaux migrateurs aux États-Unis et au Canada](#), telle que mise en œuvre en partie par la [Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs](#) et les objectifs de conservation issus des stratégies d'ECCC relatives aux [Régions de conservation des oiseaux](#).

Les renseignements recueillis à l'étape préparatoire laissent entendre que le projet ne contribuera pas au respect des obligations en matière de biodiversité à cause de la perte directe et indirecte d'habitat et de l'accroissement du risque de mortalité pour les oiseaux, les animaux sauvages terrestres, les espèces en péril et les végétaux.

Si le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent au respect des obligations du Canada en matière de biodiversité, il est invité à :

- décrire les plans et les engagements qui contribuent au respect des obligations du Canada en matière de biodiversité;
- décrire et, si possible, quantifier les changements probables dans la biodiversité résultant du projet en se référant aux orientations pertinentes comme les [Voluntary guidelines on biodiversity-inclusive impact assessment](#) (en anglais seulement) de la Convention sur la diversité biologique;
- indiquer, en appliquant la hiérarchie des mesures d'atténuation, si le projet n'entraînera aucune perte nette de biodiversité ou aura des effets positifs nets sur la biodiversité;
- indiquer si et comment les effets probables du projet contribueront à l'atteinte des cibles établies dans la [Stratégie pour la nature 2030 du Canada](#), comme les cibles 2 (restauration des écosystèmes), 3 (aires protégées et de conservation), 4

⁷ La Convention sur la diversité biologique définit la diversité biologique, ou biodiversité, comme la « variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».

(rétablissement des espèces), 6 (espèces exotiques envahissantes), 7 (pollution et biodiversité, plus particulièrement les produits chimiques et les polluants atmosphériques), 11 (services et fonctions des écosystèmes), 14 (intégration des valeurs de la biodiversité), 21 (partage des connaissances) et 22 (inclusion des Peuples autochtones, des femmes/filles, des jeunes/enfants, des personnes en situation de handicap et des défenseurs des droits humains dans la prise de décision).

6.1.2 Engagements en matière de changements climatiques

Si le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent au respect des engagements du Canada en matière de changements climatiques, il est invité à décrire ses plans et engagements en conséquence.

Émissions de gaz à effet de serre

Le promoteur doit évaluer les émissions de GES du projet conformément à l'[évaluation stratégique des changements climatiques](#) (ESCC) et aux guides techniques liés à l'ESCC élaborés par ECCC, y compris l'[Orientation concernant la quantification des émissions nettes de GES, l'impact sur les puits de carbone, les mesures d'atténuation, le plan pour atteindre des émissions nettes nulles et l'évaluation des GES en amont](#). Le promoteur doit au moins fournir les informations relatives à toutes les composantes et activités du projet qui sont réalisées sur le territoire domanial, y compris le réservoir, la centrale électrique, les structures d'adduction de l'eau et le poste extérieur, ainsi que des parties des installations d'accès, de construction temporaire et de connexion au réseau. On recommande au promoteur de se tenir informé des mises à jour de l'ESCC et des guides techniques connexes publiés par ECCC.

6.2 Durabilité

La durabilité est la capacité à protéger l'environnement, à contribuer au bien-être social et économique de la population du Canada et à maintenir sa santé, dans l'intérêt des générations actuelles et futures. Les informations contenues dans les LDI peuvent servir à analyser dans quelle mesure les effets probables du projet contribuent à la durabilité.

6.2.1 Bien-être social et économique

Si le promoteur estime que les effets probables du projet contribuent à la durabilité, il est invité à évaluer les effets du projet sur le bien-être des populations potentiellement touchées, ainsi que le bien-être des communautés autochtones conformément aux exigences énoncées à la section des LDI portant sur les peuples autochtones. Si des

renseignements fournis dans la présente section sont également pertinents pour une autre section des LDI (p. ex. conditions sanitaires, sociales et économiques), il est possible de regrouper l'information. Le promoteur est invité à inclure dans son étude d'impact une description :

- des contributions probables du projet aux indicateurs de l'[Indice de bien-être des communautés](#) (la scolarité, l'activité sur le marché du travail, le revenu et le logement) qui ont été désignés comme étant importants dans le cadre des consultations publiques;
- des possibilités de développement de la main-d'œuvre et de l'économie en fonction des activités économiques locales et régionales et de la capacité de la main-d'œuvre, y compris :
 - les possibilités d'emploi, inclure le nombre d'emplois attendus et l'échéancier des postes à temps plein et à temps partiel à l'aide du système de classification nationale des professions, ainsi que les niveaux de compétence et de scolarité requis pour les postes;
 - la région d'origine de la main-d'œuvre prévue (locale, régionale, hors province ou internationale);
 - l'investissement dans les possibilités de formation;
 - le calendrier de travail prévu pour la construction et l'exploitation;
 - les besoins en matière d'hébergement et de logement pour la main-d'œuvre pendant chaque phase du projet;
 - les politiques et les programmes en milieu de travail concernant le recrutement et l'emploi, les codes de conduite, la sécurité sur le lieu de travail et la formation culturelle;
 - les programmes d'aide aux employés et les programmes d'avantages sociaux;
- des effets probables du projet sur les infrastructures et les services locaux et régionaux et sur leur capacité;
- des avantages économiques pour la population canadienne, notamment la croissance du produit intérieur brut, les recettes fiscales ainsi que des avantages indirects, comme les investissements dans le développement et l'adoption de technologies propres, et la croissance d'entreprises canadiennes, de grappes industrielles et de chaînes d'approvisionnement canadiennes novatrices (p. ex., le recours aux chaînes d'approvisionnement canadiennes pour la construction et l'exploitation du projet);
- d'autres avantages pour les Canadiens, y compris des solutions de stockage d'énergie nécessaires pour répondre à la demande future en électricité de l'Ontario et soutenir la transition vers un système sans émissions.

6.2.2 Mesure dans laquelle les effets probables du projet contribuent à la durabilité

L'étude d'impact doit :

- fournir une analyse de la mesure dans laquelle les effets positifs probables du projet et les effets négatifs fédéraux contribuent à la durabilité, en suivant les étapes suivantes :
 - déterminer les CV de la section [1.2 Sélection des composantes valorisées](#) et tous les autres enjeux clés pertinents pour l'analyse de la durabilité, en s'appuyant sur le savoir autochtone et le contexte du projet, y compris les possibilités d'emploi pendant la construction, la réponse à la demande future en électricité de l'Ontario, le soutien à la transition vers l'énergie propre, les avantages économiques pour les Canadiens et la réconciliation économique des Autochtones;
 - décrire les liens entre les CV énumérées pour l'analyse de durabilité;
 - tenir compte des avantages et des coûts pour le bien-être environnemental, sanitaire, social et économique des générations actuelles et futures;
 - décrire l'équilibre entre les effets positifs et les effets négatifs fédéraux sur les CV;
- fournir une conclusion sur la mesure dans laquelle les effets du projet contribuent à la durabilité allant d'une contribution nulle à une contribution faible, modérée ou élevée.

Annexe I – Exigences génériques pour les lignes directrices individualisées relatives aux études et renseignements

Cette annexe énonce les exigences génériques que le promoteur doit respecter lors de la préparation de son étude d'impact. Elle s'ajoute aux exigences propres au projet décrites dans le reste du présent document et doit être respectée, sauf indication contraire.

Les orientations de l'AEIC sur la mise en œuvre de la *Loi sur l'évaluation d'impact* et de ses règlements sont en cours de mise à jour, et les versions actuelles des orientations mentionnées dans ce document peuvent ne pas refléter les pratiques actuelles de l'AEIC. Il incombe aux promoteurs de se conformer aux lois et aux réglementations applicables. Les promoteurs sont encouragés à communiquer avec l'AEIC pour connaître l'applicabilité de documents d'orientation. Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec Nottawasaga@iaac-aeic.gc.ca.

