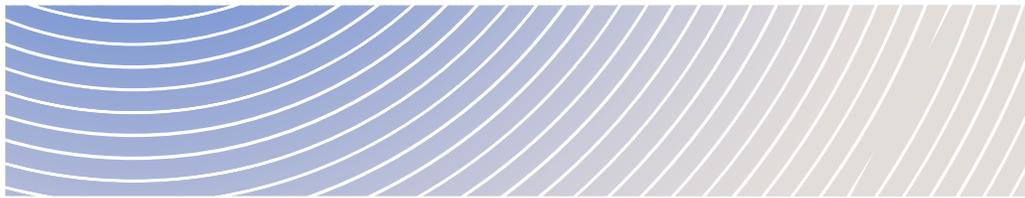


Projet Gazoduq



LIGNES DIRECTRICES INDIVIDUALISÉES RELATIVES À L'ÉTUDE
D'IMPACT EN VERTU DE LA *LOI SUR L'ÉVALUATION D'IMPACT*
ET DE LA *LOI SUR LA RÉGIE CANADIENNE DE L'ÉNERGIE*

30 janvier 2020

Version provisoire



Agence d'évaluation
d'impact du Canada

Impact Assessment
Agency of Canada

Canada 

Table des matières

PARTIE 1 – VERSION PROVISoire DES LIGNES DIRECTRICES INDIVIDUALISÉES RELATIVES À L'ÉTUDE D'IMPACT	1
1. Introduction	1
1.1. Éléments à examiner dans l'évaluation d'impact	2
PARTIE 2 – CONTENU – LIGNES DIRECTRICES INDIVIDUALISÉES RELATIVES À L'ÉTUDE D'IMPACT	1
1. Aperçu	1
1.1. Promoteur	1
1.2. Aperçu du projet	1
1.3. Emplacement du projet	2
1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement	3
1.5. Qualifications des personnes qui préparent l'étude d'impact	4
2. Description du projet	4
2.1. Éléments du projet	4
2.2. Estimation du coût du projet	5
2.3. Activités du projet	5
2.4. Besoins de main-d'œuvre	9
3. Raisons d'être et nécessité du projet, et solutions de rechange envisagées	9
3.1. Raisons d'être du projet	9
3.2. Nécessité du projet	10
3.3. Solutions de rechange au projet	10
3.4. Solutions de rechange pour réaliser le projet	11
4. Description de la participation et des points de vue du public	13
4.1. Sommaire des activités de mobilisation	13
4.2. Analyse et réponse aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés	14
5. Description de la mobilisation des peuples autochtones	14
5.1. Analyse des peuples autochtones susceptibles d'être touchés	14
5.2. Registre de mobilisation	15
5.3. Analyse et réponse aux questions, aux observations et aux enjeux soulevés	15
6. Orientation sur la tenue de l'évaluation d'impact	17
6.1. Définir les conditions de référence	17
6.2. La sélection des composantes valorisées (CV)	22
6.3. Établissement des limites spatiales et temporelles	23
6.4. Évaluation des effets	25
6.5. Interactions entre les effets et les composantes valorisées	26
6.6. Description des plans de mesures d'atténuation	26
6.7. Description des effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation	27
6.8. Évaluation des effets cumulatifs	28
7. Conditions de référence – Milieu naturel	29

7.1.	<i>Qualité de l'air, acoustique et environnement visuel</i>	29
7.2.	<i>Environnement météorologique</i>	31
7.3.	<i>Géologie, géochimie et dangers géologiques</i>	31
7.4.	<i>Topographie, sol et sédiments</i>	32
7.5.	<i>Zones riveraines et milieux humides</i>	32
7.6.	<i>Eaux souterraines et de surface</i>	34
7.7.	<i>Végétation</i>	37
7.8.	<i>Poissons et leur habitat</i>	38
7.9.	<i>Oiseaux résidents et migrants et leur habitat</i>	40
7.10.	<i>Autre faune et habitat faunique terrestres</i>	45
7.11.	<i>Espèces en péril à l'Annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril</i>	47
8.	Conditions de référence – Santé humaine	53
9.	Conditions de référence – Contexte social	55
9.1.	<i>Utilisation des terres et des ressources</i>	56
9.2.	<i>Navigation et sécurité en matière de navigation</i>	57
9.3.	<i>Infrastructure</i>	57
9.4.	<i>Services</i>	58
10.	Conditions de référence – Contexte économique	58
10.1.	<i>Formation</i>	59
10.2.	<i>Emploi</i>	59
10.3.	<i>Contrats et approvisionnement</i>	59
10.4.	<i>Économie</i>	60
11.	Conditions de référence – Peuples autochtones.....	60
11.1.	<i>Patrimoine naturel et culturel</i>	61
11.2.	<i>Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles</i>	61
11.3.	<i>Santé humaine et conditions socioéconomiques</i>	62
11.4.	<i>Conditions afférentes aux droits des peuples autochtones</i>	63
12.	Changements prévus au milieu naturel	63
12.1.	<i>Changements au milieu atmosphérique, acoustique et visuel</i>	64
12.2.	<i>Eaux souterraines et eaux de surface</i>	67
12.3.	<i>Milieux riverains, humides et terrestres</i>	68
13.	Effets sur les composantes valorisées - Environnement	70
13.1.	<i>Poissons et leur habitat</i>	70
13.2.	<i>Oiseaux résidents et migrants et leur habitat</i>	71
13.3.	<i>Faune terrestre et son habitat</i>	73
13.4.	<i>Espèces en péril</i>	74
13.5.	<i>Changements climatiques</i>	77
14.	Effets sur les composantes valorisées - Santé humaine	78
15.	Effets sur les composantes valorisées – Conditions sociales.....	82
15.1.	<i>Services et infrastructures</i>	83
15.2.	<i>Utilisation des terres et des ressources</i>	85

15.3.	<i>Navigation</i>	85
15.4.	<i>Bien-être des collectivités</i>	85
15.5.	<i>Construction, emplacement ou chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural</i>	86
16.	Effet sur les composantes valorisées - Conditions économiques.....	87
16.1.	<i>Formation</i>	88
16.2.	<i>Emploi</i>	88
16.3.	<i>Contrats et approvisionnement</i>	89
16.4.	<i>Économie</i>	90
17.	Effets sur les composantes valorisées - Peuples autochtones	91
17.1.	<i>Effets sur les peuples autochtones</i>	91
17.2.	<i>Répercussions sur les droits ou intérêts des peuples autochtones</i>	93
17.3.	<i>Patrimoine naturel et culturel</i>	94
17.4.	<i>Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles</i>	95
17.5.	<i>Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones</i>	95
18.	Mesures d'atténuation et d'amélioration	95
18.1.	<i>Généralités</i>	96
18.2.	<i>Environnement atmosphérique, acoustique et visuel</i>	98
18.3.	<i>Eaux souterraines et eaux de surface</i>	99
18.4.	<i>Environnements riverains et terrestres, et terres humides</i>	100
18.5.	<i>Poisson et habitat du poisson</i>	102
18.6.	<i>Oiseaux, oiseaux migrateurs et leur habitat</i>	103
18.7.	<i>Faune terrestre et son habitat</i>	105
18.8.	<i>Espèces en péril</i>	105
18.9.	<i>Plans de compensation</i>	107
18.10.	<i>Changements climatiques et émissions de GES</i>	109
18.11.	<i>Santé humaine</i>	110
18.12.	<i>Composantes sociales</i>	111
18.13.	<i>Composantes économiques</i>	111
18.14.	<i>Peuples autochtones</i>	112
19.	Effets résiduels.....	113
20.	Évaluation des effets cumulatifs.....	114
21.	Autres effets à prendre en compte.....	116
21.1.	<i>Effets des accidents ou défaillances possibles</i>	116
21.2.	<i>Effets de l'environnement sur le projet</i>	118
22.	Capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales	120
23.	Description de la contribution du projet à la durabilité	121
24.	Programmes de suivi.....	122
24.1.	<i>Cadre du programme de suivi</i>	123
24.2.	<i>Surveillance du programme de suivi</i>	124
24.3.	<i>Inspection, surveillance et suivi</i>	126

25.	Résumé de l'évaluation.....	127
PARTIE 2 – TEXTES CITÉS.....		128
PARTIE 2 – ANNEXE 1 : Évaluation des émissions de gaz à effet de serre en amont		134
PARTIE 3 – CONTENU SUPPLÉMENTAIRE POUR LES LIGNES DIRECTRICES EN VERTU DE LA LOI SUR LA RÉGIE CANADIENNE DE L'ÉNERGIE		136
1.	Intégration des exigences de la Régie de l'énergie du Canada.....	136
2.	Mesure demandée.....	136
2.1.	<i>But</i>	136
2.2.	<i>Exigences de dépôt</i>	136
2.3.	<i>Orientation</i>	137
3.	Système de gestion et programmes en vertu du RPT.....	137
3.1.	<i>But</i>	137
3.2.	<i>Exigence de dépôt</i>	137
3.3.	<i>Orientation</i>	137
4.	Mobilisation	138
4.1.	<i>But</i>	138
4.2.	<i>Exigences de dépôt</i>	139
4.3.	<i>Orientation</i>	139
5.	Notification des tierces parties commerciales.....	139
5.1.	<i>But</i>	139
5.2.	<i>Exigences de dépôt</i>	139
5.3.	<i>Orientation</i>	140
6.	Unités de mesure, facteurs de conversion et description des produits.....	142
6.1.	<i>Unités de mesure, facteurs de conversion</i>	142
6.2.	<i>Description de produit</i>	142
7.1.	<i>Détails sur la conception technique</i>	143
7.2.	<i>Principes de conception technique</i>	145
7.3.	<i>Règlement sur les pipelines terrestres</i>	146
8.	Questions économiques et financières.....	147
8.1.	<i>Approvisionnement</i>	148
8.2.	<i>Transport</i>	149
8.3.	<i>Marchés</i>	151
8.4.	<i>Questions et ressources financières</i>	152
8.5.	<i>Impacts des engagements en matière de changements climatiques sur les aspects économiques et financiers</i> 156	
8.6.	<i>Approbation d'installations par des organismes de réglementation autres que la Régie</i>	157
9.	Renseignements sur les terrains.....	157
9.1.	<i>But</i>	157
9.2.	<i>Exigences de dépôt – Terrains</i>	157
9.3.	<i>Exigences de dépôt – Droits fonciers</i>	158

9.4.	<i>Exigences de dépôt – Processus d’acquisition de terrains</i>	159
9.5.	<i>Exigences de dépôt – Accords d’acquisition de terrains</i>	160
9.6.	<i>Exigences de dépôt – Avis</i>	160
10.	Exigences de dépôt – Questions techniques	161
11.	Exigences de dépôt – Rapports post-construction de surveillance environnementale .	161
12.	Autres exigences d’informations potentielles	163
13.	Listes de contrôle du guide de dépôt	164
14.	Textes cités - Partie 3	165

Abréviations et formes abrégées

ACS+	Analyse comparative entre les sexes plus
AF	Autorité fédérale
Agence	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AQ	assurance de la qualité
BI	baril
CAF	coût, assurance et fret
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CNP	Classification nationale des professions
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CSA	Association canadienne de normalisation
CSA Z662	Norme CSA Z662, Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz, de l'Association canadienne de normalisation (dernière version, mise à jour à l'occasion)
CV	Composante valorisée (y compris les éléments environnementaux, sanitaires, sociaux, économiques et potentiellement d'autres éléments de l'environnement naturel et humain)
DDP	droit de passage
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
ÉSCC	Évaluation stratégique des changements climatiques
EI	Évaluation d'impact
EIS	Évaluation d'impact sur la santé
GES	Gaz à effet de serre
GNL	gaz naturel liquéfié
H ₂ S	sulfure d'hydrogène
INRP	Inventaire national des rejets de polluants
ISO	Organisation internationale de normalisation
kPa	kilopascal
LDIEI	Lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact
LEP	Loi sur les espèces en péril
LEMV	Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (gouv. du Québec)
LEVD	Loi sur les espèces en voie de disparition (gouv. de l'Ontario)
LGN	liquides de gaz naturel
LRCE	Loi sur la Régie canadienne de l'énergie
LSRN	Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
m ³	mètre cube
MARD	mode approprié de résolution des différends
MCC	méthode de calcul axée sur les conditions du marché
Ministre	Ministre de l'Environnement et du Changement climatique

MJ/m ³	mégajoule par mètre cube
MPa	mégapascal
MPO	Pêches et Océans Canada
NCQAA	Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant
NO ₂	dioxyde d'azote
O ₃	ozone
P&ID	diagramme de procédés et d'instrumentation
PFUDC	provision pour les fonds utilisés durant la construction
pi ³	pied cube
pi ³ /j	pied cube par jour
PMS	pression maximale de service
PPE	Plan de protection de l'environnement
PPLR	plans, profils et livre de renvoi
PUTM	projection universelle transverse de Mercator
rapport après construction	rapport de surveillance environnementale après construction
Régie	Régie de l'énergie du Canada
RCO	Régions de conservation des oiseaux
Registre	Registre canadien d'évaluation d'impact
Règlement sur les rapports	Règlement de l'Office national de l'énergie sur les rapports relatifs aux exportations et importations
Règlements de la partie VI	Règlements de la partie VI (pétrole et gaz) de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i>
Règles	Règles de pratique et de procédure de l'Office national de l'énergie (1995)
RNCG	Règlement de normalisation de la comptabilité des gazoducs
RNCO	Règlement de normalisation de la comptabilité des oléoducs
RPD – Autorisations	Règlement sur la prévention des dommages de la Loi sur l'Office national <i>de l'énergie</i> — autorisations
RPT	Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres
RUT	Règlement de l'Office national de l'énergie sur les usines de traitement

PARTIE 1 – VERSION PROVISOIRE DES LIGNES DIRECTRICES INDIVIDUALISÉES RELATIVES À L'ÉTUDE D'IMPACT

1. Introduction

Le processus fédéral d'évaluation d'impact sert d'outil de planification tenant compte d'une vaste gamme d'effets potentiels sur l'environnement, la santé, la société et l'économie des projets désignés par règlement ou par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique (le ministre). Les décisions reposent sur la possibilité que les effets négatifs relevant du champ de compétence fédérale soient dans l'intérêt public. La *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) énonce les facteurs qui orientent la détermination de ce qui constitue l'intérêt public, soit :

- la mesure dans laquelle le projet contribue à la durabilité;
- la mesure dans laquelle les effets négatifs relevant de compétence fédérale sont importants;
- la mise en œuvre des mesures d'atténuation;
- les répercussions sur les peuples autochtones¹ et sur leurs droits;
- les effets sur la capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales et ses engagements à l'égard des changements climatiques.

L'un des éléments clés du processus d'évaluation d'impact du gouvernement fédéral est la préparation de lignes directrices relatives à l'étude d'impact². Les lignes directrices fourniront les directives et les exigences au promoteur pour la préparation d'une étude d'impact. En vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, les projets désignés assujettis aux règlements de la Régie de l'énergie du Canada (Régie), tel que Gazoduc, doivent être évalués selon un processus de commission d'examen intégré. Pour ce type de projet, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) collabore avec la Régie afin de rédiger des lignes directrices qui indiqueront les exigences en matière de renseignements conformes à la *Loi sur l'évaluation d'impact*, et à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*.

Les lignes directrices sont adaptées au projet désigné au cours de l'étape préparatoire de l'évaluation menée par l'Agence. À cet effet, cette version provisoire des lignes directrices sert de base au développement des lignes directrices finales, qui est éclairé et guidé par la consultation et la mobilisation du public, des peuples autochtones, des organismes de réglementation du cycle de vie, des autorités fédérales et d'autres instances intéressées. La période de consultation sur la version provisoire des lignes directrices pour le projet Gazoduc est ouverte du 30 janvier au 10 mars 2020.

¹ Les lignes directrices utilisent le terme « peuples autochtones » pour représenter les « peuples autochtones du Canada », qui comprennent les Indiens, les Inuits et les Métis au sens du paragraphe 35(2) de la *Loi constitutionnelle de 1982*, et le terme « droits des peuples autochtones » pour refléter toute la portée des droits ancestraux et issus de traités, potentiels ou établis, reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*.

² Comme l'énonce l'alinéa 18(1)b) de la *Loi sur l'évaluation d'impact*.

La version provisoire des lignes directrices a pris en compte les commentaires de certaines autorités fédérales et de la Régie, qui ont préalablement soumis des modifications à apporter au modèle des lignes directrices³ afin de l'adapter au projet Gazoduq. Les commentaires des autorités fédérales et de la Régie font partie du dossier de projet.

La partie 3 énonce les exigences de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* nécessaires pour prendre des décisions relatives à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*. Les promoteurs devraient aussi consulter les directives provisoires de la Régie qui s'appliquent, ainsi que les directives fournies dans le Guide de dépôt de la Régie, qui restent pertinentes (voir documents de référence - Partie 3). Plus particulièrement, le Guide de dépôt de la Régie présente des directives supplémentaires relatives à plusieurs des exigences de dépôt décrites ci-après.

Un effort a été fait pour harmoniser les exigences des lignes directrices relatives à l'étude d'impact et des directives provisoires du Guide de dépôt de la Régie relatives à la Loi sur l'évaluation d'impact et à la Loi sur la Régie canadienne de l'énergie.

Bien que les lignes directrices ne privilégie pas de structure pour l'étude d'impact, il est essentiel que celle-ci réponde à toutes les exigences énoncées dans les lignes directrices. Le promoteur peut soumettre les renseignements dans l'étude de la manière qu'il juge la plus appropriée. Si le promoteur ne soumet pas dans son étude les renseignements exigés dans les lignes directrices, il doit inclure tous les éléments justifiant l'exclusion. Il doit fournir un tableau de concordance qui indique où chaque exigence est traitée, pour faciliter l'examen de l'étude.

1.1. Éléments à examiner dans l'évaluation d'impact

Les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact correspondent aux éléments à examiner dans l'évaluation d'impact. Ceux-ci sont énumérés au paragraphe 22(1) de la (LEI) et prescrivent que l'EI d'un projet désigné doit tenir compte des éléments suivants :

- a) les changements causés à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales ou économiques et les répercussions positives et négatives de tels changements que la réalisation du projet est susceptible d'entraîner, y compris :
 - (i) ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter;
 - (ii) les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'exercice d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer;
 - (iii) le résultat de toute interaction entre ces effets;
- b) les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets négatifs du projet;

³ Le modèle des lignes directrices est affiché sur le site Internet de l'Agence sous le *Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact*, au : <https://www.canada.ca/en/impact-assessment-agency/services/policy-guidance/practitioners-guide-impact-assessment-act.html>

- c) les répercussions que le projet désigné peut avoir sur tout peuple autochtone et les répercussions préjudiciables qu'il peut avoir sur les droits des peuples autochtones du Canada reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*;
- d) les raisons d'être et la nécessité du projet;
- e) les solutions de rechange à la réalisation du projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique, notamment les meilleures technologies disponibles, et les effets de ces solutions;
- f) les solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui sont directement liées au projet;
- g) les connaissances autochtones fournies à l'égard du projet;
- h) la mesure dans laquelle le projet contribue à la durabilité;
- i) la mesure dans laquelle les effets du projet portent atteinte ou contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations en matière environnementale et ses engagements à l'égard des changements climatiques;
- j) les changements qui pourraient être apportés au projet du fait de l'environnement;
- k) les exigences du programme de suivi du projet;
- l) les enjeux relatifs aux cultures autochtones soulevés à l'égard du projet;
- m) les connaissances des collectivités fournies à l'égard du projet;
- n) les observations reçues du public;
- o) les observations reçues d'une quelconque instance dans le cadre des consultations tenues en application de l'article 21 de la LEI;
- p) toute évaluation pertinente visée aux articles 92, 93 ou 95 de la LEI;
- q) toute évaluation des effets du projet effectuée par un corps dirigeant autochtone ou au nom de celui-ci et qui est fournie à l'égard du projet;
- r) toute étude effectuée ou tout plan préparé par une quelconque instance – ou un corps dirigeant autochtone non visé aux alinéas f) et g) de la définition d'« instance » à l'article 2 de la LEI – qui a été fournie à l'égard du projet et qui est relatif à une région ayant un lien avec le projet;
- s) l'interaction du sexe et du genre avec d'autres facteurs identitaires;
- t) tout autre élément utile à l'EI dont l'Agence ou, si l'EI est renvoyée à une commission d'examen, le ministre peut exiger la prise en compte.

La portée des éléments visés aux alinéas 22(1)a) à f), h) à l), s) et t) qui sont à examiner, y compris l'étendue de leur pertinence pour l'évaluation d'impact, est déterminée par l'Agence et décrite dans les lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact.

Pour une commission d'examen intégré avec la Régie de l'énergie du Canada, les facteurs visés au paragraphe 183(2) de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* s'appliquent également. Ces facteurs sont les suivants :

- a) les effets environnementaux, notamment les effets environnementaux cumulatifs;
- b) la sécurité des personnes et la protection des biens et de l'environnement;

- c) les effets sur la santé et les effets sociaux et économiques, notamment en ce qui a trait à l'interaction du sexe et du genre avec d'autres facteurs identitaires;
- d) les intérêts et préoccupations des peuples autochtones du Canada, notamment en ce qui a trait à l'usage que font ces peuples de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
- e) les effets sur les droits des peuples autochtones du Canada reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle de 1982*;
- f) l'approvisionnement du pipeline en pétrole, en gaz ou en autre produit;
- g) l'existence de marchés, réels ou potentiels;
- h) la faisabilité économique du pipeline;
- i) les ressources, la responsabilité et la structure financières du demandeur et les méthodes de financement du pipeline ainsi que la mesure dans laquelle les Canadiens auront la possibilité de participer au financement, à l'ingénierie ainsi qu'à la construction du pipeline;
- j) la mesure dans laquelle les effets du pipeline portent atteinte ou contribuent à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations en matière environnementale et ses engagements à l'égard des changements climatiques;
- k) les évaluations pertinentes visées aux articles 92, 93 ou 95 de la *Loi sur l'évaluation d'impact*;
- l) les conséquences sur l'intérêt public que peut, à son avis, avoir la délivrance du certificat ou le rejet de la demande.

Le promoteur doit fournir les renseignements dans un format lisible par machine et accessible, pour appuyer l'engagement pris par le gouvernement du Canada à l'égard de la science et des données ouvertes et faciliter l'échange d'information avec le public par l'entremise du Registre et du site Internet de l'Agence ainsi que de la plateforme de données et de science ouvertes du gouvernement. Le promoteur doit communiquer avec l'Agence pour obtenir des directives supplémentaires au sujet du format et de la distribution de l'étude d'impact.

PARTIE 2 – CONTENU – LIGNES DIRECTRICES INDIVIDUALISÉES RELATIVES À L'ÉTUDE D'IMPACT

La version provisoire des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact (LDIEI) présente l'information qu'il est envisagé d'exiger dans les LDIEI finales pour le projet Gazoduq.

Chaque section vise une catégorie d'information et donne :

- une orientation générale sur la manière de recueillir, d'analyser et de présenter l'information, y compris des exemples de ce qu'il faut prendre en compte;
- une liste complète des exigences précises en matière d'information nécessaire à l'étude d'impact.

1. Aperçu

1.1. Promoteur

L'étude d'impact doit :

- fournir les coordonnées des représentants du promoteur pour le projet (p. ex. nom, adresse, téléphone, télécopieur, courriel);
- identifier le ou les promoteurs et, s'il y a lieu, indiquer le nom de la ou des entités qui élaboreront, géreront et exploiteront le projet;
- décrire la structure organisationnelle;
- préciser le mécanisme utilisé pour que les politiques de l'entreprise soient mises en œuvre et respectées pour le projet;
- identifier le personnel clé, les entrepreneurs et/ou les sous-traitants responsables de la préparation de l'étude d'impact et de la réalisation de l'évaluation d'impact.

1.2. Aperçu du projet

L'évaluation d'impact doit décrire le projet désigné, incluant les activités concrètes faisant partie du projet et ses principales composantes, les détails liés aux échéanciers, les différentes étapes de la mise en œuvre du projet ainsi que toute autre caractéristique clé. Si le projet fait partie d'une série de projets, l'évaluation d'impact doit décrire le projet dans son contexte d'ensemble.

La liste provisoire des principales activités concrètes du projet a été dressée à partir de la description détaillée du projet. Le projet est défini comme étant les activités concrètes de construction, exploitation, désaffectation et fermeture d'un nouveau gazoduc, ainsi que les activités concrètes qui leur sont accessoires (projet désigné). Les activités concrètes de construction, d'exploitation, de désaffectation et de fermeture des ouvrages suivants sont accessoires aux activités concrètes désignées et font donc partie du projet :

- trois postes de compression;
- un poste de mesurage;

- toutes (environ 25) les vannes de sectionnement sur le gazoduc;
- toutes les installations d'inspection du gazoduc, y compris les postes de lancement (4) et de réception (4);
- le centre de contrôle des opérations;
- toutes les installations connexes (par exemple, système de surveillance, système de contrôle et d'acquisition de données, système de protection cathodique, etc.).

Le nouveau gazoduc relierait le réseau principal de transport de gaz naturel existant de TC Énergie dans le nord-est de l'Ontario à un complexe de liquéfaction, d'entreposage et d'exportation de gaz naturel à Saguenay, Québec. En novembre 2015, le promoteur GNL Québec Inc., a soumis à l'Agence (alors l'Agence canadienne d'évaluation environnementale) une description de projet pour un projet proposé comprenant une nouvelle installation de liquéfaction et de stockage de gaz naturel ainsi qu'un nouveau terminal maritime à Saguenay, Québec. L'évaluation environnementale de ce projet, effectuée par l'Agence en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012), a commencé en janvier 2016 et est toujours en cours. Le promoteur Gazoduq Inc. a déposé une description initiale d'un projet de gazoduc sous la *Loi sur l'évaluation d'impact* en octobre 2019, enclenchant ainsi l'étape préparatoire à une évaluation d'impact.

Suivant les clauses transitoires comprises à la *Loi sur l'évaluation d'impact*, l'évaluation environnementale du projet de GNL Québec Inc. doit se poursuivre en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012). Les effets environnementaux du projet désigné proposé par GNL Québec Inc., y compris le transport maritime, et les effets relevant d'un domaine de compétence fédéral, ainsi que les effets directs et accessoires du projet désigné proposé par Gazoduq Inc. seront évalués dans le cadre d'évaluations fédérales distinctes. Les effets cumulatifs de la réalisation des deux projets, combinés avec ceux d'autres autres activités concrètes, passées ou futures, seront évalués dans le cadre de l'évaluation fédérale respective de chacun des projets désignés.

1.3. Emplacement du projet

L'étude d'impact doit décrire les contextes géographiques et socioécologique dans lesquels le projet sera réalisé. La description devrait être axée sur les aspects et le contexte du projet qui sont importants pour comprendre les effets et les impacts potentiels du projet sur l'environnement, la santé, la société et l'économie. Les renseignements suivants doivent être inclus et, s'il y a lieu, situés sur des cartes :

- les coordonnées géographiques (latitude/longitude selon la norme de présentation internationale en degrés, minutes, secondes) des points de départ et de fin du gazoduc;
- les usages courants des terres et des eaux dans la région;
- la distance entre les éléments du projet et le territoire domaniale et l'emplacement de tout territoire domaniale dans la zone d'étude régionale;
- tous les plans d'eau et cours d'eau (permanents et intermittents) touchés par le projet, incluant leur emplacement sur une carte;

- les voies navigables;
- l'importance environnementale et la valeur du contexte géographique dans lequel le projet se réalisera et de la région environnante;
- les zones écosensibles, comme les parcs nationaux, provinciaux, régionaux et territoriaux, les sites du patrimoine mondial par l'UNESCO, les réserves écologiques, les zones écosensibles et biologiques sensibles, les terres humides, les estuaires et les habitats des espèces inscrites sur la liste fédérale ou provinciale des espèces en péril et d'autres zones sensibles;
- les terres visées par des accords de conservation;
- la description et l'emplacement de toutes les sources d'eau potable (municipales ou privées);
- la description des groupes locaux et peuples autochtones;
- les territoires traditionnels et les zones de consultation autochtones, les terres visées par les traités ou les titres, les terres des réserves indiennes, les régions de récolte autochtones (avec la permission des peuples autochtones), les peuplements métis;
- Lorsque l'information est disponible, identifier (en hectares) la superficie de territoire traditionnel ou visé par des titres requise dans le cadre de l'identification de la propriété foncière et par composante de projet;
- les caractéristiques culturelles importantes du paysage.

Les cartes doivent être fournies à l'Agence sous forme de fichiers de données géospatiales électroniques conformes à la norme ISO 19115.

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

L'étude d'impact doit indiquer :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet ou des activités connexes;
- les lois et approbations réglementaires applicables au projet aux niveaux fédéral, provincial, régional et municipal ou de tout organisme, y compris un organisme de cogestion, établi en vertu d'un accord sur les revendications territoriales visé à l'article 5 de la *Loi constitutionnelle de 1982*, ou d'un corps dirigeant autochtone au sens de la *Loi sur l'évaluation d'impact* qui a des attributions relativement aux effets environnementaux d'un projet, y compris une liste des lois, politiques ou règlements fédéraux, provinciaux ou territoriaux sur les GES qui s'appliqueront au projet, conformément à la version préliminaire de l'évaluation stratégique des changements climatiques (ÉSCC);
- les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude pertinentes pour le projet et/ou l'évaluation d'impact et ses répercussions, y compris les études régionales et les évaluations stratégiques pertinentes;
- les traités, ententes d'autonomie gouvernementale, ententes sur les revendications territoriales ou autres accords conclus entre le gouvernement fédéral ou un gouvernement provincial et les peuples autochtones qui sont pertinents pour le projet ou l'évaluation d'impact;

- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres ou plan directeur d'agglomération;
- les renseignements concernant la propriété foncière, l'entente de bail ou le régime foncier, s'il y a lieu;
- les normes, lignes directrices et objectifs municipaux, régionaux, provinciaux ou nationaux qui ont été utilisés par le promoteur pour évaluer les effets ou impacts prévus sur l'environnement, la santé, la société ou l'économie;
- les informations requises tel que spécifiées dans la section 3.1 du Guide de dépôt de la Régie de l'énergie du Canada.

1.5. Qualifications des personnes qui préparent l'étude d'impact

Pour contribuer à la transparence et à la qualité de l'information et de l'analyse scientifiques qui sont appliquées, le promoteur doit fournir des renseignements sur les personnes qui ont préparé les sections de l'étude d'impact ayant trait aux effets environnementaux, économiques, sociaux et sanitaires qui touchent les peuples autochtones. Le promoteur doit apporter la preuve qu'une personne qualifiée a préparé l'information ou les études qu'il fournit. Personne qualifiée s'entend d'une personne sur laquelle le promoteur peut compter pour qu'elle fournisse des conseils dans son domaine d'expertise parce qu'elle a fait des études et acquis de l'expérience ou des connaissances dans un domaine particulier. Les connaissances pertinentes à un sujet particulier peuvent comprendre le savoir autochtone et les connaissances communautaires.

2. Description du projet

2.1. Éléments du projet

L'étude d'impact doit décrire le projet désigné en énumérant les composantes du projet, les travaux connexes et annexes et d'autres caractéristiques qui contribuent à établir les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques du projet, ainsi que ses impacts sur les peuples autochtones et les droits des peuples autochtones, tels que déterminés par le ou les peuples autochtones. Cette description est étayée par des cartes des principales composantes du projet, les limites du site proposé avec les coordonnées géographiques, les principales infrastructures existantes, les terrains du promoteur, les immeubles ou les terrains loués, les limites par rapport aux baux d'exploitation sur des terrains adjacents, les utilisations des terres adjacentes et toute caractéristique environnementale importante.

2.1.1. Éléments courants

- le plan d'ensemble des composantes du projet à une échelle appropriée, incluant sans s'y limiter les corridors du gazoduc, les aires de travail et d'entreposage, les stations de compression, les poste de mesurage, les vannes de sectionnement, le centre de contrôle, les installation d'inspection et autres équipements connexes (assise, dimension, capacités, pressions, etc.);

- les autres installations et activités concrètes nécessaires à la réalisation du projet, y compris les installations auxiliaires liées directement au projet, comme les chemins d'accès, y compris les ponts temporaires et permanents, les baraquements de chantier et les zones de disposition et entreposage des tuyaux;
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires comme l'emprise du gazoduc, les routes et chemins d'accès, les chemins de fer, les pipelines, l'alimentation en électricité et les lignes de transport d'électricité;
- les infrastructures de gestion des eaux pour dériver, contrôler, recueillir et rejeter le ruissellement de surface et les eaux d'infiltration dans le milieu récepteur;
- les dérivations et réalignements de plans et de cours d'eau;
- les traversées de plans d'eau et de cours d'eau, incluant les ponts et ponceaux;
- les chantiers et les aires de dépôt du matériel;
- les dépôts de combustibles, d'explosifs et de déchets dangereux;
- les sources d'eau potable et d'eau industrielle;
- les sources d'approvisionnement en énergie;
- les clôtures et barrières;
- les bâtiments administratifs;
- les camps de travailleurs;
- les bancs d'emprunt et les carrières;
- les déblais et remblais (ordre de grandeur des volumes, provenances, transport, entreposage et disposition).

2.2. Estimation du coût du projet

L'étude d'impact doit fournir le montant estimatif des dépenses totales en immobilisations, les frais d'exploitation supplémentaires et les changements aux coûts estimatifs, le cas échéant, pour les catégories suivantes:

- gazoduc;
- compresseurs ou pompes;
- stations de comptage et régulateurs de débit;
- installations de stockage;
- autres installations;
- provision pour fonds utilisés durant la construction, y compris les taux employés;
- frais généraux capitalisés, avec ventilation distincte des principaux éléments de coût, tels les matériels, l'installation, les terrains et les droits fonciers.

2.3. Activités du projet

L'étude d'impact doit comprendre une description des activités du projet à réaliser à chaque étape, l'emplacement de chaque activité et la durée, l'ampleur et l'échelle de l'activité.

L'étude d'impact doit fournir une liste complète des activités du projet et met l'accent sur les activités les plus susceptibles d'avoir des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques, ou susceptibles d'avoir des répercussions sur les peuples autochtones et sur les droits des peuples autochtones. Les renseignements doivent suffire à prévoir adéquatement les effets négatifs et positifs, l'interaction entre ces effets et tout effet disproportionné pour des sous-groupes représentatifs de la diversité.