Au moment de la publication, le gouvernement du Canada propose des modifications éventuelles à la *Loi sur l'évaluation d'impact* dans le document de travail intitulé « [Réaliser des grands projets au Canada](#) ».

Information générale

L'étude d'impact doit fournir les renseignements suivantes :

- identifier le ou les promoteurs et, s'il y a lieu, indiquer le nom de la ou des entités juridiques qui élaboreront, géreront et exploiteront le projet;
- fournir les coordonnées des représentants du promoteur pour le projet (p. ex., nom, adresse, téléphone et courriel);
- décrire l'aperçu de la structure organisationnelle, y compris les rôles et les responsabilités des membres clés du personnel;
- fournir les coordonnées des personnes qui ont préparé les renseignements ou les études, ainsi que leurs qualifications, comme en feront foi les études, la formation ou les certifications officielles, l'expérience, la crédibilité ou la reconnaissance communautaire en qualité de détenteur autochtone du savoir. Si possible, le promoteur devrait recourir à des spécialistes membres d'un ordre professionnel ou d'une association reconnue. Les détenteurs du savoir autochtone devraient être

identifiés conformément aux protocoles et procédures de mobilisation propres à chaque communauté;

- informations sur la manière de garantir l'intégrité scientifique dans la préparation de l'étude d'impact; notamment en suivant les normes et les pratiques exemplaires existantes pour la conduite responsable de recherches scientifiques, ainsi qu'en déclarant et en gérant tout conflit d'intérêts réel ou perçu par les personnes participant à la préparation de l'étude d'impact;
- si un groupe autochtone a accepté que le promoteur décrive ou résume le savoir autochtone dans l'étude d'impact, des informations sur la manière dont le savoir autochtone décrit par les promoteurs a été validé par la communauté autochtone.

L'étude d'impact doit indiquer le cadre réglementaire pertinent pour le projet, notamment :

- toute décision fédérale nécessaire à la réalisation, en tout ou en partie, du projet, ainsi que toute aide financière que les autorités fédérales apportent ou pourraient apporter au projet;
- les exigences législatives ou réglementaires, y compris liées aux consultations des peuples autochtones et à la mobilisation du public, applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal ou les exigences de tout organisme, y compris un organisme de cogestion, établi en vertu d'un accord sur les revendications territoriales visées à l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, ou d'un corps dirigeant autochtone;
- les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude pertinentes pour le projet ou l'évaluation d'impact, y compris les évaluations régionales et stratégiques ainsi que leurs implications;
- traités, ententes d'autonomie gouvernementale, ententes sur les revendications territoriales ou autres accords conclus entre le gouvernement fédéral ou provincial et les peuples autochtones qui sont pertinents pour le projet ou son évaluation d'impact;
- plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres ou plan d'urbanisme pertinent;
- les renseignements concernant l'entente de bail ou le régime foncier, s'il y a lieu;
- les normes, lignes directrices, règlements, ordonnances et objectifs municipaux, régionaux, provinciaux ou nationaux qui ont été utilisés par le promoteur pour évaluer les effets sur les composantes valorisées (CV).

L'étude d'impact doit démontrer que les directives éthiques et les protocoles culturels pertinents régissant la collecte et la confidentialité des données ont été respectés, tels que :

- protéger les données personnelles, y compris les données désagrégées provenant de populations petites ou uniques;
- normes établies pour la gestion des données autochtones ou normes adoptées par un groupe autochtone, y compris l'obtention de l'autorisation des groupes autochtones avant d'inclure des renseignements provenant de ces groupes ou les concernant.

En ce qui concerne le format et l'accessibilité, l'étude d'impact doit :

- fournir un résumé des documents qui ont servi de références principales dans l'étude d'impact et qui ne sont pas autrement accessibles au public et, si possible, les annexer à l'étude d'impact;
- présenter toute l'information dans un format accessible et lisible par machine. Lorsque des renseignements sont fournis sous forme de carte dans l'étude d'impact, le promoteur doit fournir le ou les fichiers de données géospatiales correspondants. L'AEIC mettra les fichiers de données géospatiales à la disposition du public selon les modalités de la [Licence du gouvernement ouvert – Canada](#). Les fichiers de données géospatiales doivent suivre les [orientations de l'AEIC sur la soumission de données géospatiales](#). De plus, le promoteur doit être prêt à fournir des données sur demande, y compris des études, des analyses, des méthodes, une modélisation et des résultats dans des fichiers de données bien documentés, y compris les données en format géoréférencé, le cas échéant.

Mobilisation des groupes autochtones

Le promoteur doit mobiliser les peuples autochtones dès le début et tout au long de l'évaluation d'impact afin de connaître les répercussions potentielles du projet sur les peuples autochtones et leurs droits, y compris les effets cumulatifs, et d'intégrer le savoir autochtone. La mobilisation doit être menée de bonne foi, en tenant compte des préoccupations des peuples autochtones, en s'engageant à produire des résultats mutuellement avantageux et en reconnaissant la grande diversité des peuples autochtones. Le projet doit être conçu de manière à réduire au minimum les effets négatifs et à en maximiser les effets positifs sur les peuples autochtones et leurs droits.

Les efforts de mobilisation du promoteur devraient concorder avec l'engagement du gouvernement du Canada à mettre en œuvre la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (la Déclaration) en tant qu'instrument international complet portant sur les droits de l'homme et la feuille de route du Canada pour la réconciliation. La Déclaration souligne l'importance de reconnaître et de défendre les droits des peuples autochtones et d'assurer une participation efficace et significative des groupes autochtones aux décisions qui les touchent, ainsi que leurs communautés et leurs territoires. La Déclaration insiste également sur la nécessité de travailler ensemble

en partenariat et dans le respect, comme l'exprime le principe du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause. Ce principe reflète la volonté de collaborer de bonne foi sur des décisions qui entraînent des répercussions sur les peuples autochtones, dans le but de parvenir à un consensus.

La mobilisation doit respecter la jurisprudence et les pratiques exemplaires de mise en œuvre de l'obligation de consulter en vertu de la *common law*. Le plan de partenariat et de mobilisation des Autochtones (PPMA) désigne les groupes autochtones que la Couronne consultera dans le but de connaître les préoccupations et les répercussions possibles du projet sur l'exercice des droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels de ces collectivités, et, le cas échéant, pour prendre des mesures d'accommodement. Le degré d'interaction avec chaque communauté variera et, en général, sera proportionnel aux données probantes fournies par les groupes autochtones concernant les voies d'effets potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités. Le dialogue est également mené à d'autres fins, notamment pour connaître et approfondir les intérêts des groupes autochtones dans un projet, ou pour connaître d'autres effets potentiels du projet qui ne sont pas directement liés à l'exercice des droits ancestraux ou issus de traités.

La mobilisation des groupes autochtones doit comporter un échange continu de renseignements et une collaboration entre le promoteur et les groupes autochtones afin de contribuer à l'élaboration et à la validation des conclusions et des résultats d'évaluation liés aux répercussions potentielles et aux voies d'effets sur les peuples autochtones, ainsi qu'aux répercussions sur les droits des peuples autochtones. Les résultats de toute interaction avec chaque groupe autochtone doivent être présentés dans l'étude d'impact et refléter le plus fidèlement possible le point de vue des groupes autochtones concernés. La section sur la mobilisation et l'intégration du savoir autochtone dans l'étude d'impact doit montrer que le promoteur a cherché à établir un consensus et a obtenu l'accord de certains groupes autochtones concernant les informations présentées dans l'étude d'impact se rapportant spécifiquement à ces groupes.