Il faut fournir des preuves que les observations de sous-groupes représentatifs de la diversité ont été sollicités par des activités de mobilisation afin de déterminer les effets éventuels ou les préoccupations et enjeux. Les renseignements doivent suffire à permettre une analyse des effets du projet dans le contexte de l'interaction possible entre les composantes valorisées.

L'étude d'impact doit mettre en évidence les activités qui comportent des périodes de perturbation accrue des conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques ou ayant des répercussions sur les peuples autochtones. Elle doit comprendre un calendrier indiquant la période de l'année, la fréquence et la durée de toutes les activités du projet.

L'étude d'impact comprendra un résumé des changements qui ont été apportés au projet depuis la proposition initiale, y compris les avantages de ces changements pour l'environnement, les peuples autochtones et le public. Les renseignements sur les activités du projet doivent, lorsqu'applicable, comprendre une description des éléments énumérés ci-dessous :

2.3.1. Préparation du site et construction

- la préparation des travaux, dont l'arpentage de l'emprise et des aires de travail;
- l'excavation de la terre végétale, des sols et des substrats rocheux, incluant ceux potentiellement acidogènes ou lixiviables;
- le dynamitage (fréquence, période de l'année, moment de la journée et méthodes);
- le transport, la fabrication, l'entreposage et la gestion des explosifs;
- le dégagement du corridor de transport et la construction d'une ligne de transport d'électricité jusqu'au site le cas échéant; la construction d'infrastructures temporaires et permanentes (garages, bâtiments administratifs, les postes de compressions, de mesurage et de contrôle des opérations, etc.);
- la construction de routes d'accès;
- la construction de clôtures et de barrières;
- les changements apportés aux infrastructures existantes (p. ex. déplacement de conduites ou de routes);
- les interventions (incluant les ouvrages temporaires et l'usage d'explosif) touchant le milieu terrestre, riverain et aquatique, y compris celles effectuées dans les cours d'eau intermittents et les zone inondables;

- le transport et la gestion des matériaux d'emprunt (source et quantité);
- les aires temporaire et permanente d'empilement et de stockage des matériaux dans l'emprise (exemple sol arable en zone agricole, etc.);
- le transport des matériaux nécessaires à la fabrication du gazoduc, des équipements et des infrastructures connexes;
- l'acheminement et le bardage des tuyaux dans l'emprise le long du tracé;
- le revêtement des conduites du gazoduc si cette activité est réalisée sur le site;
- l'excavation de la tranchée, la mise en fouille de la conduite et remblaiement;
- la préparation, l'installation et l'enfouissement des conduites du gazoduc et autres composantes souterraines ainsi que le compactage;
- le cintrage, le soudage, le contrôle et le revêtement des soudure de la conduite;
- l'installation des vannes de sectionnement;
- l'installation des système de protection cathodique contre la corrosion;
- les travaux de forage;
- les travaux associés aux ouvrages de traversée de plan d'eau ou de cours d'eau temporaires ou permanents (pont ou ponceau)
- le franchissement des obstacles et des plans d'eau et cours d'eau le long du tracé selon des méthode de franchissement adaptée, notamment sans s'y limité le franchissement sans tranchée (forage directionnel horizontale, microtunnelage, etc.) ou avec tranchée (isolée, ouverte, etc.);
- la gestion de l'eau, y compris les dérivations, les activités d'assèchement ou de dépôt, ainsi que la gestion des eaux pluviales (emplacement, méthodes, calendrier);
- l'exécution et la certification des tests d'étanchéités et des tests hydrostatiques incluant le nettoyage, le remplissage, le drainage, l'assèchement et les raccordements finaux;
- les besoins en eau pour les tests hydrostatiques (l'identification des sources : plans d'eau locaux ou autres sources du prélèvement d'eau), un estimé des quantités nécessaires, la gestion et le traitement des eaux usées et les lieux où elles seront rejetées;
- l'utilisation d'équipement léger, lourd et mobile hors route (type, quantité);
- l'établissement de camps de travailleurs (capacité, approvisionnement en eau potable, traitement des eaux usées);
- le transport des employés;
- l'entreposage, la gestion et l'élimination des matières dangereuses, des combustibles et des déchets (types, méthodes, quantité);
- l'exécution, au besoin, de sondages pour le repérage et le balisage des ouvrages souterrains existants dans les limites de l'emprise ou à proximité (canalisation, câble, drains, etc.);
- le défrichage, l'essouchage, le décapage et le nivellement du site, y compris de l'emprise et des aires de travail;
- la remise en état des lieux (emprise, aires de travail, d'empilement et de stockage ou autres aires remaniés lors des travaux de construction), incluant le cas échéant la remise en service des réseaux de drainage impacté lors des travaux de construction, etc.

2.3.2. Exploitation

- la mise en service du gazoduc;
- l'exploitation du pipeline et autres installations et activités, comme les stations de compression;
- Les activités d'exploitation (pompage, mesurage, entreposage, transport, entretien de l'emprise, des aménagements et des installations, etc.);
- l'inspection et la surveillance du gazoduc, incluant des mesures de vérification de l'état et de l'intégrité de la conduite, de détection de fuites potentielles, de vérification du système de protection cathodique contre la corrosion, etc.;
- l'entretien de l'emprise et le maintien de la végétation herbacée afin d'empêcher la repousse du couvert forestier;
- l'entretien et la réparation, le cas échéant, des infrastructures hors sol et des bâtiments qui les abritent;
- l'utilisation et l'entretien des routes d'accès;
- le stockage et la manutention des produits pétroliers, des matières dangereuses et des matières résiduelles, le cas échéant;
- la gestion des eaux de ruissellement aux installations permanentes et dans les aires de stockage et de manutention de produits;
- la gestion des déchets;
- la gestion de la main d'œuvre, y compris le transport, les horaires de travail et l'hébergement.

2.3.3. Suspension, fermeture ou désaffectation

Dans son examen d'une demande de nouvelles installations proposées, la Régie se penche uniquement sur les activités de fermeture et de désaffectation dans un contexte élargi. Une évaluation environnementale et socioéconomique séparée, propre aux activités de désaffectation ou de fermeture, sera éventuellement requise au moment de désaffecter ou de fermer les installations. Aux fins de l'étude d'impact, le promoteur devrait fournir :

- un plan préliminaire de fermeture, de désaffectation ou de remise en état de tout élément associé au projet;
- la propriété, le transfert (si applicable) et le contrôle des différentes composantes du projet;
- la restauration finale du site;
- le retrait de la contamination de surface des installations et de l'équipement;
- le démontage et le retrait de l'équipement et des systèmes;
- la démolition des bâtiments et des ouvrages annexes;
- l'assainissement du site du projet
- l'entretien de longue durée, la surveillance et le maintien de l'intégrité du site et des structures restantes;
- la fermeture ou la désaffectation d'installations temporaires ou permanentes de leur exploitation.
- le transfert hors-site des combustibles, des matières dangereuses et des déchets.

2.4. Besoins de main-d'œuvre

L'étude d'impact doit décrire les besoins prévus de main-d'œuvre, les programmes et politiques s'appliquant aux employés et les possibilités de perfectionnement pour le projet désigné, notamment :

- les possibilités d'emploi indiquant le nombre prévu de postes à temps plein et à temps partiel devant être créés, et comment ceci peut changer pendant le projet;
- la région d'origine de la main-d'œuvre prévue (employés locaux, régionaux, hors province ou de l'étranger);
- les niveaux de compétence et de scolarité requis pour les postes;
- l'investissement dans les possibilités de formation;
- les besoins de main-d'œuvre prévus selon le système de la Classification nationale des professions et les échéanciers pour les possibilités d'emploi;
- les conditions de travail et l'horaire prévu pour la construction et l'exploitation (p. ex. les heures de travail, les horaires par rotation, avec navette aérienne);
- les politiques d'embauche prévues, y compris les programmes d'embauche;
- les politiques et programmes en milieu de travail pour l'embauche d'Autochtones et l'embauche d'autres groupes sous-représentés;
- les programmes d'aide aux employés et les programmes d'avantages sociaux;
- les politiques et programmes en milieu de travail, y compris les codes de conduite, les programmes de sécurité au travail et les programmes de formation culturelle.

En plus de ce qui précède, l'analyse des besoins de main-d'œuvre de l'étude d'impact doit prendre en considération l'ACS+. Elle doit préciser en quoi les politiques et programmes d'embauche, l'accès aux possibilités d'emploi et de formation, l'investissement dans la formation et les politiques et programmes en milieu de travail tiennent compte des groupes vulnérables ou sous-représentés, dont les peuples autochtones ou autres sous-groupes communautaires pertinents (p. ex. femmes, jeunes, aînés).

3. Raisons d'être et nécessité du projet, et solutions de rechange envisagées

Le promoteur doit analyser et tenir compte de la nécessité et des solutions de rechange à la réalisation du projet dans son étude d'impact. Le promoteur devrait consulter les documents d'orientation de l'Agence et de la Régie, dont le [document d'orientation : « Nécessité », « raison d'être », « solutions de rechange » et « autres moyens »](#) et le [contexte de la politique : « Nécessité », « raison d'être », « solutions de rechange » et « autres moyens »](#).

3.1. Raisons d'être du projet

L'étude d'impact doit décrire ce qui doit être accompli par la réalisation du projet. Elle devrait classer le projet dans une catégorie générale (p. ex. pipeline destiné à l'exportation) et indiquer le marché cible (international, national, local, etc.). Les *raisons d'être* devraient inclure tous objectifs que poursuit le promoteur. Il est conseillé de tenir compte des points de vue des participants (c.-à-d. le public, les

peuples autochtones, les gouvernements) dans l'établissement des objectifs liés à l'effet souhaité du projet sur la société. Le promoteur devra également discuter de la possibilité que les installations puissent être converties dans le futur afin de transporter d'autres produits que le gaz naturel.

3.2. Nécessité du projet

L'étude d'impact doit décrire l'opportunité que le projet vise à saisir ou le problème qu'il cherche à régler, du point de vue du promoteur. Dans bien des cas, la nécessité du projet peut être décrite en fonction de la demande d'une ressource. Le promoteur devrait fournir des renseignements qui démontrent la nécessité d'un projet. Ces renseignements devraient permettre de conclure raisonnablement qu'il y a une occasion ou un problème qui justifie une action et que le projet y convient. Le promoteur peut rendre compte des observations ou points de vue des peuples autochtones, du public et des autres participants au sujet de son énoncé de la nécessité du projet.

Considérant le contexte climatique actuel, le promoteur devra également

- Évaluer la nécessité du projet y compris la validation de l'hypothèse du promoteur selon laquelle le gaz pourrait remplacer des énergies plus polluantes;
- Évaluer la possibilité que les marchés internationaux réduisent leur demande en énergie fossile de façon importante dans les prochaines années.

3.3. Solutions de rechange au projet

En ce qui concerne les solutions de rechange au projet, l'étude d'impact doit décrire les façons fonctionnellement différentes et techniquement et économiquement réalisables de répondre à la nécessité du projet énoncée et de satisfaire aux raisons d'être du projet du point de vue du promoteur. L'étude d'impact doit fournir suffisamment de renseignements pour permettre la sélection parmi ces solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le processus de détermination et d'examen des solutions de rechange doit tenir compte des points de vue, des renseignements et des connaissances des peuples autochtones, du public et des autres participants, ainsi que des études et des rapports existants. L'étude d'impact devrait présenter une justification du choix du projet proposé par rapport à d'autres options.

Le promoteur devra également, afin de cadrer avec les engagements du gouvernement du Canada en matière de changement climatique :

- Évaluer les options ou scénarios dans lesquels la raison d'être du projet Gazoduq serait modifiée, par exemple, évaluer un scénario où il y aurait un changement de client principal desservi;
- Évaluer la possibilité de transporter d'autres sources d'énergie.

L'analyse des solutions de rechange au projet devrait confirmer que la solution privilégiée représente une approche raisonnable pour répondre aux raisons d'être et à la nécessité énoncées et qu'elle respecte les visées de la *Loi sur l'évaluation d'impact*.

3.4. Solutions de rechange pour réaliser le projet

L'étude d'impact détermine et prend en compte les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques éventuels des solutions de rechange pour la réalisation du projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Par exemple, le choix du tracé du projet est un élément clé permettant de contrôler, d'éviter ou de réduire les effets.

L'étude d'impact doit décrire :

- les critères pour déterminer la faisabilité technique et économique des solutions de rechange possibles;
- les meilleures technologies disponibles envisagées et appliquées pour déterminer les solutions de rechange;
- chaque solution de rechange de façon suffisamment détaillée et appropriée;
- les solutions de rechange qui sont réalisables sur les plans technique et économique; et
- dans chaque cas, la justification du choix du moyen privilégié.

L'étude d'impact doit indiquer les éléments de chaque solution de rechange et les effets négatifs et positifs sur les plans environnemental, sanitaire, social ou économique, ou sur les droits des peuples autochtones, tels qu'ils sont déterminés par le ou les peuples autochtones. L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)⁴ fait partie de cette analyse pour décrire les effets disproportionnés pour des sous-groupes représentatifs de la diversité notamment ceux relevés en fonction de l'âge, du statut socio-économique ou d'un handicap. Le promoteur tient compte aussi des points de vue ou des renseignements fournis par les peuples autochtones, le public et les autres participants pour établir des paramètres permettant de comparer les solutions de rechange.

L'étude d'impact doit ensuite indiquer :

- la solution de rechange privilégiée pour réaliser le projet, compte tenu des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques, de la faisabilité technique et économique et de l'utilisation des meilleures technologies disponibles;
- la méthode et les critères utilisés pour analyser et comparer les options déterminer et permettant de justifier la solution de rechange privilégiée et d'expliquer le caractère inacceptable des solutions de rechange exclues, y compris la prise en compte des compromis exigés par la solution privilégiée et les autres;
- les critères appliqués pour examiner les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques de chaque solution de rechange restante afin de déterminer la solution privilégiée.

⁴ L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) fournit un cadre pour décrire toute la portée des effets négatifs et positifs éventuels en application de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. L'ACS+ est un cadre d'analyse qui conduit les praticiens, les promoteurs et les participants à poser des questions importantes sur la façon dont les projets désignés peuvent toucher des groupes de population représentatifs de la diversité ou potentiellement vulnérables. Le document d'orientation de l'Agence [Analyse comparative entre les sexes plus dans le cadre de l'évaluation d'impact](#) fournit des principes directeurs aux promoteurs afin d'utiliser ce cadre analytique dans leur étude d'impact.

Dans son analyse des solutions de rechange, le promoteur doit tenir compte de tous les éléments du projet, y compris, sans s'y limiter, les éléments et les composantes ci-dessous, s'ils sont pertinents pour les activités et la conception du projet :

- le tracé ou corridor de transport du gaz naturel;
- le tracé ou corridor pour les lignes de transport d'électricité;
- l'emplacement des postes de compression, des postes de compteur et d'autres infrastructures du projet;
- l'accès au site du projet;
- l'emplacement des principales composantes du projet;
- la conception de l'installation;
- les méthodes d'excavation et de forage;
- le nombre de plans d'eau ou cours d'eau à franchir et leur importances (taille, sensibilité, etc.);
- les méthodes de construction et de franchissement des plans d'eau, cours d'eau, terres humides et autres obstacles;
- la conception du poste de manœuvre;
- les sources d'énergie pour alimenter le site du projet et d'autres sources fixes pour fournir de la chaleur ou de la vapeur;
- la gestion de l'approvisionnement en eau et sites de rejet (test hydrostatiques);
- la gestion des déchets;
- la gestion des matériaux excavés, incluant ceux qui sont potentiellement acidogènes ou lixiviables;
- l'élimination de la boue et des déblais de forage ou de l'eau produite;
- la gestion de l'approvisionnement en eau;
- la gestion des eaux usées ;
- les solutions de rechange en matière de construction;
- les options en matière d'échéancier pour diverses composantes et phases du projet;
- les options en matière de suspension, de fermeture ou de désaffectation.

Présenter la justification du concept et des méthodes de construction choisies. S'il y a lieu, décrivez les autres conceptions et méthodes évaluées et donnez les raisons pour lesquelles ces autres options ont été éliminées. Le cas échéant, l'évaluation des solutions de rechange devraient tenir compte, sans s'y limiter, des éléments suivants :

- toute évaluation stratégique ou régionale;
- toute étude ou plan dirigé ou préparé par une instance, ou par un corps dirigeant autochtone, en lien avec la région touchée par le projet désigné et ayant été fourni à l'égard du projet;
- toute évaluation pertinente des effets du projet désigné réalisée par ou au nom d'un corps dirigeant autochtone, et ayant été fourni à l'égard du projet;

- les connaissances autochtones, les connaissances des collectivités, les commentaires reçus du public, les commentaires reçus des instances; et
- les autres études ou évaluations réalisées par d'autres promoteurs.

4. Description de la participation et des points de vue du public

Le promoteur doit mobiliser les collectivités, les associations et les intervenants locaux. Les activités de mobilisation doivent prioriser la participation des personnes les plus touchées par le projet proposé, tout en veillant à ce que les membres du public intéressés aient l'occasion de faire connaître leur point de vue.

Le promoteur devra identifier les individus et les collectivités qui ont des droits et des intérêts sur les terres touchées par le projet proposé et les consulter. Ces droits et intérêts pourraient être affectés par :

- l'utilisation d'une ou de plusieurs emprises actuelles par la société pour le projet;
- l'acquisition ou la location de terrains;
- l'aménagement d'aires de travail temporaires, qui peuvent être adjacentes, ou l'accès à celles-ci;
- le franchissement par le projet d'infrastructures de tiers;
- les droits fonciers, enregistrés ou non;
- les activités d'exploitation de la zone réglementaire.

Le promoteur doit également prendre contact avec les résidents, les utilisateurs des terrains et les autres personnes susceptibles d'être touchées par le projet proposé afin de les tenir informés. Par exemple :

- les personnes pouvant être touchés par des éléments nuisibles (bruits, poussières, circulation, etc.) par suite de la construction et de l'exploitation des installations proposées;
- les personnes ayant des zones de chasse, de piégeage ou de guidage enregistrées ou reconnues, ainsi que des secteurs de pêche récréative et commerciale;
- les usagers des parcs et des zones récréatives (y compris les parcs locaux, provinciaux ou territoriaux et les zones pittoresques reconnues);
- les personnes qui habitent dans la zone de planification d'urgence.

4.1. Sommaire des activités de mobilisation

L'étude d'impact doit décrire les activités de mobilisation du public réalisées et proposées par le promoteur en ce qui concerne le projet désigné. La stratégie de mobilisation du public du promoteur doit être en partie éclairée par le Plan de participation du public publié par l'Agence.

L'étude d'impact doit décrire les efforts déployés pour diffuser les renseignements au sujet du projet et fournir une description des renseignements et des documents qui ont été diffusés pendant le processus de consultation. Elle indique, par exemple, les méthodes utilisées, le lieu de la consultation, les

personnes, les organismes et les groupes représentatifs de la diversité qui ont été consultés, les points de vue exprimés et la mesure dans laquelle ces informations ont été intégrées dans la conception du projet et dans l'étude d'impact.

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

L'étude d'impact doit résumer les principaux enjeux qui sont liés au projet et que la mobilisation du public et des peuples autochtones a permis de dégager, ainsi que les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques éventuels, y compris les effets disproportionnés pour des sous-groupes de population représentatifs de la diversité. Elle décrit les questions et les observations soulevées par le public et de quelle manière celles-ci ont exercé une influence sur la conception, la construction ou l'exploitation du projet. L'étude d'impact doit identifier les solutions de rechange, de mesures d'atténuation ou de programmes de surveillance et de suivi identifiées pour dissiper les incertitudes du public.

L'étude d'impact devrait préciser comment la participation du public continuera d'être assurée si le projet est approuvé et qu'il se réalise, et présenter des engagements à cet égard, par exemple en ce qui a trait aux programmes de surveillance et de suivi. L'étude d'impact doit cerner les préoccupations du public qui n'ont pas été prises en compte, le cas échéant, et fournir les raisons pour lesquelles elles ne l'ont pas été.

Le promoteur devrait consulter les documents d'orientation de l'Agence à ce sujet, dont [contexte stratégique : Participation du public](#) et [document d'orientation : Participation du public à l'évaluation d'impact](#).

5. Description de la mobilisation des peuples autochtones

5.1. Analyse des peuples autochtones susceptibles d'être touchés

L'étude d'impact doit décrire l'analyse utilisée pour identifier tous les peuples autochtones susceptibles d'être touchés par le projet et fournir ce qui suit :

- la liste des peuples autochtones susceptibles d'être touchés par le projet;
- la source d'information et d'analyse utilisée pour créer cette liste;
- une liste des effets éventuels sur les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques de chaque peuple autochtone et le degré prévu (p. ex. élevé, modéré, faible) de ces effets;
- les droits ou intérêts de chacun des peuples autochtones, que les groupes eux-mêmes ont indiqués, qui pourraient être touchés par le projet désigné; et
- les sources d'information et d'analyse utilisées pour déterminer l'étendue des impacts éventuels sur chaque peuple autochtone.

5.2. Registre de mobilisation

L'étude d'impact doit fournir un registre de mobilisation qui décrit tous les efforts, ayant porté fruit ou non, qui ont été déployés pour obtenir le point de vue de chaque peuple autochtone susceptible d'être touché par le projet désigné. Ce registre doit indiquer toutes les activités de mobilisation entreprises avant la soumission de l'étude d'impact, pendant l'étape préparatoire et au cours de l'établissement de l'étude d'impact. L'étude d'impact comprend ce qui suit :

- la liste des peuples autochtones mobilisés par le promoteur, y compris ceux qui l'ont été sans succès;
- les activités de mobilisation entreprises auprès de chaque peuple autochtone, y compris la date, les moyens et les résultats de la mobilisation;
- une description des efforts menés pour mobiliser des segments diversifiés de chaque peuple autochtone de façon appropriée sur le plan culturel, y compris les groupes identifiés par le sexe, l'âge ou d'autres facteurs pertinents pour la collectivité (p. ex. les chasseurs, les trappeurs, les pêcheurs et autres) afin d'appuyer la collecte de l'information nécessaire pour réaliser l'ACS+;
- une description de la façon dont les activités de mobilisation menées par le promoteur visaient à s'assurer que les peuples autochtones avaient la possibilité d'évaluer les effets positifs et négatifs éventuels du projet désigné sur leurs membres, leurs collectivités, leurs activités et leurs droits, tels qu'identifiés par ces derniers.

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

L'étude d'impact doit fournir une analyse des observations reçues des peuples autochtones au sujet du projet désigné, de même que décrire de quelle façon les peuples autochtones ont revu l'information contenue dans l'étude d'impact. Cette analyse doit comprendre toutes les observations reçues par les peuples autochtones avant et depuis le début du processus d'EI. Elle doit indiquer notamment, sans s'y limiter, les effets potentiels, y compris les répercussions sur les droits ou intérêts des peuples autochtones, et préciser les composantes valorisées particulières, le cas échéant. Si des peuples autochtones ont fourni des études spécifiques, le promoteur est encouragé à joindre celles-ci en annexe de l'étude d'impact. Le promoteur est également encouragé à collaborer avec les peuples autochtones qui démontrent un intérêt à rédiger certaines sections de l'étude d'impact les concernant.

L'analyse dans l'étude d'impact doit également considérer les connaissances autochtones fournies par les peuples autochtones. Les connaissances autochtones qui ne sont pas déjà accessibles publiquement ou celles sans un consentement écrit du ou des groupe(s) autochtone(s) ne devraient pas être incluses. Il faut obtenir l'autorisation du groupe concerné avant d'inclure des connaissances autochtones dans l'évaluation d'impact, quelle que soit la source de celles-ci.

Les connaissances autochtones sont holistiques et, en évaluation d'impact, elles peuvent permettre de mieux comprendre des aspects environnementaux, sociaux, économiques, sanitaires, et la gouvernance autochtone et l'utilisation des ressources. Il est important d'inclure les connaissances autochtones pour

tous ces aspects de l'évaluation technique, et non uniquement en fonction des répercussions éventuelles du projet sur les peuples autochtones. Étant donné la nature holistique des connaissances autochtones, elles pourraient être présentées dans une section de l'étude d'impact, plutôt que décomposées dans les sections ou chapitres techniques. Il est également important de saisir le contexte dans lequel les peuples autochtones partagent ces connaissances, et de les transmettre d'une manière culturellement appropriée.

L'étude d'impact doit également décrire la façon dont le promoteur a répondu aux questions, aux observations et aux enjeux formulés par les peuples autochtones, et la façon dont les questions non résolues ont été traitées dans l'étude. Toutes les mesures d'atténuation proposées doivent être clairement reliées, dans la mesure du possible, aux composantes valorisées indiquées dans l'étude d'impact, ainsi qu'à des composantes ou activités du projet. L'analyse et les réponses doivent comprendre ce qui suit :

- les principaux enjeux, questions et commentaires soulevés pendant les activités de mobilisation par chaque peuple autochtone et les réponses du promoteur, y compris la façon dont les questions ont été traitées dans l'étude d'impact ou seront traitées dans le cadre de l'étude d'impact;
- les activités de mobilisation prévues et, si aucune n'est prévue, la justification;
- où et comment les points de vue des peuples autochtones ont été intégrés aux décisions concernant le projet ou y ont contribué (p. ex. la conception du projet), notamment :
 - l'élaboration et la collecte de données de référence;
 - les plans de construction, d'exploitation, de désaffectation, de fermeture et d'entretien;
 - le suivi et la surveillance;
- où et comment les points de vue et les observations des peuples autochtones ont été intégrés à la caractérisation de la nature des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques prévus du projet pour chaque peuple autochtone;
- où et comment les points de vue, les observations et les connaissances des peuples autochtones ont été intégrés pour éviter, atténuer ou prendre en compte les effets définis; et
- lorsque des répercussions éventuelles sur les droits ou intérêts des peuples autochtones sont déterminées, une description de la façon dont chaque répercussion serait évitée, gérée, atténuée ou prise en compte (fournir ces renseignements pour chaque peuple autochtone de façon distincte).

Le promoteur devrait consulter les documents d'orientation de l'Agence à ce sujet. Entre autres, les documents [Contexte stratégique : Participation des Autochtones à l'évaluation d'impact](#), [Document d'orientation : Participation des Autochtones à l'évaluation d'impact](#), [Contexte stratégique : Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones](#), [Document d'orientation : Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones](#) et [Document d'orientation : Collaboration avec les peuples autochtones dans le cadre de l'évaluation d'impact](#).

6. Orientation sur la tenue de l'évaluation d'impact

6.1. Définir les conditions de référence

L'étude d'impact doit fournir une description du contexte environnemental, sanitaire, social et économique, directement lié ou accessoire au projet désigné. Il s'agit notamment des composantes environnementales, sanitaires, sociales et économiques existantes, de leurs interrelations et interactions, ainsi que la variabilité de ces composantes, processus et interactions en fonction des échelles temporelles et des limites géographiques appropriées au projet, y compris la prise en compte de la variabilité due aux changements climatiques dans le futur possible. Un dialogue constructif avec les collectivités et les peuples autochtones fournit des informations qui peuvent décrire la façon dont ces composantes et processus sont interreliés.

Les renseignements décrivant les conditions de référence existantes peuvent être fournis dans un chapitre distinct de l'étude d'impact ou être intégrés sous les sections traitant des composantes valorisées pertinentes, y compris sous celles de l'évaluation des effets de chaque composante valorisée et des interactions entre les composantes valorisées, de la détermination des mesures d'atténuation, de l'analyse des effets résiduels et de l'évaluation des effets cumulatifs.

Il est nécessaire d'appliquer l'ACS+ à ces descriptions de base afin de subdiviser et préciser les conditions de référence pour des sous-groupes représentatifs de la diversité et de permettre l'ACS+ relative aux effets. L'application de l'ACS+ aux conditions de référence ne devrait pas se limiter à de simples descriptions à partir de données désagrégées pour analyser les effets ou impacts positifs ou négatifs éventuels. Des données qualitatives et quantitatives peuvent être requises afin de décrire les conditions de référence pour les sous-groupes.

Pour décrire l'environnement naturel, l'étude d'impact doit adopter une approche écosystémique qui tient compte de la façon dont le projet peut influencer sur la structure et le fonctionnement des composantes biotiques et abiotiques de l'écosystème à l'aide de connaissances scientifiques, communautaires et autochtones sur la santé et l'intégrité de l'écosystème, le cas échéant. L'étude d'impact doit décrire les indicateurs et les mesures utilisés pour évaluer la santé et l'intégrité des écosystèmes, tel qu'indiqué dans les lignes directrices. La présence d'écosystèmes menacés susceptibles d'être touchés par le projet désigné devrait être indiquée dans la description des conditions de référence biophysiques.

L'étude d'impact doit tenir compte de la résilience des populations d'espèces, des collectivités et des habitats associés aux effets du projet. Les processus écologiques devraient être évalués afin de déterminer s'ils sont susceptibles d'être touchés par les effets négatifs du projet. Il faut considérer notamment : les modèles et la connectivité des parcelles d'habitat; le maintien des principaux régimes de perturbation naturelle; la complexité structurelle; le cycle des nutriments; les interactions abiotiques-

biotiques et biotiques; la dynamique des populations et la diversité génétique; les connaissances autochtones pertinentes pour la conservation et l'utilisation durable des populations d'espèces, de leurs communautés et de leurs habitats.

Si les données de référence ont été extrapolées ou autrement manipulées pour illustrer les conditions environnementales, sanitaires, sociales ou économiques dans la zone d'étude, les méthodes de modélisation doivent être décrites et inclure des hypothèses, des calculs de marges d'erreur et d'autres renseignements statistiques pertinents. Les modèles élaborés devraient être validés à l'aide de données de terrain provenant des zones d'étude locales et régionales appropriées.

L'étude d'impact doit établir les limites appropriées de la zone d'étude pour décrire les conditions de référence. Les limites de la zone d'étude doivent englober les limites spatiales du projet, y compris les composantes ou les activités connexes du projet, et les limites prévues des effets du projet. Puisque les limites spatiales peuvent varier selon les éléments biophysiques et socioéconomiques étudiés, la zone d'étude peut également varier. Pour délimiter les zones d'étude, il faut considérer notamment :

- les zones susceptibles d'être touchées par les changements apportés à la qualité et à la quantité de l'eau ou par les changements de débit dans le bassin et le réseau hydrographiques;
- les zones susceptibles d'être touchées par les émissions atmosphériques ou les odeurs;
- les zones déterminées par la modélisation de la dispersion et des dépôts;
- les zones comprises dans la portée visuelle, lumineuse et sonore, ainsi que l'emplacement et les caractéristiques des récepteurs, incluant les récepteurs les plus sensibles⁵;
- les habitat d'espèces terrestres et aquatiques susceptibles d'être touchés directement ou indirectement, la période d'utilisation et les habitudes migratoires;
- les zones de planification d'urgence et d'intervention d'urgence;
- l'étendue géographique des services locaux et régionaux;
- toute collectivité touchée;
- tous les peuples autochtones potentiellement touchés;
- les zones connues d'utilisation des terres, de la culture, de la spiritualité et des ressources autochtones;
- les infrastructures touchées.

Les sections 7 à 11 décrivent les exigences en matière de données de référence.

6.1.1. Sources des renseignements de référence

Les sources de renseignements et les méthodes de collecte de données utilisées pour décrire le contexte environnemental, sanitaire, social et économique de référence peuvent comprendre :

⁵ Les récepteurs les plus sensibles peuvent inclure, sans s'y limiter, des habitations, des établissements de santé et de services sociaux (hôpitaux, CHSLD, résidences pour personnes âgées, etc.), des établissements d'éducation (écoles, garderies, centres de la petite enfance, etc.), des établissements touristiques (bureaux d'information touristique, musées, centres de ski, colonies de vacances, bases de plein air et de loisirs, campings, etc.) et des espaces récréatifs (terrains de loisirs, parcs urbains, parcs et aires de conservation, etc.).

- Environnement et Changement climatique Canada
- les études sur le terrain, y compris les méthodes de relevé propres au site (incluant les pêches expérimentales);
- les recherches dans les bases de données, y compris les banques de données fédérales, provinciales, territoriales et locales :
 - Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario (2001-2005):
<http://www.birdsontario.org/atlas/maps.jsp?lang=fr>
 - Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (2010-2014) : https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/index_fr.jsp
 - Autres bases de données de programmes de surveillance :
 - eBird: <https://ebird.org/canada/home>
 - Relevé d'oiseaux nicheurs (BBS): <https://faune-especes.canada.ca/resultats-releve-oiseaux-nicheurs>
 - Recensement des oiseaux de Noel (Christmas bird count):
<http://netapp.audubon.org/CBCObservation/Historical/ResultsByCount.aspx>
 - le Réseau canadien de surveillance des migrations d'Étude d'oiseaux Canada
(<https://www.oiseauxcanada.org/volunteer/cmmn/?lang=FR>)
 - NatureCounts: <https://www.birdscanada.org/birdmon/default/searchquery.jsp>
 - iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/>
 - Suivi des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP) :
<https://quebecoiseaux.org/index.php/fr/dossiers/suivi-des-populations/728-suivi-des-especes-en-peril>
 - Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (ARRQ) :
<https://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/wp/>
 - Chauves-souris aux abris : <https://chauve-souris.ca/>
- les plans de gestion des aires protégées, des bassins versants ou des environnements côtiers;
- les plans de gestion des ressources naturelles;
- les programmes de rétablissement et de gestion des espèces;
- les mesures sur le terrain pour recueillir des données sur les niveaux ambiants ou de fond pour la qualité de l'air, de l'eau, du sol et des sédiments, la luminosité ou l'environnement acoustique (ambiance sonore);
- les données sur la couverture terrestre :
 - produits de cartographie des écosystèmes terrestres,
 - cartes du couvert forestier,
 - données de télédétection,
 - habitats et caractéristiques importants à inclure :
 - plans d'eau, milieux humides, cours d'eau
 - habitat riverain
 - berges ou autres habitats érodés

- sources d'eau artificielles
- forêt, parcelles d'arbres, arbres solitaires (surtout les vieux arbres en décomposition et/ou les chicots)
- lisières des forêts et rangées d'arbres
- crêtes, y compris les eskers
- grottes et mines
- falaises, affleurements rocheux, substratum rocheux exposé, talus et autres topographies karstiques
- bâtiments, ponts et autres caractéristiques anthropiques, y compris les caractéristiques linéaires (p. ex routes, ligne électrique)
- sources d'éclairage artificiel attirant les insectes
- habitat essentiel tel que décrit dans les programmes de rétablissement par exemple
- toute autre caractéristique de l'habitat reconnue comme importante dans la région;
- les publications spécialisées;
- la documentation relative à l'évaluation environnementale, incluant les rapport de surveillance, de projets antérieurs dans la région ou de projets similaires à l'extérieur de la région;
- les études régionales, les évaluations de projet et les évaluations stratégiques ;
- les données sur les récoltes renouvelables;
- les connaissances autochtones, y compris les histoires orales;
- les activités de mobilisation et de consultation des experts, des collectivités, du public et des Autochtones, y compris des ateliers, des réunions, des journées portes ouvertes et des sondages;
- les renseignements qualitatifs recueillis au moyen d'entrevues, de groupes de discussion ou d'observations;
- les données de recensement;
- des évaluations d'impact sur la santé (EIS);
- des évaluations de risques toxicologiques pour la santé humaine (ERSH);
- les profils économiques des collectivités et des régions;
- les enquêtes statistiques, s'il y a lieu.
- Les gouvernements du Québec (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs [MFFP]) et de l'Ontario (ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario [MEPNP]);
 - Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) : <https://cdpnq.gouv.qc.ca/>
 - Ontario (Centre d'information sur le patrimoine naturel) : <https://www.ontario.ca/fr/page/centre-dinformation-sur-le-patrimoine-naturel>,
 - la boîte à outils de référence pour les espèces en péril (comprend de nombreuses pratiques de gestion exemplaires) : <https://www.ontario.ca/fr/page/la-boite-outils-de-reference-pour-les-especes-en-peril>;

- les stratégies des régions de conservation des oiseaux (RCO) :
<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/conservation-oiseaux-migrateurs/regions-strategies.html>
- les établissements universitaires.