Le promoteur doit :

- mobiliser les groupes autochtones recensés dans le PPMA. Le degré d'interaction du promoteur avec chaque groupe autochtone peut varier selon la gravité des répercussions sur le groupe autochtone et ses droits. Le degré d'interaction du promoteur et les possibilités correspondantes offertes à chaque groupe autochtone touché dans le cadre de l'évaluation d'impact devraient être déterminés au moyen de discussions avec les groupes autochtones;

Diffusion de l'information

- communiquer de l'information sur le projet aux groupes autochtones dès le début, de façon fréquente et transparente. L'information doit être communiquée dans les formats demandés par les groupes pour qu'elle soit accessible et compréhensible;
- si les groupes refusent de participer ou ne répondent pas, continuez à communiquer de l'information, à moins d'un avis contraire;

Collaboration

- collaborer avec les groupes autochtones à la rédaction de l'étude d'impact;
- interagir avec les groupes autochtones pour comprendre leur point de vue et en discuter, et chercher à obtenir un consensus sur la nature des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits;
- solliciter les commentaires des groupes autochtones sur les critères et les seuils pour décrire ces répercussions;
- dialoguer avec les groupes autochtones afin de trouver des façons pertinentes d'aborder ou d'atténuer ces répercussions;
- favoriser un dialogue constructif avec la pleine participation de divers groupes de population (p. ex., aînés, femmes, jeunes, personnes de diverses identités de genre et personnes bispirituelles) pour veiller à ce que l'Analyse comparative entre les sexes plus (ACS plus) soit intégrée au processus d'évaluation et déterminer des stratégies qui atténuent les effets négatifs et confèrent les avantages à divers groupes de populations;

Rapport

- présenter les résultats de la mobilisation de chaque groupe autochtone dans l'étude d'impact et transmettre ses points de vue;

Validation

- veiller à ce que les groupes autochtones aient la possibilité d'examiner, de commenter l'information, et d'intégrer leurs commentaires dans l'étude d'impact;

Soutien

- favoriser la participation des groupes autochtones à la préparation de l'étude d'impact. Ce soutien pourrait prendre la forme d'un financement des études menées par des groupes autochtones touchés.

L'AEIC reconnaît que ce ne sont pas tous les groupes autochtones qui peuvent être disposés à collaborer avec le promoteur. Par conséquent, le promoteur doit démontrer qu'il a fait de son mieux pour collaborer et fournir à l'AEIC une explication des circonstances dans lesquelles la collaboration n'était pas possible. Le promoteur doit continuer à communiquer de l'information et des analyses aux groupes autochtones, à utiliser des sources d'information accessibles au public pour appuyer l'évaluation et à consigner ses efforts à cet égard.

Considérations relatives au savoir autochtone

Le savoir autochtone est holistique et devrait être mis sur un même pied d'égalité avec l'information scientifique ou technique. Le savoir autochtone devrait être recueilli et communiqué d'une manière qui prend en compte le contexte culturel et qui suit la méthodologie autochtone, tient compte du contexte dans lequel il a été donné et éclaire tous les aspects de l'évaluation d'impact. Le savoir autochtone est la propriété des peuples autochtones.

Le gouvernement du Canada reconnaît que les peuples autochtones se reportent à leur savoir de différentes manières, caractéristiques de leurs langues uniques. Dans le contexte des LDI, le terme « savoir autochtone » désigne l'ensemble des modalités utilisées par les Autochtones pour acquérir des connaissances. Le promoteur est invité à respecter les préférences terminologiques des groupes autochtones participant à l'évaluation.

Les promoteurs doivent se conformer au document d'orientation de l'AEIC sur la [Prise en compte du savoir autochtone en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact : Procédures concernant le travail avec les collectivités autochtones](#). Le savoir autochtone devrait être intégré tout au long de l'étude d'impact, y compris dans des sections propres aux groupes et partout où ce savoir a éclairé l'évaluation des CV. Lorsque du savoir autochtone est fourni, l'étude d'impact doit :

- refléter le fait que les protocoles et les procédures de mobilisation propres aux communautés concernant le savoir autochtone dans les processus d'évaluation sont compris, respectés et mis en œuvre;
- indiquer où le savoir autochtone a été intégré et comment il a été pris en compte. Les renseignements doivent être propres à chaque groupe autochtone participant à l'évaluation et fournir des éléments contextuels sur les membres du groupe autochtone (p. ex., femmes, hommes, personnes bispirituelles, aînés et jeunes);
- indiquer les cas dans lesquels le savoir autochtone fourni n'a pas été intégré dans l'évaluation et fournir une justification. Lorsque les conclusions diffèrent entre le savoir autochtone et les études scientifiques ou techniques, le promoteur doit clairement indiquer comment le savoir et les études ont été prises en compte dans l'étude d'impact.

Le savoir autochtone fourni à titre confidentiel doit être protégé conformément au guide de l'AEIC intitulé : [Pratiques visant la protection du savoir autochtone confidentiel en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact.](#)

Registre des activités de mobilisation

L'étude d'impact doit fournir un registre des activités de mobilisation qui décrit les efforts déployés par le promoteur pour obtenir le point de vue de chaque groupe autochtone touché, notamment :

Qui a été mobilisé

- la liste des groupes autochtones mobilisés par le promoteur ou qu'il a tenté de mobiliser, ainsi qu'une description des activités et des efforts de mobilisation de chaque groupe, y compris les dates, les moyens et les résultats;
- la liste des groupes autochtones qui souhaitent être consultés, mais ne l'ont pas été, et les raisons de leur omission;
- une description détaillée des efforts déployés pour mobiliser divers groupes de la population de manière culturellement appropriée, afin de faciliter la collecte de l'information nécessaire à l'ACS Plus;

Comment a-t-on mobilisé les groupes autochtones

- le point de vue de chaque groupe autochtone sur la façon dont il souhaitait établir un dialogue et comment ce point de vue a éclairé la mobilisation;
- une description de la façon dont l'information a été communiquée à chaque groupe selon sa méthode préférée pour recevoir de l'information et une description des solutions mises en place pour les personnes n'ayant pas accès aux ressources technologiques et pour les endroits où les ressources technologiques sont limitées et où il existe des barrières linguistiques (p. ex., traduction de documents écrits ou résumés en langues autochtones);
- une description de la façon dont les besoins en capacité des groupes autochtones ont été pris en compte et dont les échéanciers ont été adéquatement communiqués pour permettre aux groupes autochtones de connaître les renseignements contenus dans l'étude d'impact, ainsi que d'y contribuer;
- une description des progrès réalisés par le promoteur pour obtenir le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause, des groupes autochtones, tels que déterminés par les groupes autochtones eux-mêmes, lorsque ces derniers ont accepté d'inclure cette information dans l'étude d'impact;

- une description de la façon dont les groupes autochtones ont eu l'occasion d'évaluer les effets négatifs du projet sur leurs membres, leurs communautés, leurs activités et leurs droits, tels qu'ils les ont cernés;

Validation

- une description de la façon dont les groupes autochtones ont examiné l'ébauche des sections de l'étude d'impact, de la façon dont le promoteur a cherché à établir un consensus au sujet de l'information contenue dans l'étude d'impact et de la façon dont tout désaccord a été réglé;

Politiques et protocoles

- toute entente relative à la collaboration;
- les politiques du promoteur en matière de collaboration avec des Autochtones en lien avec la collecte du savoir autochtone et de renseignements sur l'usage des terres à des fins traditionnelles;
- le cas échéant, une copie du plan de mobilisation propre à chaque groupe qui a été élaboré conjointement par le groupe autochtone et le promoteur, ou une justification de l'utilisation d'un seul plan;
- une liste des protocoles de mobilisation ou de consultation adoptés par chaque groupe autochtone, accompagnée de copies papier, s'il y a lieu;

Études et expertise

- s'il y a lieu, une description des études ou évaluations menées par les Autochtones est fournie au promoteur ainsi qu'un résumé de leur portée, de leurs objectifs et de leur échéancier;
- tout plan et engagement du promoteur à poursuivre sa collaboration avec les peuples autochtones et à solliciter leur savoir et leur expertise tout au long du cycle de vie du projet, si celui-ci est réalisé.