Comme les données se rapportant directement aux zones d'étude peuvent être limitées, outre les données qui proviennent de certains programmes de dénombrement périodiques existants (p. ex. : BBS, Ebird, Canard noir), les sources d'information existantes devraient être utilisées uniquement pour estimer les espèces susceptibles de se trouver dans les zones d'études et pour déterminer les dates potentielles de migration (pour les espèces migratrices) ou les dates générales de reproduction (pour celles qui se reproduisent dans la zone d'étude).

Si des sources de données existantes sont utilisées, il faut justifier leur pertinence en ce qui a trait à la couverture spatiale et temporelle du projet.

Communiquer avec les autorités provinciales ou locales pour déterminer les sources d'information pertinentes et les méthodologie d'inventaire, en plus des autres recommandations contenues dans le présent document.

Consultez le Registre public des espèces en péril pour obtenir de l'information sur la liste des espèces en péril et leur statut de protection ainsi les documents de rétablissement disponibles et faites références aux documents et aux dates consultées. S'assurer que les documents les plus à jour ont été utilisés et que les statuts des espèces sont à jour [conformément au Registre public des espèces en péril](#).

En ce qui concerne les inventaires sur le terrain, ils doivent être planifiés de façon à inclure plusieurs stations d'échantillonnage et plusieurs visites à chaque station pour appuyer toutes les analyses d'évaluation requises. Le recours aux données existantes devrait être limité et les devraient être utilisées comme complément aux nouvelles données. Les inventaires ainsi que les analyses devraient être réalisés par des experts qualifiés.

Les données de référence doivent être recueillies de manière à permettre des analyses, des extrapolations et des prévisions fiables. Les données colligées devraient permettre d'effectuer des analyses pour estimer les conditions de référence préalables au projet, prévoir les incidences, évaluer et comparer les conditions d'après projet, le tout à l'échelle du projet et des zones d'évaluation locale et régionale. Il convient de présenter les méthodes de modélisation, les estimations des erreurs et les hypothèses. La modélisation et les simulations devraient être utilisées au début de la phase de planification pour évaluer l'effort d'échantillonnage nécessaire et déterminer de façon quantitative, l'efficacité des options de conception.

L'étude d'impact fournit des descriptions détaillées des sources de données et des protocoles et méthodes de collecte de données, d'échantillonnage, de sondage et de recherche qui ont été suivis pour chaque condition environnementale, sanitaire, sociale et économique de référence qui est décrite, afin de corroborer la validité et l'exactitude des renseignements de référence recueillis.

6.2. La sélection des composantes valorisées (CV)

L'étude d'impact décrit les composantes valorisées, les processus et les interactions qui sont jugés préoccupants ou susceptibles d'être touchés par le projet désigné.

L'étude d'impact indique qui ces aspects préoccupent (p. ex. : le public, les autorités fédérales ou les peuples autochtones) et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, culturels, historiques, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques et les connaissances traditionnelles. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qu'on lui accorde. Les composantes valorisées qui seront incluses dans les lignes directrices seront fondées, en partie, sur ce que les collectivités et les peuples autochtones indiquent comme important pour eux à l'étape préparatoire.

Ainsi, l'étude d'impact explique pourquoi des composantes valorisées sont retenues et pourquoi d'autres composantes valorisées ou renseignements précisés dans les lignes directrices sont exclus. La priorité de la sélection des composantes valorisées à inclure et à évaluer devrait être propre au projet et axée sur la pertinence, et ne pas être influencée par la quantité disponible d'informations ou l'utilisation des composantes valorisées dans d'autres évaluations.

Le choix d'une composante valorisée devrait tenir compte de ce qui suit :

- la présence de la composante valorisée dans la zone d'étude;
- la mesure dans laquelle les effets du projet désigné et des activités connexes peuvent interagir avec la composante valorisée;
- la mesure dans laquelle la composante valorisée peut avoir été affectée par d'autres projets passés, existants ou futurs en combinaison avec d'autres activités humaines et processus naturels;
- la mesure dans laquelle la composante valorisée est liée à des intérêts ou des droits autochtones et le fait qu'un peuple autochtone ait demandé de retenir la composante valorisée;
- la mesure dans laquelle la composante valorisée est liée à des priorités d'une administration municipale, provinciale ou territoriale ou du gouvernement fédéral;
- les renseignements provenant de tout processus d'évaluation régional en cours ou terminé;
- la possibilité qu'un effet négatif sur la composante valorisée préoccupe particulièrement les peuples autochtones, le public ou une administration municipale, provinciale, territoriale ou autochtone ou le gouvernement fédéral;
- si les effets éventuels du projet sur la composante valorisée peuvent être mesurés ou surveillés, ou s'ils sont mieux déterminés par l'analyse d'une composante valorisée indirecte.

Les composantes valorisées sont décrites suffisamment en détail pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets négatifs et positifs découlant des activités du projet désigné sur l'environnement, la santé, la société et l'économie.

Les espèces en péril⁶ devraient toutes individuellement être considérées comme des composantes valorisées (y compris, sans toutefois s'y limiter, hirondelle rustique, paruline du Canada, martinet ramoneur, engoulevent d'Amérique, engoulevent bois-pourri, moucherolle à côtés olive, hibou des marais et râle jaune, carcajou, caribou boréal, petite chauve-souris brune et chauve-souris nordique).

6.3. Établissement des limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales et temporelles peuvent varier selon la composante valorisée et devraient être établies séparément pour chaque composante valorisée liées aux conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones, ou autres effets potentiels mentionnés ci-dessus.

L'étude d'impact doit :

- décrire les limites spatiales, y compris les zones d'études locale et régionale, pour chaque composante valorisée retenue pour évaluer les effets négatifs et positifs éventuels du projet désigné sur l'environnement, la santé, la société et l'économie, et elle fournit une justification pour chaque limite;
- définir les limites spatiales en tenant compte de l'échelle appropriée et de l'étendue spatiale des effets potentiels du projet (directs et indirects); les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones, l'usage courant ou traditionnel des terres et des ressources par les peuples autochtones; les droits des peuples autochtones, y compris les pratiques culturelles et spirituelles, et les considérations physiques, écologiques, techniques, sociales, sanitaires, économiques et culturelles; et,
- Tenir compte de la taille, la nature et l'emplacement des projets et activités passés, présents et prévisibles dans la définition des limites spatiales.

Il convient de noter que, dans certains cas, les limites spatiales peuvent s'étendre à des régions hors du Canada. Ces limites spatiales transfrontalières devraient être définies lorsque des effets transfrontaliers sont prévus.

Pour les composantes valorisées liées aux milieux humides, aux eskers, aux oiseaux et aux espèces sauvages, y compris les espèces en péril, trois limites spatiales de zones d'étude doivent être établies pour évaluer les impacts sur chaque composantes valorisées :

⁶ Veuillez noter que les exigences liées aux oiseaux qui sont des espèces en péril se trouvent à la section 13.2

1. la zone du projet (ZP) : définie comme l’empreinte du projet incluant toutes les aires temporaires et permanentes associées au projet;
2. la zone d’étude locale (ZEL) : définie pour chaque – voir ci-dessous;
3. la zone d’étude régionale (ZER) : définie pour chaque CV – voir ci-dessous.

Les limites spatiales pour la ZP, la ZEL et la ZER devraient être définies à l'aide d'une approche centrée sur l'écosystème en raison notamment de la présence de composantes comme les milieux humides et les eskers et qui sont susceptibles d'être affectées par le projet. Les limites des écorégions ou leurs dérivés ne devraient pas être utilisés puisque le projet se déroule à l'intérieur, à proximité et au-delà des limites des écorégions. Voir le document « [Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale \(2012\)](#) » pour de plus amples renseignements sur la détermination des limites spatiales.

Définir les limites spatiales (c. à d. de la ZP, à la ZEL jusqu'à la ZER) pour atteindre les objectifs suivants :

1. la diversité des types de couverture terrestre devrait être représentative de celle de l'étendue spatiale définie;
2. le profil spatial des types de couverture terrestre devrait être bien réparti dans l'étendue spatiale définie (p. ex. modifier les limites spatiales si un ou plusieurs types de couverture terrestre sont concentrés dans une sous-zone et sont peu communs dans d'autres parties de la région);
3. un taux de changement faible à modéré de la prédominance d'un ou de plusieurs types de couverture terrestre selon une distance croissante par rapport à la ZP (c.-à-d. utiliser la distribution des types de couverture terrestre pour limiter les distances à l'intérieur desquelles il faut procéder à des comparaisons).

Note : Pour les espèces sauvages autres que les oiseaux migrateurs, communiquer avec les autorités provinciales ou locales pour vérifier les limites spatiales appropriées en ce qui concerne les espèces sauvages.

- Carcajou : La ZEL devrait être au minimum: ZP + zone tampon de 10 km; la modélisation par simulation pourrait indiquer une zone tampon plus importante.
- Chauves-souris : La ZEL devrait être au minimum: ZP + zone tampon de 1 km; la modélisation par simulation pourrait indiquer une zone tampon plus importante.
- Caribou : La ZEL devrait être au minimum: ZP + zone tampon de 10 à 40 km; la modélisation par simulation pourrait indiquer une zone tampon plus importante. En plus d'évaluer le projet et les effets cumulatifs à l'échelle des trois zones d'étude du projet (définies ci-dessus), il faut aussi évaluer le projet à l'échelle de l'aire de répartition fédérale du caribou boréal, population de Val d'Or (QC-1).

Les limites temporelles de l'évaluation d'impact s'étendent à toutes les phases du projet désigné qui sont considérées comme faisant partie de l'évaluation d'impact. Si des effets éventuels sont prévus

après la désaffectation ou la fermeture d'un projet, il faudrait en tenir compte dans la définition des limites.

Pour les CV liées aux milieux humides, aux eskers, aux oiseaux et aux espèces sauvages, y compris les espèces en péril, les limites temporelles sont définies de manière à permettre la détection de toutes les espèces qui utilisent la ZP, la ZEL et la ZER au cours de l'année et d'une année à l'autre, et d'estimer leur profil temporel d'utilisation (p. ex. reproduction, ou halte des individus en migration vers le nord ou le sud). Les limites temporelles d'une durée supérieure à un an permettront de tenir compte de la variation due à des événements irréguliers (p. ex. fructification massive, tempêtes lors de migrations, chutes de neige tardives, etc.).

Afin d'évaluer la contribution d'un projet à la durabilité, il faut tenir compte des effets à long terme sur le bien-être des générations actuelles et futures.

6.4. Évaluation des effets

L'étude d'impact décrit les effets négatifs et positifs éventuels du projet désigné à chaque étape (construction, exploitation, entretien, désaffectation et cessation d'exploitation). Si les détails ne peuvent être fournis (p. ex. pour les événements ultérieurs comme une fermeture), une justification doit être fournie pour l'absence de détails ainsi qu'une description plus générale des activités et des effets attendus. Les effets sur le plan environnemental, sanitaire, social ou économique peuvent être décrits en fonction du contexte, de l'ampleur, de l'étendue géographique, du contexte écologique, du moment, de la durée et de la fréquence, et s'ils sont réversibles ou irréversibles. La portée spatiale de l'évaluation variera selon la composante valorisée et devrait être conforme aux limites spatiales établies pour la collecte des données de référence. Si une évaluation régionale est en cours ou a été exécutée dans la zone proposée du projet, le promoteur devrait utiliser l'information produite par ce processus aux fins de son évaluation des effets. Au besoin, l'évaluation des effets doit être suffisamment subdivisée et analysée pour appuyer l'analyse des effets disproportionnés selon une ACS+.

L'évaluation des effets de chaque élément et activité du projet à chacune des étapes doit se fonder sur la comparaison entre les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques de référence, les conditions futures prévues si le projet se réalise et les conditions futures prévues si le projet ne se réalise pas. Des prévisions doivent être faites sur des hypothèses clairement énoncées, et l'étude d'impact décrit clairement la façon dont chaque hypothèse a été analysée.

La description des effets peut être qualitative ou quantitative, c'est-à-dire qu'elle doit respecter des critères pour quantifier et qualifier les effets négatifs et tenir compte de tout facteur contextuel important. Autant que possible, la description quantitative est préférée. Pour les prévisions et les modèles quantitatifs, l'étude d'impact doit détailler les hypothèses qui sous-tendent le modèle, les paramètres, la qualité des données et le degré de certitude des prévisions obtenues. Pour d'autres effets, il peut être plus approprié d'utiliser d'autres critères, comme la nature des effets, la direction, la

causalité et la probabilité. L'évaluation des effets devrait aussi déterminer la possibilité ou la probabilité de ces effets et décrire le degré d'incertitude scientifique entourant les données et les méthodes utilisées.

Les effets peuvent toucher les collectivités et les intervenants de différentes façons et, par conséquent, les réactions peuvent être différentes. La caractérisation des effets devrait reposer en grande partie sur le niveau de préoccupation exprimé par la mobilisation des peuples autochtones et des membres des collectivités touchés. Il existe des outils qui peuvent aider à faire ces prévisions et analyses, y compris l'analyse à critères multiples, l'évaluation des risques et la modélisation, en plus des avis des experts et des intervenants. Les effets devraient être caractérisés selon le langage le plus approprié (p. ex. les effets sur les droits ou intérêts des peuples autochtones et les effets sociaux peuvent être décrits différemment des effets biophysiques).

L'évaluation des effets devrait tenir compte des interactions entre le projet et les activités concrètes passées, actuelles et raisonnablement prévisibles devant être réalisées, comme le décrit la section 20, *Évaluation des effets cumulatifs*.

6.5. Interactions entre les effets et les composantes valorisées

Bien que les exigences énoncées dans les lignes directrices soient réparties entre les conditions et les éléments environnementaux, sanitaires, sociaux ou économiques, l'étude d'impact doit prendre en compte et décrire les interactions entre les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques ainsi que l'interaction et l'interconnectivité des composantes valorisées choisies, en tenant compte des valeurs des collectivités.

Par exemple, un effet environnemental négatif sur l'eau pourrait aussi avoir un effet néfaste sur la santé humaine. Ce même effet environnemental négatif sur l'élément physique eau pourrait avoir un effet environnemental négatif sur la composante biologique poissons, qui pourrait à son tour avoir un effet social négatif sur la pêche ou un effet économique négatif sur un pourvoyeur qui fournit des services de guide. Par ailleurs, cette chaîne pourrait aussi être touchée par un effet positif sur l'eau (p. ex. des projets d'assainissement connexes). La prise en compte et la description globale des effets, tant positifs que négatifs, exigent une approche systémique qui tient compte des interactions entre les composantes valorisées et avec d'autres facteurs environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques.

6.6. Description des plans de mesures d'atténuation

Chaque évaluation d'impact réalisée en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* doit cerner des mesures réalisables sur les plans technique et économique qui permettent d'atténuer tous effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques négatifs importants du projet désigné. Par ailleurs, le promoteur définit des mesures d'amélioration pour accroître les effets positifs. Selon la *Loi sur l'évaluation d'impact*, les mesures d'atténuation comprennent les mesures visant à éliminer, réduire,

limiter ou contrebalancer les effets négatifs d'un projet désigné, et comprennent les mesures de réparation des dommages causés par ces effets par le remplacement, la restauration, l'indemnisation ou d'autres moyens. Les mesures visant à améliorer les effets positifs du projet peuvent comprendre de la formation professionnelle, des stratégies d'approvisionnement locales, des investissements dans les infrastructures de la collectivité (p. ex. routes, services). Les mesures doivent être explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et seront décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre.

Pour obtenir plus d'information, veuillez consulter la section 18. *Mesures d'atténuation et d'amélioration*.

6.7. Description des effets résiduels après la mise en œuvre des mesures d'atténuation

Après avoir tenu compte des conséquences des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude d'impact décrit les effets environnementaux, sanitaires, sociaux ou économiques résiduels du projet désigné et précise si ces effets se produiraient dans la zone d'étude locale ou régionale. Cela comprend la prise en compte des effets positifs et négatifs (directs et indirects) du projet et des observations reçues du public, des peuples autochtones, des organismes de réglementation du cycle de vie, des instances, des autorités fédérales et d'autres parties intéressées. Si un peuple autochtone détermine qu'il y a des effets résiduels sur les droits ou les intérêts, ces effets devraient être intégrés aux fins de l'analyse des effets résiduels. Le cas échéant, les données concernant les effets résiduels devraient être subdivisées en fonction du sexe, de l'âge et d'autres facteurs d'identité pertinents pour la collectivité afin de déterminer les effets résiduels disproportionnés pour des sous-groupes représentatifs de la diversité conformément à l'ACS+.

Le promoteur doit décrire dans quelle mesure les effets résiduels sont négatifs. Lorsque cela est pertinent, ou lorsqu'il existe des pratiques exemplaires ou des seuils fondés sur des données probantes, les effets devraient être décrits à l'aide de critères pour quantifier les effets négatifs. Cela comprend des critères permettant de déterminer si les effets sont de grande ou de faible ampleur, l'étendue géographique, le moment, la fréquence, la durée et la réversibilité des effets, en tenant compte de tout facteur contextuel important.

En outre, les effets devraient être caractérisés en utilisant le langage le plus approprié pour l'effet (par exemple, les effets sur les droits ou intérêts des peuples autochtones et les effets sociaux peuvent être décrits différemment des effets biophysiques). La description de l'effet peut être qualitative ou quantitative. Il peut être plus approprié de décrire d'autres effets à l'aide d'autres critères, comme la nature des effets, la directionnalité, la causalité et la probabilité.

Les effets peuvent toucher les collectivités et les intervenants de différentes façons et, par conséquent, ceux-ci peuvent y réagir différemment. La caractérisation des effets devrait reposer en grande partie sur le niveau de préoccupation exprimé dans le cadre des activités de mobilisation des peuples autochtones

et des membres de la collectivité touchés. Il existe des outils qui peuvent aider à effectuer ces prévisions et analyses, y compris l'analyse multicritères, l'évaluation et la modélisation des risques, en plus de rechercher l'avis d'experts et d'intervenants.

Pour obtenir plus d'information, veuillez consulter la section 19. *Effets résiduels*.

6.8. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans les documents d'orientation⁷ de l'Agence concernant les effets cumulatifs sur l'environnement, la santé, la société et l'économie. S'il y a une évaluation régionale en cours ou achevée dans la zone du projet, le promoteur devrait utiliser les informations produites pour éclairer l'évaluation des effets cumulatifs.

Les effets cumulatifs sont définis comme des changements aux conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques découlant des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques résiduels du projet, combinés à l'existence d'autres activités concrètes passées, actuelles ou raisonnablement prévisibles, ainsi qu'aux activités du projet même générant des émissions et des rejets multiples (p. ex. opérations simultanées) pour comprendre les effets synergiques ou additifs.

Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

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

Un effet cumulatif sur une composante environnementale, sanitaire, sociale ou économique peut être important même si les effets du projet sur cette composante sont mineurs en soi. L'étude d'impact doit définir et prioriser la liste des composantes valorisées sur lesquelles l'évaluation des effets cumulatifs doit se concentrer et justifier la sélection finale. La finalisation du choix des composantes valorisées et des limites appropriées, y compris les zones transfrontalières potentielles, pour évaluer les effets cumulatifs, doit être informée par des consultations avec le public, les peuples autochtones, les organismes de réglementation du cycle de vie, les instances, les autorités fédérales et d'autres parties intéressées.

L'évaluation des effets cumulatifs doit tenir compte des effets cumulatifs sur les droits et les cultures des peuples autochtones. Le contenu et les moyens de présenter cette information doivent être élaborés conjointement ou en consultation avec chaque peuple autochtone susceptible d'être touché. Le promoteur est encouragé à collaborer avec les peuples autochtones dans l'évaluation des effets

⁷

cumulatifs. Lorsque les peuples autochtones ne souhaitent pas participer à l'élaboration de l'évaluation des effets cumulatifs avec le promoteur, ce dernier doit leur communiquer une ébauche préliminaire de l'évaluation des effets cumulatifs sur les droits ou intérêts et la culture d'un peuple autochtone afin de recevoir des observations avant de présenter l'étude d'impact à l'Agence.

Pour obtenir plus d'information, veuillez consulter la section 20. *Évaluation des effets cumulatifs*.

7. Conditions de référence – Milieu naturel

L'étude d'impact doit fournir une description claire des études de base, examens documentaires et travaux sur le terrain qui ont été menés; la justification de toute limite à ces études, examens et travaux sur le terrain; et un justificatif du caractère adéquat de ces études, examens et travaux sur le terrain.

La liste des éléments, dans l'environnement naturel existant, qui pourraient être reconnus comme des composantes valorisées et qui nécessiteraient une description de base détaillée dans l'étude d'impact est détaillée dans cette section.

Lorsque des données de référence sont disponibles en format SIG, elles doivent être fournies à l'Agence en tant que fichiers de données géospatiales électroniques conformes à la norme ISO 19115. Cette mesure appuierait l'engagement du gouvernement du Canada à l'égard de la science et des données ouvertes et faciliterait le partage de l'information avec le public par l'entremise du registre et du site Internet de l'Agence et de la plateforme de données et de sciences ouvertes du gouvernement.

7.1. Qualité de l'air, acoustique et environnement visuel

L'étude d'impact doit :

- Évaluer la qualité de l'air ambiant pour les zones d'étude du projet et identifier les sources d'émission de contaminants existantes. La description et l'évaluation des concentrations de fond et des dépôts de contaminants existants peuvent être réalisées de différentes façons (par exemple, à partir de données de surveillance à long terme ou à court terme, à partir de la qualité de l'air de zones représentatives des zones d'étude ou de l'utilisation de résultats obtenus à partir de modèles de qualité de l'air).
- fournir les résultats de relevé de référence sur la qualité de l'air ambiant, en particulier près des récepteurs sensibles. Ceux-ci doivent porter, minimalement, sur les contaminants potentiels suivants : particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns (PM_{2,5}), particules respirables de moins de 10 microns (PM₁₀), monoxyde de carbone (CO), ozone, oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x), composés organiques volatils (COV), sulfure d'hydrogène (H₂S) ainsi que sur tout autre polluant atmosphérique toxique provenant de sources mobiles, stationnaires et fugitives. (p. ex. : matières particulaires diesel, métaux, hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP)).
- pour les polluants atmosphériques ayant des normes [par ex. Les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA), les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (NAAQO), les critères

de qualité de l'air du Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques du Québec, ou les critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario (AAQC)], utiliser la période de moyennage et la forme statistique associée à chaque valeur numérique;

- prendre en compte la variabilité saisonnière dans le relevé de référence aux récepteurs clés (par exemple, lieux d'usage des terres traditionnelles, les récepteurs humains sensibles tels que: les écoles, les hôpitaux, les centres communautaires, les complexes de retraite ou les centres de soins) en utilisant des données de surveillance complètes, exhaustives et représentatives sur une durée (s'appuyant sur des données multi-annuelles) et une portée géographique appropriée pour la détermination des concentrations ambiantes de contaminants. La validation des données et le contrôle de la qualité des données doivent aussi être présentés;
- présenter les niveaux de bruit ambiant courants aux points récepteurs clés (p. ex. peuples autochtones ou collectivités), y compris les résultats d'un relevé du bruit ambiant de base et des niveaux sonores admissibles pour chaque récepteur. Les renseignements sur les sources de bruit habituelles, leur étendue géographique et les variations temporelles doivent être inclus;
- fournir l'information sur tous les récepteurs sensibles au bruit dans la zone d'étude, y compris tout éventuel récepteur prévisible et la distance entre les récepteurs et le projet.
- s'assurer que les données soient représentatives des conditions du site; si des données de substitution provenant de sites de référence sont utilisées plutôt que des mesures spécifiques au site du projet, démontrer comment les données sont représentatives des conditions du site.

Les lignes directrices de Santé Canada relativement à l'information de base appropriée pour la qualité de l'air et le bruit sont présentées à la section Textes cités – Partie 2.

L'étude d'impact doit:

- décrire les niveaux de luminosité nocturne ambiante sur le site du projet et dans toute autre zone où les activités du projet pourraient avoir un effet sur les niveaux de luminosité. L'étude d'impact décrira les niveaux d'illumination nocturne selon différentes conditions météorologiques et saisonnières.

Le promoteur devrait se référer aux guides de Santé Canada « *Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : LE BRUIT* » et « *Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : LA QUALITÉ DE L'AIR* » (voir les références complètes à la section Textes cités – Partie 2) pour s'assurer de fournir les informations et les analyses que Santé Canada considère nécessaires pour évaluer les impacts du projet sur la santé humaine en lien avec les changements à l'ambiance sonore et à la qualité de l'air. Il est demandé que le promoteur complète les listes de contrôle fournies dans ces guides (l'annexe B dans le guide sur le bruit et l'annexe A dans le guide sur la qualité de l'air) afin d'aider Santé Canada et les autres participants à vérifier si les principaux éléments d'une évaluation des impacts sonores ou sur la qualité de l'air ont été complétés et à identifier l'emplacement de ces informations dans l'étude

d'impact. Ces listes de contrôle faciliteront l'examen de l'étude d'impact par Santé Canada et seront particulièrement utiles si les analyses sur ces aspects se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

7.2. Environnement météorologique

L'étude d'impact doit :

- décrire le climat local et régional, y compris les relevés historiques des données météorologiques pertinentes (p. ex. précipitations totales [pluie et neige]);
- indiquer les températures moyennes, maximales et minimales;
- indiquer la vitesse et la direction typiques du vent;
- déterminer les risques d'événements météorologiques extrêmes comme les vents, les précipitations et les températures extrêmes.

7.3. Géologie, géochimie et dangers géologiques

L'étude d'impact doit :

- décrire la géologie du substratum rocheux, comprenant un tableau des descriptions géologiques, des cartes géologiques et des coupes transversales à l'échelle appropriée, incluant les fichiers de données géospatial (par ex : shapefile ou fichier kml);
- décrire la géomorphologie, la topographie et les caractéristiques géotechniques des zones proposées pour la construction des principales composantes du projet;
- définir les zones pouvant contenir des roches acidogènes et fournir une caractérisation géochimique du potentiel de lixiviation des métaux et du drainage rocheux acide, y compris l'oxydation des sulfures primaires et des minéraux sulfatés solubles secondaires, le cas échéant. Cette caractérisation devrait comprendre les éléments importants et en trace;
- cerner les dangers géologiques qui existent dans les zones visées pour les installations du projet et l'infrastructure, y compris :
- l'historique de l'activité sismique dans la région, notamment les séismes induits, et les effets secondaires comme le risque de tsunamis, de glissements de terrain et de liquéfaction générés par les séismes;
- la preuve de failles actives;
- le soulèvement ou l'affaissement isostatique;
- décrire les impacts potentiels d'événement de nature sismiques en spécifiant la probabilité d'occurrence utilisée dans l'analyse (par ex: 2% d'ici 2500 ans) ainsi que les codes et guides de bonnes pratiques qui sont ou vont être utilisés dans l'analyse des effets sismiques. (par ex : National Building Code of Canada 2015, CAN/CSA-Z662 standard);
- l'historique des glissements de terrain et de l'érosion des pentes, le risque d'instabilité du sol et des roches, et les possibilités de glissements de terrain et d'affaissement survenant pendant et après les activités du projet.

- présenter une caractérisation de la composition géochimique des matériaux qui seraient excavés ou dynamités comme les déblais. Cette caractérisation devrait comprendre les éléments importants et en trace, et le potentiel de production d'acide.

7.4. Topographie, sol et sédiments

L'étude d'impact doit :

- décrire la topographie générale de la zone du projet et toutes les caractéristiques physiques particulières traversées par le projet ou qui pourraient affecter le projet;
- identifier les zones d'érosion possible par le vent ou l'eau;
- fournir la description du relief, des sédiments et des sols dans les zones locales et régionales du projet, y compris la stratigraphie des sédiments, les cartes géologiques superficielles et les sections transversales à l'échelle appropriée;
- indiquer toute zone d'instabilité du sol;
- fournir des cartes décrivant la profondeur du sol par horizon et l'ordre des sols à l'intérieur de l'emprise du gazoduc, afin de soutenir les activités de récupération et de réhabilitation des terrains et d'établir le risque d'érosion du sol;
- décrire la capacité de la terre végétale et du mort-terrain à servir pour la réhabilitation des zones perturbées, et fournir une évaluation du potentiel d'acidification des morts-terrains à utiliser.
- pour les terres agricoles ou les terres forestières ayant une capacité agricole, décrire :
 - la classification du sol, y compris l'ordre, le groupe, la famille, la série et le type de sol avant la construction, et la quantification de la classification du sol;
 - la productivité des terres et le type de ressources agricoles;
 - les types de sols dans la zone d'étude qui sont très vulnérables au vent et à l'érosion, au compactage du sol et à la perte de structure et d'ameublissement;
 - tout autre type de sol nécessitant une gestion spécifique des mesures d'atténuation;
 - les mesures de conservation et de protection des sols.
- décrire l'utilisation historique des terres et le potentiel de contamination des sols et des sédiments et décrire toute contamination connue ou soupçonnée du sol dans la zone d'étude qui pourrait être remise en suspension, rejetée ou autrement perturbée à la suite du projet.

7.5. Zones riveraines et milieux humides

L'étude d'impact doit :

- caractériser avant le projet le rivage, les berges, les zones actuelles et futures présentant un risque d'inondation, les limites du bassin hydrographique des milieux humides;
- quantifier, délimiter et décrire les milieux humides (clôtures, marais, tourbières oligotrophes, tourbières, etc.) dans la zone d'étude qui pourraient être directement, indirectement ou cumulativement touchés par le projet, sous les aspects suivants :
 - catégorie de milieux humides, type de communauté écologique et état de conservation;
 - biodiversité;

- abondance à l'échelle locale, régionale et provinciale;
- répartition;
- niveau actuel de perturbation.
- fournir à l'Agence des fichiers de données SIG des éléments cartographiés décrivant les aires naturelles et la présence d'espèces sauvages dans la zone d'étude;
- Identifier, cartographier et catégoriser tous les milieux humides susceptibles d'être touchés, directement ou indirectement par le projet. Identifier les milieux humides qui se trouvent sur le territoire fédéral et tous ceux susceptibles de faire partie d'une autorisation de la part du gouvernement fédéral (permis ou autres) ou autres.
- déterminer si ces milieux humides se trouvent dans une région géographique du Canada où la perte ou la dégradation des milieux humides a atteint des niveaux critiques, ou s'ils sont considérés comme importants sur le plan écologique, social ou économique pour une région;
- déterminer et décrire les capacités des milieux humides à exécuter des fonctions hydrologiques et de qualité de l'eau, à fournir des espèces sauvages, un habitat faunique ou autres fonctions écologiques;
- fournir une évaluation des fonctions des milieux humides qui suit les principes directeurs de l'*Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides* ou toute autre ligne directrice subséquente approuvée permettant de déterminer la méthode d'évaluation des fonctions la plus appropriée à utiliser (voir Textes cités – Partie 2);
- Effectuer cette évaluation avant le début de la construction du projet pour toutes les terres humides sur lesquelles le projet aurait un impact direct et pour toutes les terres humides qui sont reliées sur le plan hydrologique. Dans le cadre de cette évaluation, le promoteur devra s'assurer que les terres humides sont prises en compte dans le contexte :
 - des grands bassins versants dont ils font partie.
 - de l'utilisation des terres adjacentes en mettant l'accent sur hydrologie et les autres fonctions
 - du paysage et/ou d'un bassin versant en tenant compte de la topographie, des types de sol et des liens hydrologiques.
- Cette évaluation devra être quantitative et comprendre la collecte de renseignements de base sur les fonctions des milieux humides spécifiques au site, notamment :
 - des inventaires visant à déterminer la présence, l'abondance, la densité et la répartition des oiseaux migrateurs, des espèces en péril inscrites à la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), la *Loi sur les espèces en voie de disparition* (LEVD, Ontario) et la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV, Québec) et des espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) comme étant en péril en lien aux milieux humides et aux zones riveraines associées potentiellement impactés. Les inventaires doivent respecter les normes établies (voir sections 7.10, 7.11 et 7.12), être propres à une espèce ou à un groupe d'oiseaux, et se faire durant les périodes appropriées de l'année, tel que spécifié dans les sections 7.10-12 de ce document. Les inventaires pour les espèces en péril devraient viser chaque espèce individuellement, lorsque possible (en général, une approche par indicateurs ne convient pas aux espèces en péril). Les inventaires ne devraient pas être limités aux espèces ou aux

groupes d'espèces qui sont inféodés aux milieux humides, mais devraient plutôt inclure toute espèce connue pour sa fréquentation des habitats de milieux humides dans le cadre de son cycle biologique. Les données devraient être suffisamment fiables pour permettre de déterminer les classes de milieux humides importantes pour chaque espèce (et pour combien);

- l'emplacement spatial et une description des caractéristiques biologiques de chaque milieu humide potentiellement touché, ainsi que les fonctions écologiques (propriétés hydrologiques, cycle biochimique, habitat, climat) que chacun fournit. ECCC recommande de faire une évaluation aussi précise que possible des caractéristiques biologiques du milieu humide et des fonctions écologiques qu'il fournit;
- une justification et une description détaillée de la méthodologie qui a servi à effectuer l'évaluation des fonctions des milieux humides;
- les ensembles de données complets de tous les sites visés, incluant les fichiers SIG; Les bases de données et les fichiers SIG doivent être accompagnés de métadonnées détaillées conformes aux normes de métadonnées d'ECCC (ISO 19115 NAP) <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=16553>.
- communiquer avec les autorités provinciales ou locales pour déterminer une éventuelle application d'autres politiques, règlements ou lignes directrices en matière de conservation des milieux humides (voir le site Web du Réseau des milieux humides au http://www.wetlandnetwork.ca/index.php?g_int_AppLanguageId=2);
- déterminer une zone d'étude régionale de superficie suffisante pour saisir les effets sur les milieux humides dans l'aire de drainage plus vaste et inclure les milieux humides situés à l'extérieur de la zone d'étude locale qui pourraient être touchés par les changements hydrologiques découlant des effets cumulatifs.