Analyse et réponses aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés

Le promoteur est invité à travailler avec les groupes autochtones qui manifestent un intérêt pour la rédaction des sections de l'étude d'impact qui les concernent. Le cas échéant, les sections de l'étude d'impact préparées par les groupes autochtones doivent être clairement indiquées. Lorsque les conclusions du promoteur diffèrent de celles des groupes autochtones, elles doivent être clairement documentées et justifiées.

Le promoteur doit :

- décrire les principaux enjeux, questions et commentaires soulevés pendant les activités de mobilisation avec chaque groupe autochtone, ainsi que les réponses du promoteur, y compris la façon dont les questions ont été traitées dans l'étude d'impact, ou comment elles seront traitées à l'avenir;
- indiquer à quel endroit et de quelle manière le savoir, le point de vue et les valeurs autochtones ont été pris en compte et ont contribué aux décisions concernant le projet ou son évaluation d'impact;
- prendre en compte et intégrer les pratiques spirituelles, les croyances culturelles, les lois et les normes autochtones dans l'évaluation, notamment analyser si le projet serait incompatible avec les lois et les normes autochtones;
- décrire le type d'information reçue des groupes autochtones (p. ex., savoir autochtone, données).

Participation du public

Le promoteur doit mobiliser le public (p. ex., les communautés locales, les intervenants). Les activités de mobilisation doivent être inclusives et veiller à ce que les membres du public intéressés aient l'occasion d'exprimer leur point de vue, en portant une attention particulière aux personnes et aux communautés touchées par le projet et en tenant compte des besoins en matière de langue officielle des personnes mobilisées.

Résumé des activités de mobilisation du public

L'étude d'impact doit décrire les activités de mobilisation du public réalisées et proposées par le promoteur en ce qui concerne le projet, notamment :

- les efforts déployés pour diffuser de l'information et des documents sur le projet;
- où et comment les consultations ont été tenues;
- les personnes, organisations et divers groupes de la population consultés;
- les efforts déployés pour recueillir et intégrer les connaissances des collectivités et communiquer avec divers groupes de la population à l'appui de l'ACS Plus.

Analyse et réponse aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés

L'étude d'impact doit :

- fournir un résumé des enjeux clés qui ont été soulevés dans le cadre de la mobilisation du public, notamment en ce qui concerne les effets négatifs fédéraux du projet et les effets disproportionnés pertinents sur différents groupes de population, ainsi que la façon dont ils ont été abordés dans l'étude d'impact ou une justification dans le cas où ils ne l'ont pas été;
- décrire la façon dont les questions et les observations soulevées par le public ont exercé une influence sur la conception du projet, les mesures d'atténuation ou le programme de suivi;
- présenter des précisions et les engagements sur la manière dont la participation du public sera maintenue si le projet est réalisé, notamment en ce qui concerne la participation du public au programme de suivi, y compris la surveillance.

Changements qui pourraient être apportés au projet du fait de l'environnement

L'étude d'impact doit :

- décrire comment les conditions environnementales, notamment les régimes de perturbations naturelles (p. ex, incendies, inondations, sécheresses, animaux nuisibles) et les dangers naturels (p. ex., glissements de terrain, dangers topographiques, conditions météorologiques violentes ou extrêmes), pourraient nuire au projet. Cela comprendrait des événements externes crédibles pour lesquels les effets sur les CV pourraient être importants sans une gestion prudente, en tenant compte de divers schémas de probabilité (p. ex., une crue à récurrence de 5 ans par rapport à crue à récurrence de 100 ans) et d'une gamme de scénarios climatiques futurs potentiels;
- décrire les tendances connues et pertinentes en matière d'événements météorologiques, de régimes météorologiques ou de changements physiques dans l'environnement qui devraient découler des changements climatiques au cours de la durée du projet;
- décrire les données climatiques, les projections et l'information connexe utilisées pour déterminer les tendances prévues attribuables aux changements climatiques. Intégrer ces renseignements dans les conditions de référence, s'il y a lieu, ainsi que dans l'évaluation des effets sur les CV lorsqu'ils peuvent être des facteurs qui contribuent aux défaillances ou aux accidents ou qui les compliquent (p. ex., risque accru d'incendie de forêt);
- relever toute zone d'érosion éolienne ou hydrique potentielle;
- s'il y a lieu, décrire les effets de séismes sur les installations et donner les paramètres de mouvements du sol qui seront utilisés avec la probabilité

d'occurrence (p. ex., 2 % en 50 ans) ainsi que les codes et guides de pratiques exemplaires qui sont ou vont être utilisés dans l'analyse des effets sismiques (p. ex., Code national du bâtiment du Canada 2020, norme CAN/CSA-Z662);

- fournir des détails sur les stratégies de planification, de conception et de construction visant à réduire au minimum les effets négatifs de l'environnement sur le projet. Inclure une description de la résilience climatique du projet et de la façon dont les répercussions des changements climatiques ont été intégrées à la conception et à la planification du projet tout au long de sa durée de vie.

Défaillances ou accidents potentiels qui pourraient survenir en lien avec le projet

Des effets majeurs pourraient être causés par la défaillance de certains ouvrages résultant de dysfonctionnements (c.-à-d. que les ouvrages ne se fonctionnent pas comme prévu) ou d'accidents (c.-à-d. une erreur humaine), notamment dans les cas où les événements découlant d'effets de l'environnement sur le projet sont un facteur contributif ou de complication (p. ex., inondation, tremblement de terre, feu de forêt). Les défaillances ou les accidents qui peuvent survenir dans le cadre du projet doivent être décrits (même s'ils sont peu susceptibles de se produire) et, le cas échéant, leurs effets sur chaque CV doivent être évalués. Pour les projets qui comprennent un transport maritime ou de la navigation, le promoteur est invité à consulter les [lignes directrices nationales](#) relatives au processus d'évaluation de la sécurité de la navigation et à collaborer avec l'AEIC, Transports Canada et la Garde côtière canadienne afin de considérer les avantages d'intégrer les études du processus d'évaluation de la sécurité de la navigation dans l'étude d'impact.

L'étude d'impact doit :

- identifier les défaillances ou accidents potentiels et leur probabilité, à chaque étape du projet, en tenant compte de la conception et de la durée de vie des composantes du projet, des facteurs de complication comme les conditions météorologiques ou les événements externes, ainsi que du risque de vandalisme, de sabotage ou d'autres actes malveillants;
- décrire la méthodologie utilisée pour identifier les défaillances ou accidents potentiels et leur probabilité, y compris les définitions des classifications de probabilité, de conséquence et de risque (par exemple, sources d'information, méthodologie reconnue d'évaluation des risques, expertise professionnelle, projet similaire, contributions des participants);
- décrire pour chaque défaillance ou accident relevé, y compris les pires scénarios et les scénarios de moindre conséquence :