7.6. Eaux souterraines et de surface

Les exigences relatives à la caractérisation des conditions de référence des eaux souterraines et des eaux de surface dans l'étude d'impact varieront selon le type de projet. Elles seront proportionnelles aux effets éventuels sur les eaux. Les exigences énumérées ici correspondent aux étapes d'une étude de caractérisation des eaux souterraines et des eaux de surface.

L'étude d'impact doit inclure les aspects suivants :

- fournir des données hydrométéorologiques (température, précipitations, évapotranspiration) fondées sur les données des stations météorologiques avoisinantes ou d'une station météorologique sur place au besoin;
- décrire et illustrer sur une ou des cartes topographiques les aires de drainage à des échelles appropriées sur l'ensemble de l'emprise du gazoduc, identifier l'ensemble des plans d'eau et cours d'eau, y compris les cours d'eau intermittents, les zones inondables et les terres humides, les limites des bassins versants et des sous-bassins versants, et indiquer les endroits prévus des traversées de cours ou plans d'eau par le gazoduc;
- pour chaque plan et cour d'eau susceptible d'être touché par le projet, fournir le calendrier des cycles de gel et dégel, de la couverture de glace et des conditions de glace pour les plans d'eau et cours d'eaux dans la zone du projet;
- prévoir, pour chaque plan d'eau et cours d'eau susceptible d'être touché par le projet, la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes et le type de substrat (sédiments);
- définir et caractériser les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface, et déterminer les écosystèmes dépendant des eaux souterraines, les terres humides et les zones d'alimentation et d'évacuation;
- recenser toutes les sources d'eau et autres ressources de surface pour l'eau potable dans les zones locales et régionales du projet, décrire leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future, et préciser si leur consommation a une importance culturelle autochtone;
- décrire, pour chaque plan d'eau et cours d'eau susceptible d'être touché par le projet, le programme de caractérisation de référence de la qualité des eaux de surface, y compris le choix du site d'échantillonnage, la durée et la fréquence de la surveillance, le protocole d'échantillonnage et le protocole d'analyse, ainsi que les mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité;
- fournir des données de référence sur la qualité des eaux de surface pour les paramètres physico-chimiques (température, pH, conductivité électrique, oxygène dissous, turbidité, radionucléides, nutriments et composés organiques, y compris ceux potentiellement préoccupants); des données supplémentaires illustrant la variabilité saisonnière et interannuelle de la qualité des eaux souterraines de référence, y compris les changements possibles attribuables aux interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface pourraient être nécessaires le cas échéant
- s'assurer que les données soient représentatives des conditions du site; si des données de substitution provenant de sites de référence sont utilisées plutôt que des mesures spécifiques au site du projet, démontrer comment les données sont représentatives des conditions du site;
- dresser la liste de tous les puits d'eau domestiques, communautaires ou municipaux dans les zones locales et régionales du projet, y compris leur niveau piézométrique; décrire leur usage courant et leur potentiel d'utilisation future; préciser si leur consommation a une importance culturelle autochtone;

- dresser la liste de tous les puits de surveillance des eaux souterraines dans la zone du projet, avec leur emplacement et des renseignements concernant la qualité de ces eaux,;
- fournir les hydrogrammes des puits de surveillance montrant la gamme complète des variations saisonnières et annuelles des niveaux d'eau;
- décrire le programme de caractérisation de référence de la qualité des eaux souterraines, dont le choix des sites d'échantillonnage, la durée et la fréquence de la surveillance, le protocole d'échantillonnage et le protocole d'analyse, ainsi que les mesures d'assurance et de contrôle de la qualité;
- fournir des données de référence sur la qualité des eaux souterraines pour les paramètres physico-chimiques (température, pH, conductivité électrique, oxygène dissous, turbidité) et les constituants chimiques pertinents (ions majeurs et mineurs, métaux-traces, radionucléides, nutriments et composés organiques, y compris ceux potentiellement préoccupants); des données supplémentaires illustrant la variabilité saisonnière et interannuelle de la qualité des eaux souterraines de référence, y compris les changements possibles attribuables aux interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface pourraient être nécessaires le cas échéant;
- décrire les unités hydrostratigraphiques (aquifères, aquitards, aquicludes) de l'environnement hydrogéologique dans le substratum rocheux;
- décrire la géologie structurale de l'environnement hydrogéologique, y compris les failles majeures, la densité des fractures et l'orientation de l'écoulement des eaux souterraines;
- décrire les limites d'écoulement des eaux souterraines du milieu hydrogéologique aux fins de l'étude d'impact;
- fournir les propriétés hydrauliques des unités hydrostratigraphiques, y compris les données sur la conductivité hydraulique, la capacité particulière de stockage, la transmissivité, l'emmagasinement, l'épaisseur saturée, la porosité et le rendement particulier, selon le cas;
- fournir des cartes hydrogéologiques et des sections transversales de la zone d'étude montrant 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 rejet;
- présenter un modèle conceptuel de l'environnement hydrogéologique comprenant une analyse des contrôles géomorphologiques, hydrostratigraphiques, hydrologiques, climatiques et anthropiques de l'écoulement des eaux souterraines;
- élaborer un modèle numérique tridimensionnel d'écoulement des eaux souterraines pour la zone du projet, basé sur le modèle conceptuel de l'environnement hydrogéologique;
- énoncer les limites et les hypothèses de l'approche de modélisation;
- étalonner le modèle numérique en fonction des conditions hydrogéologiques de référence à l'aide des données de surveillance du niveau des eaux souterraines et du débit des cours d'eau et fournir des mesures et des graphiques décrivant la qualité de l'étalonnage réalisé;
- analyser la sensibilité des produits clés du modèle aux propriétés hydrauliques et aux paramètres climatiques comme la recharge;

- à l'aide du modèle numérique étalonné, fournir un budget de référence des eaux souterraines, comprenant le débit de base dans les milieux humides, les cours d'eau et les rivières, la recharge des lacs ou des cours d'eau et tout prélèvement anthropique.

Le promoteur devrait se référer au guide de Santé Canada « Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives » pour s'assurer de fournir les informations et les analyses que Santé Canada considère nécessaires pour évaluer les impacts du projet sur la santé humaine en lien avec les changements à la qualité de l'eau. Il est demandé que le promoteur complète la liste de contrôle fournie dans ce guide (l'annexe A) afin d'aider Santé Canada et les autres participants à vérifier si les principaux éléments d'une évaluation des impacts sur la qualité de l'eau ont été complétés et à identifier l'emplacement de ces informations dans l'étude d'impact. Cette liste de contrôle facilitera l'examen de l'étude d'impact par Santé Canada et sera particulièrement utile si les analyses sur cet aspect se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

7.7. Végétation

L'étude d'impact doit :

- dans la zone d'étude locale du projet, fournir une description de ce qui suit :
 - la biodiversité, l'abondance relative et la répartition des espèces végétales et des communautés d'importance écologique, économique ou humaine (p. ex. utilisation traditionnelle, pâturages cultivés, prairies indigènes, milieux humides ou vieux peuplements);
 - l'état de conservation (c.-à-d. inscrit en vertu de la LEP ou évalué par le COSEPAC comme étant « en péril », y compris les espèces préoccupantes) applicable à une espèce ou à une communauté particulière;
 - l'habitat essentiel des espèces, tel qu'il est décrit dans les stratégies de rétablissement ou les plans d'action définitifs ou provisoires ou un habitat essentiel potentiel à l'étude et tout habitat d'importance spécifique identifié abritant des espèces figurant sur une liste provinciale;
 - le degré actuel de perturbation associé à la végétation, y compris une description du degré de fragmentation de l'habitat;
 - la quantité, la qualité marchande et l'emplacement de tout bois marchand devant être retiré pendant la construction du projet.
- déterminer les paramètres de biodiversité et les indicateurs biotiques et abiotiques utilisés pour caractériser la biodiversité végétale de référence, et expliquer le bien-fondé de leur sélection;
- fournir les fichiers de données SIG des éléments cartographiés montrant la présence de végétation dans la zone d'étude. Les données doivent être fournies à l'Agence sous forme de fichiers de données géospatiales électroniques conformes à la norme ISO 19115;
- fournir des fichiers de données sur les caractéristiques cartographiées montrant la présence de végétation dans la zone d'étude;

- décrire toute espèce de mauvaises herbes et autres espèces envahissantes et d'espèces introduites préoccupantes;
- décrire le régime de perturbation naturelle (p. ex. incendie, inondation, sécheresse, etc.);
- décrire l'utilisation de la végétation locale comme source d'aliments prélevés dans la nature et déterminer si sa consommation a une quelconque importance culturelle pour les Autochtones. Les utilisations médicinales et comme matériaux de construction devraient également être décrites.

7.8. Poissons et leur habitat

L'étude d'impact doit pour tous les plans d'eau et cours d'eau touchés directement ou indirectement par le projet :

- dresser une liste de tous les plans d'eau et cours d'eau (permanents et intermittents) qui nécessiteront un franchissement. Il est recommandé d'en un premier temps de regrouper l'information par tronçon en fonction des régions administratives touchées par le projet, soit : tronçon Ontario, tronçon Abitibi-Témiscamingue, tronçon Mauricie et tronçon Saguenay-Lac-Saint-Jean. Puis, pour chacun des tronçons, de colliger les plans d'eau et cours d'eau par sous-bassin hydrographique en tenant compte des critères suivants :
 - la taille des plans d'eau et cours d'eau, soit la largeur à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) en tenant compte des classes qui suivent : grand cours d'eau (largeur de plus de 20 m), moyen cours d'eau (largeur comprise entre 5 et 20 m), petit cours permanents et intermittents moins de 5 m);
 - la sensibilité de l'habitat du poisson au site de franchissement (il est recommandé de s'inspirer du document en annexe intitulé Table 4 : Sensibilité de l'habitat (MPO 2013), tiré du Guide provisoire de gestion des risques pour la protection du poisson et de son habitat);
 - et, en considération de la méthode de franchissement retenue ou anticipée (avec ou sans tranchée).
- fournir une description du milieu aquatique touché aux sites de franchissement. Il est recommandé de colliger l'information sous forme de tableau et d'accompagner la description de photos.
 - Pour les cours d'eau, une approche de caractérisation par segment homogène est préconisée. Sans s'y limiter, les paramètres qui doivent être relevés sont la longueur, la largeur à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE), la profondeur, le faciès d'écoulement (type) et ses caractéristiques (vitesse, turbidité, débit de pointe et d'étiage, etc.), le type de substrat (rive et lit), la végétation aquatique (herbier) et riveraine, les obstacles naturels (dénivelé important, chutes, écoulement souterrain sur de grandes distances, digues de castor, etc.) ou existants (ouvrages de franchissement de cours d'eau, etc.) qui entravent ou limite le libre passage du poisson. Les obstacles doivent être documentés (dimension, état, etc.) et leurs franchissabilité par le poisson évaluées.

- Pour les plans d'eau, sans s'y limiter, les paramètres qui doivent être relevés sont : la bathymétrie, les profondeurs maximales et moyennes, les fluctuations saisonnières des niveaux d'eau, le type de substrat (sédiment), la végétation aquatique (immergée, flottante et émergente) et riveraine, ainsi que les paramètres de la qualité de l'eau (profil de température et d'oxygène dissous, turbidité et transparence, pH).
- fournir une description des populations de poissons en termes d'espèces et aux étapes du cycle de vie sur la base des inventaires réalisés au terrain (pêches expérimentales normalisées) et des données disponibles (ex. : base de données gouvernementale et historique, données de pêches, information découlant des activités de consultation et de mobilisation, connaissances traditionnelles des peuples autochtones touchés par le projet, etc.). Les sources des données doivent être identifiées et l'information ayant trait aux pêches effectuées doit être présentée en détail (description des engins et des méthodes de captures, emplacement des stations d'échantillonnage, date des relevés, espèces recensées, tailles et stade de développement, captures par unité d'effort, etc.). Il est recommandé de colliger sous forme de tableau l'information.
- fournir une localisation et la superficie des habitats potentiels ou confirmés dans la zone des travaux ou à proximité et décrire l'utilisation par les poissons en termes de fonction d'habitat (fraie, alevinage, croissance, alimentation, déplacement et migration, abri et repos, refuge thermique et hivernal, etc.) et de qualité d'habitat pour les espèces en présence. Il est recommandé de colliger l'information sur une ou plusieurs cartes à des échelles appropriées, ainsi que sous forme de tableau.
- dresser une liste des espèces aquatiques à statut précaire ou en péril (provinciale et fédérales) que l'on sait être présentes ou susceptibles de l'être et fournir l'emplacement et une description des habitats propices ou potentielles pour ces espèces (résidence et habitat essentiel) aux sites des travaux ou à proximité.
- Les plans d'eau et cours d'eau qui sont susceptibles d'être touchés indirectement par des composantes du projet (p. ex.: par l'emprise, les camps temporaires, les aires de travail et de stockage, etc.) doivent aussi être identifiés, listés et caractérisés (poisson et habitat).
- décrire l'utilisation du poisson et d'autres espèces aquatiques comme aliments prélevés dans la nature, et le cas échéant l'importance culturelle de sa consommation pour les peuples autochtones. Également, tous les sites utilisés dans la zone d'étude ou historiquement importants pour la collecte d'aliments traditionnels doivent être identifiés et cartographiés, tels que les sites importants pour la pêche. Les aliments traditionnels désignent tous les aliments ne provenant pas de systèmes commerciaux. Ils comprennent tous les aliments piégés, pêchés, chassés, récoltés ou cultivés à des fins médicinales ou de subsistance à l'extérieur de la chaîne alimentaire commerciale. Cette définition englobe les aliments suivants :
 - la faune aquatique et terrestre qui est pêchée, piégée, chassée ou récoltée (p. ex. le gibier à poil ou à plume, les poissons et les fruits de mer) et destinée à la consommation domestique;
 - les fruits et légumes récoltés dans la nature (p. ex. les baies, les graines, les feuilles, les racines et les lichens);

- les tissus végétaux (p. ex. les racines, les écorces, les feuilles et les graines) consommés à des fins médicinales ou autres (p. ex. les thés);
- les produits agricoles (p. ex. les fruits, les légumes et les champignons) cultivés dans les potagers ou les vergers privés;
- la faune aquatique et terrestre (et ses sous-produits) produite uniquement pour la consommation domestique (p. ex. les canards, les poulets ou autres volailles, les œufs et les produits laitiers).

Il est à noter :

- Certains cours d'eau intermittents ou certaines terres humides (marais, tourbière, étang, etc.) peuvent constituer un habitat du poisson ou y contribuer indirectement. L'absence de poisson ou d'eau au moment d'un relevé n'est pas un indicateur irréfutable de l'absence d'habitat du poisson (p. ex. corridor migratoire);
- les barrages de castor et les amas de débris ligneux ne sont pas considérés comme étant des obstacles infranchissables pour le poisson;
- Dans l'éventualité où il sera nécessaire d'installer, de construire ou de modifier des traversées de cours d'eau de manière temporaire ou permanente (par exemple pour avoir accès à une zone des travaux, aux postes de compressions, etc.), la nécessité d'assurer un libre passage du poisson devra être documentée. Le cas échéant, si le promoteur détermine qu'il n'est pas nécessaire de maintenir un libre passage, il devra justifier en démontrant qu'il existe un obstacle naturel au libre passage du poisson à l'emplacement de l'ouvrage ou près de celui-ci (en amont ou en aval), ou que l'habitat en amont de l'ouvrage est de quantité et de qualité marginale.