- les conséquences possibles en mettant l'accent sur les effets négatifs fédéraux et leurs voies d'effets. Le promoteur doit intégrer ces effets dans l'évaluation des effets pour chaque CV et des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, le cas échéant,
 - le ou les modes de défaillance,
 - la quantité, le mécanisme, le taux, la forme et les caractéristiques des contaminants, des émissions et d'autres produits rejetés dans l'environnement,
 - l'influence liée à des particularités locales et régionales du terrain, notamment sur le plan de la topographie et les conditions météorologiques (p. ex., accès difficile pour les interventions),
 - s'il y a lieu, la modélisation de tout contaminant rejeté ou déversé dans l'eau ou l'air,
 - le lieu des récepteurs sensibles (p. ex., humains, poissons et leur habitat),
 - le calendrier lié aux récepteurs sensibles (p. ex., période de migration ou de nidification des oiseaux migrateurs, période de frai des poissons, saison de chasse),
 - l'incidence sur les infrastructures essentielles (p. ex., la capacité des usines de traitement de l'eau potable ou des installations de traiter les sources d'eau contaminées par les rejets accidentels du projet);
- fournir une cartographie de la sensibilité environnementale qui établit les conditions propres au site et les récepteurs sensibles adjacents aux activités du projet, notamment les rivages, les cours d'eau et les milieux humides fréquentés par les poissons ou les oiseaux migrateurs, ainsi que les voies d'accès probables. Des relevés et des cartographies de classification des rives doivent être réalisés le long des principales voies d'eau où des déversements d'envergure sont possibles;
- décrire les mesures de protection permettant d'éviter et de prévenir les défaillances ou les accidents, notamment les choix en matière de conception de projet et les considérations opérationnelles comme les normes d'ingénierie, de sécurité et de réduction des risques;
- décrire les mesures d'intervention d'urgence en cas de défaillance ou d'accident identifiés en vue de réduire au minimum leurs conséquences, notamment :
 - la préparation aux situations d'urgence, les systèmes d'intervention, les ententes, les plans et/ou la coordination existant avec les organismes d'intervention responsables,
 - le rôle du promoteur dans l'intervention,
 - les stratégies d'intervention et toute intégration des activités d'intervention dans un système de gestion des incidents (par exemple, le Système de commandement des interventions, le Système de commandement en cas d'incidents),

- des programmes de formation et d'exercices en intervention d'urgence, y compris la participation des groupes autochtones touchés,
- des plans de communication d'urgence qui fournissent des instructions d'urgence aux collectivités environnantes, notamment les groupes autochtones.

Méthode d'évaluation

La méthode d'évaluation ci-dessous décrit les étapes qui doivent être appliquées à l'évaluation de chaque CV indiquée dans les LDI propres au projet, sauf indication contraire par les LDI propres au projet. L'évaluation devrait se fonder sur les voies d'effets probables des composantes ou des activités propres au projet sur la CV en évaluant les enjeux clés de manière approfondie et en appliquant le principe de précaution en cas d'incertitude. Le promoteur est invité à tirer parti des données existantes ainsi que des exigences des autres instances relatives aux CV et les moyens (p. ex., cadres réglementaires) des autres instances qui permettent d'atténuer les effets sur les CV.

Limites spatiales et temporelles

Des limites spatiales et temporelles pertinentes doivent être établies pour décrire les conditions de référence et guider l'évaluation des effets sur chaque CV et sur les droits des Autochtones.

Limites spatiales

L'étude d'impact doit :

- décrire la zone du projet (ZP) définie comme l'empreinte du projet, y compris toutes les zones temporaires et permanentes associées au projet, et les solutions de rechange envisagées;
- décrire la ou les limites spatiales pour chaque CV et pour les droits des Autochtones et fournir une justification à chacune de ces limites, en tenant compte des éléments suivants :
 - zone d'étude locale (ZEL), définie comme la zone au-delà de l'empreinte du projet où les effets du projet peuvent se manifester,
 - zone d'étude régionale (ZER), définie comme la zone plus grande autour de la zone d'étude locale (délimitée par des limites écologiques, sociales, économiques ou autres limites pertinentes), y compris la région où les effets

- cumulatifs peuvent survenir et se manifester au-delà du champ de compétence du Canada,
 - emplacement des récepteurs potentiels, notamment tout schéma de déplacement pertinent,
 - interactions entre les CV et les droits des Autochtones,
 - savoir autochtone, connaissances des collectivités et données scientifiques probantes,
 - portée géographique des effets de projets et activités concrètes passés, existants et raisonnablement prévisibles,
- indiquer les limites spatiales sur des cartes afin d'illustrer clairement l'étendue géographique prévue des changements subis par l'environnement, à titre d'outils visuels permettant de faciliter la mobilisation et la consultation du public et des groupes autochtones (c.-à-d. cartes de zones d'influence avec des limites définies);
- déterminer où les limites spatiales peuvent s'étendre à des zones qui sont situées sur un territoire domanial, dans une province autre que celle où le projet est réalisé, ou à l'étranger.

Limites temporelles

L'étude d'impact doit :

- décrire la ou les limites spatiales pour chaque CV et fournir une justification à chacune de ces limites, en tenant compte des éléments suivants :
 - calendrier de toutes les étapes du projet,
 - portée temporelle des effets du projet et des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits,
 - conditions antérieures et contexte historique,
 - savoir autochtone, connaissances des collectivités et données scientifiques probantes,
 - calendrier des activités et projets passés, existants et raisonnablement prévisibles,
 - les limites seront généralement plus grandes pour les effets cumulatifs, et pourraient s'étendre au-delà du cycle de vie du projet.

6.2.3 Conditions de référence

Les conditions de référence sont les conditions qui prévalaient avant le projet, y compris la façon dont les activités et les projets antérieurs, passés ou existants ont déjà influé sur les conditions; elles doivent être établies d'une manière et à un niveau de détail pertinents pour prévoir les effets du projet sur chaque CV.

En ce qui concerne les conditions de référence pour chaque CV, l'étude d'impact doit :

- décrire les conditions de référence et les interactions entre les CV d'une manière qui rend possible des analyses, des estimations, des extrapolations et des prévisions possibles;
- décrire les variations des conditions de référence qui pourraient se produire à l'avenir si le projet n'est pas réalisé, y compris ceux causés par les changements climatiques, ou préciser si des variations sont peu probables;
- décrire les sources de données et les méthodes de collecte des données, y compris le recours à des renseignements existants ou du passé et tout protocole d'échantillonnage, d'étude et de recherche, les méthodes de modélisation, le logiciel utilisé, toute hypothèse et toute estimation statistique de la valeur prévue et de la variance;
- montrer que les sources de données utilisées sont représentatives des conditions qui prévalent à l'intérieur des limites spatiales et temporelles établies et qu'elles tiennent compte de la variabilité naturelle, en particulier si on a recours à des données de substitution provenant de sites représentatifs plutôt qu'à des mesures spécifiques au site du projet;
- lorsque l'ACS Plus est appliquée, montrer que des données ventilées selon différents groupes de population pertinents (p. ex. sexe, âge, lieu) ont été utilisées;
- indiquer les lacunes et les incertitudes dans les données de référence et les mesures prises pour les combler;
- décrire comment le savoir autochtone, les connaissances des collectivités et les données probantes scientifiques ont été prises en compte pour déterminer les conditions de référence;
- lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) susceptible d'être touchée par le projet :
 - fournir le nom commun et scientifique de l'espèce, son statut à l'annexe 1 de la LEP et indiquer s'il existe un programme de rétablissement, un plan d'action ou un plan de gestion,
 - fournir de l'information ou des cartes à une échelle pertinente pour étayer la présence d'espèces et les zones critiques telles que les résidences, les corridors de déplacement, les zones où la concentration est la plus élevée, l'habitat essentiel désigné ou proposé ou l'habitat de rétablissement. S'il y a lieu, faire la distinction entre les terres fédérales et non fédérales,
 - déterminer les périodes critiques (p. ex., mise bas, rut, frai, vêlage, reproduction, perchage),
 - décrire les menaces et les objectifs de conservation applicables décrits dans le programme de rétablissement.

Mesures d'atténuation

L'étude d'impact doit identifier les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettraient d'éliminer, de réduire, de contrôler ou de compenser les effets négatifs relevant d'un domaine de compétence fédérale, ainsi que les effets directs ou accessoires négatifs (collectivement appelés « effets négatifs fédéraux »). Le promoteur est encouragé à suivre la hiérarchie des mesures d'atténuation par ordre de priorité en épuisant toutes les options de mesures d'atténuation réalisables à chaque niveau avant de passer au suivant, en donnant la priorité à l'élimination, puis à la réduction, au contrôle et, en dernier recours, à la compensation des effets négatifs fédéraux. Si une compensation est envisagée, le promoteur doit donner la priorité au remplacement et à la restauration sur place plutôt qu'à la compensation à un autre endroit. Le promoteur doit se concentrer sur les mesures d'atténuation nécessaires pour éviter des effets négatifs fédéraux importants ou pour atteindre le niveau d'importance prévu.

L'étude d'impact doit :

- pour chaque voie d'effet susceptible d'avoir un effet négatif fédéral sur chaque CV, y compris les voies d'effets découlant d'une défaillance ou d'un accident et les interactions entre les effets, décrire la ou les mesures d'atténuation proposées pour atténuer les effets négatifs fédéraux importants résultant de la voie d'effet, notamment les suivants, le cas échéant :
 - les mesures d'atténuation qui font partie de la conception du projet et qui sont nécessaires pour atteindre le degré d'importance prévu des effets négatifs fédéraux,
 - les mesures d'atténuation qui contribueront à la gestion des effets négatifs fédéraux au moyen de cadres législatifs ou réglementaires fédéraux, provinciaux, régionaux ou municipaux (comme des règlements, des approbations, des programmes et des mesures complémentaires). Le cas échéant, fournir des copies de la correspondance échangée avec toute instance qui mettra en œuvre des mesures d'atténuation et portant sur la manière dont seront mises en œuvre ou contrôlées les mesures d'atténuation,
 - mesures d'atténuation standards pertinentes issues de la liste des [mesures d'atténuation standards](#) de l'AEIC,
 - mesures d'atténuation nouvelles ou innovantes visant à atténuer les effets négatifs fédéraux complexes spécifiques à des projets,
- décrire la façon dont les mesures d'atténuation peuvent également tenir compte des répercussions sur les droits des Autochtones et, au besoin, décrire toute mesure supplémentaire permettant de réduire les répercussions sur les droits des Autochtones;

- documenter la collaboration avec les groupes autochtones et leurs points de vue sur les mesures d'atténuation, ainsi que toute autre mesure visant à réduire les répercussions sur les droits des Autochtones et toute amélioration des avantages pour les peuples autochtones, notamment :
 - la façon dont le promoteur a donné suite aux suggestions et aux recommandations des groupes autochtones touchés,
 - la façon dont le savoir autochtone a été pris en compte,
 - la façon dont le calendrier des activités autochtones sur le territoire a été pris en compte (p. ex. lors de l'établissement du calendrier des activités liées au projet),
 - les mécanismes qui permettront la collaboration avec les peuples autochtones pour mettre en œuvre les mesures,
- décrire les mesures d'atténuation différenciées, ou les mesures supplémentaires, pour chaque groupe autochtone;
- décrire si et comment l'ACS Plus a donné lieu à des mesures d'atténuation différenciées, ou à des mesures supplémentaires, pour divers groupes de population afin que les effets négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée certains groupes, dont les groupes autochtones. Le promoteur est invité à élaborer des mesures d'atténuation en collaboration avec les groupes et les communautés autochtones touchés, y compris divers groupes de population susceptibles d'être touchés de façon différenciée;
- le cas échéant, décrire tout plan de protection de l'environnement ou système de gestion environnementale du projet par lequel le promoteur mettra en œuvre des mesures d'atténuation ou d'autres mesures;
- si aucune mesure d'atténuation n'est proposée pour une voie d'effet probable menant à un effet fédéral négatif touchant une CV, fournir une explication, y compris les raisons pour lesquelles l'atténuation n'est pas possible;
- si cela est permis par les signataires de l'entente, indiquer si les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits sont traitées au moyen d'une entente sur les répercussions et les avantages conclue avec un groupe autochtone;
- fournir un tableau énumérant toutes les mesures d'atténuation essentielles pour veiller à ce que le projet n'entraîne pas d'effets négatifs fédéraux importants ou pour réduire leur importance (à faible ou modérée), ainsi que toute autre mesure visant à atténuer les répercussions sur les droits des Autochtones, et, pour chaque mesure :
 - déterminer la ou les CV et la ou les voies d'effets, ou l'impact, que la mesure vise;
 - établir la mesure comme un engagement précis qui décrit clairement comment le promoteur a l'intention de la mettre en œuvre. Les mesures doivent être

- spécifiques (notamment quand et où elles s'appliquent), réalisables, mesurables (établir les éléments quantitatifs ou les seuils) et vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté quant à leur intention, leur interprétation et leur mise en œuvre. Préciser et justifier dans quels cas la mise en œuvre de la mesure serait déclenchée par un élément quantitatif ou un seuil préétabli,
- fournir des preuves disponibles de l'efficacité de la mesure, notamment en quantifiant dans quelle mesure elle éliminerait, réduirait, contrôlerait ou compenserait les effets négatifs fédéraux importants, et en se basant sur la littérature scientifique pertinente, les meilleures pratiques de gestion, les normes ou les directives gouvernementales et/ou la mise en œuvre réussie dans des situations similaires. Le promoteur est également invité à partager les données probantes avec les groupes autochtones. L'incertitude quant à l'efficacité doit être prise en compte dans [l'évaluation des effets résiduels](#) et éclairer les mesures incluses dans le [programme de suivi](#),
 - pour les mesures d'atténuation ou les engagements visant à éviter ou à atténuer les effets sur les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la LEP qui sont susceptibles d'être touchées par le projet, décrire comment la mesure d'atténuation concorde avec les programmes de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion applicables.

Évaluation des effets résiduels

Après avoir examiné les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude d'impact doit évaluer les effets négatifs fédéraux résiduels probables ainsi que les répercussions sur les peuples autochtones et sur leurs droits en fonction des voies d'effets probables entre les composantes et les activités du projet et la CV pertinente, y compris les voies d'effets résultant d'une défaillance ou d'un accident potentiel et les interactions entre les effets. Les effets résiduels sont les changements apportés à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales ou économiques, et les effets positifs et négatifs de ces changements, qui sont probablement causés par la réalisation du projet après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact doit :

- décrire les effets résiduels dans le contexte des conditions de référence et sur la base d'un modèle conceptuel illustrant les liens entre les CV, notamment à l'aide de figures et/ou de tableaux. Décrire la méthode utilisée et les hypothèses formulées. Si une description générale plutôt que détaillée des effets est fournie, en donner la justification (par exemple, l'application de mesures d'atténuation standard ou éprouvées n'entraînerait aucun effet résiduel ou seulement des effets minimes). Si une estimation quantitative est fournie, précisez le modèle utilisé, les paramètres,

les marges d'erreur, ainsi que les mesures pertinentes d'étalonnage, de validation et de performance du modèle;

- décrire la probabilité que les effets se produisent, y compris les méthodes et les raisons;
- lorsque les effets résiduels ne sont pas susceptibles de se produire après l'application des mesures d'atténuation (p. ex. effet courant atténué par une [mesure d'atténuation standard](#)), fournir une justification et des données à l'appui;
- lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'annexe 1 de la LEP, décrire les effets probables sur l'espèce (p. ex. nombre d'individus tués, blessés, harcelés), ses lieux de résidence (p. ex. nombre de lieux de résidence endommagés, détruits, modifiés de façon permanente ou perturbés) et son habitat essentiel (p. ex. nombre d'hectares endommagés, détruits, modifiés de façon permanente ou perturbés) en vous basant sur les voies d'exposition probables et les renseignements contenus dans les programmes de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion applicables. Fournissez une justification lorsque les effets ne sont pas probables ou lorsque les mesures qui seront prises pour éviter ou atténuer les effets négatifs probables et pour les surveiller seront mises en œuvre par une autre instance;
- indiquer dans quels cas les prévisions peuvent être affectées par le changement climatique ou d'autres changements temporels pertinents dans les conditions de référence (par exemple, les tendances démographiques ou sanitaires, le régime des perturbations naturelles, les changements culturels) et décrire comment les scénarios pertinents (par exemple, les changements dans les phénomènes climatiques extrêmes) affectent les prévisions;
- décrire les points de vue et les préoccupations pertinents des groupes autochtones et des autres participants;
- décrire à quel endroit et de quelle manière le savoir autochtone, les connaissances des collectivités et les données scientifiques probantes ont été prises en compte dans l'évaluation des effets résiduels;
- fournir une conclusion sur les effets résiduels pour chaque CV, ainsi que sur les impacts sur les peuples autochtones et leurs droits.

Évaluation des effets cumulatifs

L'étude d'impact doit évaluer les effets négatifs fédéraux cumulatifs que le projet est susceptible d'entraîner, ainsi que les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits. Les effets cumulatifs sont des modifications de l'environnement ou des conditions sanitaires, sociales et économiques qui sont susceptibles de découler des effets résiduels du projet et qui sont associés aux effets d'autres projets et activités concrètes qui ont été ou seront réalisés.

En ce qui concerne les effets négatifs fédéraux sur les CV et les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, l'étude d'impact doit :

- préciser les CV pour lesquelles les effets résiduels sont probables ou entourés d'incertitude, en s'assurant d'inclure toutes les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits anticipées par les peuples autochtones;
- indiquer les autres projets et activités concrètes passés, existants et futurs susceptibles d'entraîner des effets sur les CV et d'interagir avec les effets résiduels du projet;
- décrire les effets cumulatifs sur les CV identifiés comme étant les effets résiduels probables du projet combiné aux autres projets et activités identifiés (effets additifs, synergiques, compensatoires, et masquants), y compris les méthodes et hypothèses pertinentes;
- fournir une justification pour toute CV exclue (par exemple, les effets résiduels ne sont pas susceptibles de se produire ou d'interagir avec les effets d'autres projets ou activités);
- décrire comment le savoir autochtone, les connaissances des collectivités, les données scientifiques probantes ainsi que les points de vue et préoccupations pertinents des groupes autochtones et des autres participants ont été pris en considération;
- identifier toute mesure d'atténuation supplémentaire spécifique aux effets cumulatifs et, lorsque les mesures visant à atténuer les effets cumulatifs sont hors du contrôle du promoteur, identifier les parties qui ont le pouvoir d'atténuer ces effets, la manière dont le promoteur collaborera avec les autres parties et résumer tout engagement ou mesure complémentaire pris par les autres parties;
- fournir une conclusion sur les effets cumulatifs pour chaque CV pertinent et les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits.

Mesure dans laquelle les effets négatifs fédéraux probables sont importants

En ce qui concerne les effets négatifs fédéraux résiduels et cumulatifs probables sur les CV, l'étude d'impact doit :

- décrire l'effet, en utilisant les repères tels que les normes, les lignes directrices, les objectifs ou les descripteurs, lorsqu'ils existent, ainsi que les critères les plus appropriés pour l'effet, notamment, l'ampleur, l'étendue géographique, le moment, la durée, la fréquence, réversibilité, les contextes sociaux et écologiques et l'incertitude;

- fournir une justification du choix des critères en tenant compte des points de vue des groupes autochtones et des autres participants, du savoir autochtone, des connaissances des collectivités et des données scientifiques probantes;
- caractériser le degré d'importance sur une échelle allant de « non significatif » à « faible, modéré ou élevé ».

Programme de suivi

Un programme de suivi est un programme visant à vérifier la justesse de l'évaluation d'impact et à juger l'efficacité des mesures d'atténuation. La surveillance, qui est un élément clé du programme de suivi, consiste à recueillir l'information nécessaire pour vérifier la justesse des prévisions relatives aux effets négatifs fédéraux et juger l'efficacité des mesures d'atténuation afin de décider si de nouvelles mesures ou des mesures modifiées sont nécessaires pour protéger les CV.

En ce qui concerne les effets négatifs fédéraux sur les CV, l'étude d'impact doit :

- déterminer les CV qui seraient incluses dans le programme de suivi, y compris une justification de leur sélection en tenant compte de la mesure dans laquelle les effets résiduels et cumulatifs probables sont importants, et l'incertitude associée, et inclure une description de la façon dont le savoir autochtone, les connaissances des collectivités et l'avis des autorités compétentes et d'autres parties intéressées ont été considérés pour choisir les CV;
- lorsque la CV comprend une espèce en péril inscrite à l'annexe 1 de la LEP et qui est susceptible d'être touchée par le projet, décrire, le cas échéant, comment le programme de suivi concorde avec les programmes de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion qui s'appliquent;
- décrire les possibilités, y compris les possibilités d'aide financière, de participation des groupes autochtones désignés du Plan de mobilisation et de partenariat avec les Autochtones (PMPA) à l'élaboration et à la mise en œuvre du programme de suivi et des activités de surveillance connexes;
- fournir un tableau décrivant, pour chaque CV incluse dans le programme de suivi :
 - les prévisions d'effets ou les mesures d'atténuation qui seraient évaluées dans le cadre du programme de suivi,
 - les mesures que le promoteur propose de prendre si les résultats de la surveillance montrent que les prévisions d'effets sont inexacts ou que les mesures d'atténuation ne sont pas efficaces,
 - les renseignements préliminaires (p. ex., conceptuels ou présentés comme des options) sur :
 - la méthodologie de surveillance proposée, notamment, une description de la façon dont le savoir autochtone, les connaissances des collectivités et

les avis des autorités compétentes et d'autres parties intéressées ont éclairé le choix de la méthodologie proposée,

- l'entité responsable de la mise en œuvre du programme de surveillance et du système de responsabilisation,
- s'il y a lieu, si et comment les effets disproportionnés relevés dans l'ACS Plus seraient abordés.

Si le promoteur estime que les activités de surveillance existantes ou prévues requises dans le cadre d'autres instruments réglementaires pourraient fournir les données nécessaires pour atteindre les objectifs du programme de suivi pour une CV précise, l'étude d'impact doit inclure une justification de l'utilisation des données provenant de ces autres activités de surveillance.

Le promoteur devrait envisager le recours à la gestion adaptative pour tenir compte des incertitudes associées aux prévisions d'effets ou à l'efficacité des mesures d'atténuation. La gestion adaptative n'élimine pas le besoin de fournir suffisamment d'information pour évaluer les effets sur les CV et déterminer des mesures d'atténuation.

Incertitudes et biais

Lorsque l'incertitude ou le biais peut avoir une incidence considérable sur les conclusions (y compris celles sur les estimations des conditions de référence, les prévisions d'effets, l'efficacité des mesures d'atténuation, les effets résiduels, les effets cumulatifs, le degré d'importance des effets négatifs fédéraux résiduels et cumulatifs probables et les exigences relatives au programme de suivi), l'étude d'impact, dans la présentation de son évaluation et de sa conclusion pour chaque CV, doit :

- décrire les principales sources d'incertitude, comme les incertitudes découlant de ce qui suit :
 - les limites quant à l'exactitude, la précision, l'exhaustivité et la fiabilité des données,
 - la variabilité environnementale, y compris la variabilité spatio-temporelle,
 - les extrapolations à partir d'autres contextes (p. ex., les conditions de référence extrapolées d'autres lieux, périodes, populations ou communautés),
 - les extrapolations résultant de mesures de substitution ou d'indicateurs des CV,
 - les limites de modélisation découlant d'une connaissance incomplète ou imparfaite de la structure ou de la fonction du système modélisé,
- décrire les principales sources potentielles de biais dans la conception, comme;
 - le biais de sélection qui se traduit par des échantillons de population non représentatifs,

- le biais de confusion découlant d'un contrôle insuffisant des facteurs susceptibles d'influencer les effets du projet,
- le biais de mesure associé aux méthodes utilisées pour établir les conditions de référence,
- le biais de détection dans les données de suivi ou de surveillance,
- le biais en matière de rapport sur les résultats ou de publication lorsqu'on s'appuie sur des études externes ou des publications scientifiques,
- le biais d'observation, de confirmation, d'exécution ou d'interprétation de la part de ceux qui réalisent ou interprètent les études,
- fournir une estimation quantitative [limite inférieure, limite supérieure] (si possible) ou qualitative de l'ampleur de l'incertitude et/ou de la direction et de l'ampleur du biais; décrire comment ils influent sur les conclusions associées à chaque CV. S'il n'a pas été possible de produire une estimation, fournir une justification;
- décrire les approches qui ont été utilisées ou qui pourraient être utilisées pour réduire les sources d'incertitude ou de biais (p. ex. collecte ou recherche de données supplémentaires), ainsi que tout cadre législatif ou réglementaire qui gèrera l'incertitude ou le biais (p. ex., gestion adaptative imposée par un règlement provincial);
- décrire la manière dont le principe de précaution a été appliqué ainsi que les approches prudentes adoptées dans l'évaluation des effets ou dans l'élaboration des mesures d'atténuation.

Résumé de l'étude d'impact

Le promoteur doit fournir à part un résumé de l'étude d'impact en langage clair et simple, en anglais et en français. Le résumé doit contenir suffisamment de détails pour permettre au lecteur de comprendre le projet et ses effets négatifs fédéraux ainsi que ses répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, y compris des cartes illustrant l'emplacement du projet et ses principales composantes. Le résumé permet au promoteur de montrer, à l'aide d'un texte en langage simple, comment les enjeux soulevés, notamment ceux mis de l'avant par les groupes autochtones et le public, ont été traités. Le promoteur est également encouragé à inclure des outils visuels illustrant l'ampleur géographique prévue des changements environnementaux (p. ex. cartes de la zone d'influence avec limites définies) ainsi que des tableaux pertinents énumérant les mesures d'atténuation et le programme de suivi.

Le résumé de l'étude d'impact doit décrire :

- les effets négatifs fédéraux résiduels et cumulatifs, ainsi que les mesures d'atténuation pour y remédier;

- les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, ainsi que les mesures d'atténuation ou toute autre mesure pour y remédier;
- le cas échéant, les améliorations proposées pour accroître les effets positifs du projet;
- la question de savoir si les effets négatifs résiduels et cumulatifs fédéraux causés par la réalisation du projet sont susceptibles, dans une certaine mesure, d'être importants et, le cas échéant, dans quelle mesure ils le sont;
- lorsque le promoteur est d'avis que les effets probables du projet contribueraient à remplir les obligations et/ou les engagements environnementaux du Canada en matière de changements climatiques; les renseignements à l'appui de cet avis;
- le cas échéant, la mesure dans laquelle les effets susceptibles d'être causés par le projet contribuent à sa durabilité;
- le programme de suivi.

Annexe II — Questions ne nécessitant pas de renseignements supplémentaires ou dépassant la portée de l'évaluation

La présente annexe porte sur les questions qui font l'objet de l'évaluation d'impact fédérale, mais pour lesquelles l'AEIC a déterminé que le promoteur n'a pas à fournir de renseignements supplémentaires, ainsi que sur les questions qui dépassent la portée de l'évaluation d'impact fédérale selon l'AEIC. Le contenu de la présente annexe est basé sur les documents du promoteur ainsi que sur les commentaires des communautés autochtones, des spécialistes fédéraux et provinciaux et du public.

Question	Justification
Questions faisant l'objet de l'évaluation d'impact fédérale, mais ne nécessitant pas de renseignements supplémentaires	
Environnement visuel ou esthétique	D'après les renseignements fournis dans la description initiale du projet, l'AEIC comprend que les changements potentiels à l'environnement visuel découlant du projet seront atténués par la conception du projet, c'est-à-dire que des composantes clés du projet seront mises en place sous terre et que les composantes installées en surface seront partiellement ou entièrement cachées par la végétation. Le réservoir sera en place de manière permanente, mais la conception et les écrans proposés devraient en réduire la visibilité depuis les belvédères publics et les résidences à proximité. De plus, l'éclairage installé pour le projet sera conforme aux codes du bâtiment et aux normes de santé et sécurité au travail applicables.
Changements à la qualité de l'air pendant l'exploitation. Remarque: les émissions de GES font l'objet d'un traitement distinct, voir la section 6.1.2 Engagements en	D'après les renseignements fournis dans la description initiale du projet, l'AEIC comprend que le projet utiliserait de l'électricité fournie par le réseau électrique de l'Ontario et qu'il ne devrait pas générer d'importantes quantités d'émissions

<u>matière de changements climatiques</u>	atmosphériques opérationnelles. Les émissions atmosphériques opérationnelles seraient limitées aux sources accessoires, comme l'utilisation occasionnelle de véhicules dans le cadre d'activités d'exploitation et d'entretien, qui ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur la qualité de l'air à l'échelle locale ou régionale, selon le promoteur. Le promoteur souligne également que son parc de véhicules est progressivement remplacé par des véhicules électriques et à faibles émissions, ce qui devrait réduire davantage les émissions opérationnelles au fil du temps. Les activités de construction peuvent avoir des effets négatifs sur la qualité de l'air à cause de la poussière et des émissions générées par l'équipement, il est précisé dans la description initiale du projet que ces effets sont principalement associés à la phase de construction, et qu'aucune source d'émissions opérationnelles comparable n'a été identifiée.
Questions ne faisant pas l'objet de l'évaluation d'impact fédérale	
Prix de l'énergie	Les prix de l'énergie et de l'électricité en Ontario sont liés au financement des projets, aux dépenses publiques et à divers facteurs relatifs au marché ou à la réglementation. Les prix de l'énergie et de l'électricité sont déterminés par de nombreux facteurs, et non pas par un seul projet énergétique, et ils sont soumis à des processus réglementaires et commerciaux distincts.
Responsabilité financière en cas d'accident ou de défaillance, y compris lors de l'élimination de munitions explosives non explosées	La responsabilité financière, la responsabilité civile et les dépenses publiques liées aux accidents et aux défaillances relèvent de mécanismes juridiques, contractuels et réglementaires qui ne font pas l'objet de l'évaluation d'impact fédérale. De plus, l'élimination de munitions explosives non explosées sera effectuée conformément aux protocoles établis du ministère de la Défense nationale avant le début des activités de construction.

Effets sur la santé humaine de la construction et de l'exploitation de la partie de la ligne de transport d'électricité à l'intérieur des limites du CIA-C	D'après les conseils de Santé Canada, les lignes directrices de la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants pour limiter l'exposition aux champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences et des données scientifiques actuelles, il ne devrait pas y avoir d'effets néfastes sur la santé humaine causés par l'exposition à un champ électromagnétique d'extrêmement basses fréquences généré par la ligne de transport d'électricité proposée pour les résidents qui habitent à l'extérieur du CIA-C.
---	---