7.9. Oiseaux résidents et migrateurs et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire la biodiversité des oiseaux et de leur habitat présents ou susceptibles de se trouver dans la zone d'étude, y compris la détermination des régions de conservation des oiseaux. Les sources d'information possibles comprennent, sans s'y limiter, les spécialistes en matière de faune/les naturalistes, les centres de données de conservation du Canada, les stratégies des RCO, eBird, les atlas des oiseaux nicheurs et les lignes directrices d'Environnement et Changement climatique Canada sur les relevés d'oiseaux (voir Textes cités – Partie 2)
- recueillir les données sur les oiseaux de manière à représenter les sources temporelles de variation suivantes :
 - entre les années,
 - pendant et entre les saisons (p. ex. migration printanière, reproduction, migration automnale, hivernage)
 - dans le cycle quotidien de 24 heures.
- Les données explicatives (c'est-à-dire covariables) nécessaires à la modélisation devraient être recueillies de manière à représenter les sources spatiales de variation suivantes :

- composition de la couverture terrestre,
- type de sol,
- géomorphologie,
- processus hydrologiques et
- variabilité climatique interannuelle et intra-annuelle.
- recueillir les données de manière à permettre des extrapolations suffisamment fiables dans l'espace (c.-à-d. au minimum dans les zones de projet, d'étude locale et d'étude régionale) et dans le temps (c.-à-d. au fil des ans);
- concevoir les inventaires de manière qu'ils représentent les cibles spatiales et temporelles de la modélisation et des extrapolations, et qu'ils produisent des prévisions scientifiquement défendables des impacts et des estimations de l'efficacité des mesures d'atténuation. Les inventaires devraient être suffisamment sensibles pour détecter et quantifier : les impacts aux échelles spatiales et temporelles susmentionnées (c.-à-d. ZP, ZEL, ZER); tout écart par rapport aux prévisions; et l'efficacité des mesures d'atténuation. Justifier le choix des techniques de modélisation au moyen de la documentation scientifique actuelle et récente;
- décrire la planification des protocoles d'inventaire qui devrait comprendre la modélisation et les simulations pour estimer les besoins d'échantillonnage, ainsi que l'analyse pour évaluer les options de conception qui en résultent.
 - recueillir des données sur le terrain afin de tenir compte de la variabilité naturelle des populations. Pour ce faire, un minimum de 2 années d'inventaire est normalement nécessaire à moins que des données existantes soient disponibles pour le secteur à l'étude. Celles-ci peuvent alors être utilisées en complémentarité aux données recueillies sur le terrain (minimum 1 année). Les données disponibles doivent être suffisamment robustes pour permettre d'évaluer la variabilité des populations entre les années et une démonstration à cet effet doit être présentée;
 - planifier la taille de l'échantillon afin d'assurer une évaluation de la ZP dans le contexte de la ZEL et de la ZER. Une planification adéquate des inventaires devra prévoir plusieurs emplacements d'inventaire afin de représenter l'hétérogénéité de l'habitat de la ZER et d'obtenir un nombre suffisant d'emplacements d'inventaire par couverture terrestre ou par catégorie d'habitat, sans qu'il soit nécessaire de regrouper les classes d'habitats a posteriori.
 - effort d'échantillonnage par unité de surface - les inventaires sur le terrain devraient être plus intensives au sein de la ZP. Le niveau d'effort par unité de surface peut être similaire ou légèrement inférieur dans le reste de la ZEL, mais il devrait être proportionnel à la probabilité que les effets du projet affectent les oiseaux dans cette zone. Les démarches effectuées à l'extérieur de la ZP doivent être conçues avec soin pour que les estimations comparatives entre la ZP, la ZEL et la ZER soient impartiaux et aussi précis que possible;
 - les espèces rares nécessitent beaucoup plus d'efforts de détection que les espèces communes, un aspect dont il faut tenir compte dans l'élaboration des inventaires en augmentant leur nombre et leur durée;

- la modélisation par simulation devrait être utilisée pour évaluer le biais et la précision entre la ZP, la ZEL et la ZER afin de vérifier si ces estimations ont une utilité pour la comparaison. Les inventaires sur le terrain devraient être effectués dans la ZER lorsqu'il existe peu de sources de données qui décrivent efficacement les populations régionales d'oiseaux vivant dans les zones éloignées des réseaux routiers;
- au minimum, l'information combinée provenant des données existantes et des inventaires sur le terrain doit être détaillée pour décrire la répartition et l'abondance de toutes les espèces d'oiseaux par rapport aux zones d'étude;
- pour les espèces aviaires en péril, localiser, espèce par espèce, sur une carte à une échelle appropriée, les habitats potentiels, les emplacements des inventaires, les mentions de l'espèce, les résidences et l'habitat essentiel. Illustrer sur la carte, l'empreinte du projet en identifiant les infrastructures temporaires et permanentes. Localiser les plus fortes concentrations ou les zones d'utilisation par l'espèce;
 - soumettre les ensembles de données complets de tous les sites visés. Ces ensembles de données devraient être présentés sous la forme de bases de données relationnelles complètes et de qualité assurée, contenant des informations géoréférencées avec précision sur le site, des données précises sur les observations et visites, ainsi que des observations et mesures non abrégées. Les bases de données et les fichiers SIG doivent être accompagnés de métadonnées détaillées conformes aux normes de métadonnées d'ECCC (ISO 19115 NAP) <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=16553>.
 - joindre des documents et des fichiers numériques, pour tous les résultats des analyses, qui permettraient une compréhension claire des méthodes et une reproduction des résultats (la préférence est accordée aux procédures de traitement des données plutôt qu'à la documentation descriptive);
 - fournir des données brut d'inventaire ainsi que les résultats d'analyse pour 1) tous les oiseaux, 2) chaque CV et 3) les espèces prioritaires des RCO en classant les espèces en fonction des critères suivants :
 - la fréquence des occurrences,
 - l'abondance,
 - l'abondance dans chaque type d'habitat,
 - une carte montrant les zones des plus fortes concentrations d'espèces;
 - fournir une description détaillée de l'habitat des oiseaux qui comprend au minimum la caractérisation des conditions biophysiques des écorégions et des régions de conservation des oiseaux (RCO), en considérant les conditions particulières retrouvés à la frontière de ces régions. Le projet traverse des écorégions et des RCO et se trouve à proximité de leurs frontières. Étant donné que les zones du projet se trouvent notamment en bordure des écorégions et des RCO ou les traversent les frontières, les profils d'habitat devrait refléter ces caractéristiques frontalières

- s'il y a des déplacements d'oiseaux nicheurs, les données de référence devraient fournir la preuve qu'il y a suffisamment d'habitats équivalents dans lesquels les oiseaux peuvent se déplacer et que la végétation enlevée n'est pas unique à la ZP.
- identifier les mesures relatives à la biodiversité, c'est-à-dire les indicateurs biotiques et abiotiques utilisés pour caractériser les conditions de référence de la biodiversité avifaunique et expliquer le bien-fondé de leur sélection;
- les communautés d'espèces ne devraient pas être regroupées en indicateurs de diversité et ne devraient pas se limiter aux espèces indicatrices. L'identification des espèces, la répartition, l'abondance et, quand cela est possible, les estimations du statut de reproduction des espèces devraient être les principaux objectifs de quantification.
- les paramètres de biodiversité pour chaque CV devraient comprendre les suivants :
 - la distribution dans l'espace,
 - la fréquence des occurrences,
 - les tendances de l'occurrence et de l'abondance dans le temps,
 - l'abondance et, si possible, la densité,
 - le ou les types d'habitats associés et la force des associations;
- fournir des estimations de l'abondance et de la répartition, ainsi que des renseignements sur l'historique biologique des oiseaux migrateurs et non migrateurs (y compris la sauvagine, les oiseaux de proie, les oiseaux de rivage, les oiseaux des marais et autres oiseaux terrestres) dans la zone d'étude. Les estimations peuvent être fondées sur des renseignements existants ou sur des relevés supplémentaires, selon le cas, afin de fournir des données actuelles suffisantes pour des estimations fiables;
- générer des mesures de l'abondance et de la répartition à l'aide de sites d'échantillonnage spatialement répartis et choisis au hasard. Lorsque des bordures importantes d'habitat sont identifiées, l'échantillonnage devrait être conçu de manière à ce qu'il soit possible de décrire suffisamment l'importance, non seulement des types d'habitats, mais aussi des bordures entre les types d'habitats;
- s'assurer que la couverture est suffisamment grande pour estimer et tenir compte des erreurs de détection et pour fournir des estimations non biaisées de l'abondance et des distributions en utilisant, à titre de meilleure pratique, la modélisation par simulation avant l'échantillonnage;
- l'échantillonnage à l'intérieur des limites temporelles devrait être équilibré spatialement et temporellement de sorte que toutes les zones spatiales reçoivent une couverture temporelle comparable;
- fournir des estimations des valeurs de confiance ou d'erreur pour toutes les estimations de l'abondance et de la répartition. Les estimations devraient être définies (p. ex. moyenne sur plusieurs années, moyenne sur plusieurs sites, prédictions modélisées) et les intervalles de confiance ou autres intervalles devraient être définis (p. ex. intervalles de confiance à 95 %, intervalles crédibles). L'utilisation de tests d'hypothèse avec des valeurs-p n'est généralement pas appropriée dans ce contexte et leur utilisation devraient être justifiée;

- chaque fois que l'on estime les densités des espèces, tenir compte de l'erreur de détection induite par les observateurs pour assurer la validité des comparaisons entre les dénombrements (p. ex. entre les relevés, avant et après les relevés, ou entre les sites impactés et les sites non impactés). Lorsque l'on comptabilise les erreurs de détection, la méthode utilisée devrait tenir compte de la variation aléatoire entre les visites, ainsi que de la variabilité de détection dépendant des types de couverture terrestre, des observateurs, des conditions météorologiques, de la période de l'année et des espèces. Les méthodes de simulation peuvent aider à déterminer si une méthode particulière est appropriée pour un modèle d'inventaire et une analyse en particulier. Il faut prendre soin d'éviter d'affecter la fiabilité des estimations de l'abondance (voir Barker *et al.*, 2018. *Biometrics*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/biom.12734>);
- utiliser de préférence un échantillonnage aléatoire stratifié et dispersé dans l'espace. Les sites devraient être choisis selon une procédure d'échantillonnage aléatoire qui tient compte de l'empreinte du projet. Pour sélectionner des sites d'échantillonnage spécifiques, il faut bien répartir les sites dans la zone d'intérêt et obtenir une couverture des différents types d'habitats. L'emplacement devrait être choisi au hasard au moyen d'une approche pour éviter le biais implicite dans la sélection d'un site.
- fournir une justification sur l'approche choisie. Si nécessaire pour encadrer ou ajuster la sélection du site en fonction des limites d'accès, la modélisation par simulation devrait fournir la preuve que cette stratégie d'échantillonnage n'a pas entraîné l'introduction d'un biais;
- inventorier les caractéristiques pertinentes de la végétation d'une manière qui n'est pas disproportionnée par rapport à d'autres types de végétation. Les biais dans les estimations de l'abondance, compromettraient les possibilités d'extrapolation et de déduction statistique;
- consigner tous les critères utilisés pour choisir l'emplacement des parcelles dans l'EI. Indiquer les zones de concentration des oiseaux migrateurs, y compris les sites utilisés pour la migration, la halte migratoire, la reproduction, l'alimentation et le repos;
- les concentrations d'oiseaux en migration peuvent varier au cours d'une année et d'une année à l'autre. Il est donc important, tant sur le plan temporel que sur le plan spatial, d'effectuer des relevés dans l'ensemble des ZP, des ZEL et des ZER.
- les dénombrements des oiseaux en migration sont influencés par la présence des espèces ainsi que de la durée de leur séjour. Toute tentative d'estimation de l'abondance au cours d'une période migratoire doit inclure une estimation de la durée des séjours et des tendances annuelles ou intra-annuelles. Pour ce qui est de l'abondance, les espèces irruptives (p. ex Gros-bec errant) peuvent agir de la même façon que les oiseaux en migration. Elles peuvent se retirer d'une zone jusqu'à ce que les conditions changent;
- fournir une description des réseaux et des liens trophiques pour résumer les interactions biotiques;
- s'assurer que les réseaux trophiques ou les interactions décrits soient pertinents pour les zones d'étude, puisqu'ils peuvent varier entre les régions géographiques et les écosystèmes. Au besoin, les modèles d'équation structurale peuvent fournir une technique utile pour quantifier de tels liens dans la ZP et la ZEL;

- caractériser les fonctions de l'habitat qui se trouvent dans la zone du projet qui sont associées à la présence des espèces d'oiseaux susceptibles d'être touchées, selon les meilleures données existantes disponibles (p. ex. types de couverture terrestre, végétation, éléments marins), y compris la fragmentation des habitats; la classification devrait inclure des photos aériennes locales et des photos prises sur le site;
- fournir une estimation de l'utilisation prévue du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (p. ex. migration hivernale, printanière, saison de reproduction, migration d'automne), selon des données préliminaires de sources existantes et des relevés pour fournir des données sur le terrain à jour, le cas échéant pour générer des estimations fiables;
- à chaque période de l'année, l'effort d'inventaires doit tenir compte des différences dans les déplacements des espèces, incluant: l'utilisation hivernale d'espèces fortement dépendantes de l'habitat et d'espèces très mobiles qui caractérisent avec précision l'utilisation d'un site;
- décrire l'utilisation d'oiseaux migrateurs et non migrateurs (ampleur, moment) comme source d'aliments prélevés dans la nature et si leur consommation a une importance culturelle autochtone;
- indiquer toutes les espèces en péril et tous les habitats essentiels fédéraux dans la zone d'étude, les sites qui sont susceptibles d'être des endroits et des habitats sensibles pour les oiseaux ou des zones importantes sur le plan environnemental. Cela comprend, sans s'y limiter, les parcs nationaux, les zones d'intérêt naturel ou scientifique, les refuges d'oiseaux migrateurs ou d'autres aires ou refuges prioritaires pour les oiseaux, les réserves nationales de faune ou des réserves mondiales de biosphère, les aires marines protégées au large des côtes et les aires marines importantes sur les plans écologique et biologique.

Cette description des espèces d'oiseaux et de leur habitat dans la zone d'étude peut être basée sur des sources existantes, mais des preuves pour démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats présents dans la zone d'étude sont nécessaires. Les données existantes doivent être complétées par des relevés, au besoin, pour produire un échantillon représentatif de l'avifaune et des habitats de la zone d'étude.

Les relevés aviaires devraient être créés en fonction d'un examen approfondi de la documentation scientifique disponible pertinente à la région, aux groupes d'oiseaux et aux impacts prévus. Le *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts possibles des projets sur les oiseaux* fournit des exemples de types de projet et de techniques recommandées pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux migrateurs (voir Textes cités – Partie 2).

7.10. Autre faune et habitat faunique terrestres

L'étude d'impact doit :

- identifier les espèces sauvages, autres que les espèces aviaires, d'importance écologique, économique ou humaine, dans la zone d'étude, qui sont susceptibles d'être touchées, directement ou indirectement, décrire les éléments suivants pour chaque espèce :
- la biodiversité, la répartition et l'emplacement;
- l'abondance et l'état de la population;
- le cycle de vie;
- les aires de répartition saisonnières, la migration et les mouvements;
- les exigences en matière d'habitat;
- les périodes sensibles (p. ex. saisonnières, diurnes et nocturnes);

Les gouvernement provinciaux du Québec (MFFP) et de l'Ontario (MEPNP) pourraient être en mesure de fournir des renseignements sur des sources de données et des méthodes d'inventaire. Quant aux inventaires, le promoteur doit, dans le cadre de l'étude d'impact :

- recueillir les données sur les espèces sauvages pour représenter les sources de variation temporelle suivantes :
 - entre les années,
 - pendant et entre les saisons (p. ex. migration printanière, reproduction, migration automnale, hivernage)
 - dans le cycle quotidien de 24 heures.
- soumettre les ensembles de données complets de tous les sites inventoriés. Ces ensembles de données devraient être présentés sous la forme de bases de données relationnelles complètes et de qualité assurée, contenant des informations géoréférencées avec précision sur le site, des données précises sur les observations et visites, ainsi que des observations et mesures non abrégées. Les bases de données et les fichiers SIG doivent être accompagnés de métadonnées détaillées conformes aux normes de métadonnées d'ECCC (ISO 19115 NAP) <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=16553>.
- pour tous les résultats des analyses, joindre des documents et des fichiers numériques qui permettent une compréhension claire des méthodes et une reproduction des résultats (la préférence est accordée aux procédures de traitement des données plutôt qu'à la documentation descriptive).
- pour les espèces susmentionnées, décrire et quantifier le type d'habitat, y compris ses fonctions, son emplacement, sa pertinence, sa structure, sa diversité, son utilisation relative, sa variabilité saisonnière et interannuelle naturelle et son abondance avant la construction du projet;
- identifier les mesures relatives à la biodiversité, c'est-à-dire les indicateurs biotiques et abiotiques utilisés pour caractériser les conditions de référence de la faune terrestre et expliquer le bien-fondé de leur sélection;
- décrire l'utilisation de la faune terrestre comme source d'aliments prélevés dans la nature et déterminer si sa consommation a une importance culturelle autochtone;

- décrire l'utilisation et la récolte d'espèces à fourrure et si sa récolte a une importance culturelle autochtone;
- décrire tous les emplacements dans la zone d'étude qui pourraient être des zones sensibles pour la faune terrestre, notamment : l'habitat essentiel pour les espèces en péril désignées comme telles ou en voie de l'être, les réserves écologiques et les aires protégées, à proximité de l'emplacement du projet ou qui pourraient être touchées par les activités courantes du projet ou toutes les terres dans la zone d'étude qui pourraient constituer des zones ou un habitat sensibles pour la faune, ou les zones d'importance à proximité sur le plan environnemental, comme les parcs nationaux, les zones d'intérêt naturel ou scientifique, les réserves nationales de faune, les réserves mondiales de la biosphère ou les sites du patrimoine mondial de l'UNESCO;
- répertorier les zones de gestion de la faune et les sanctuaires établis ou proposés;
- décrire les niveaux de perturbation qui touchent actuellement la faune et son habitat, comme la fragmentation de l'habitat et l'étendue de l'accès et de l'utilisation par l'homme.

7.11. Espèces en péril à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*

L'étude d'impact doit :

- fournir une liste de toutes les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* du gouvernement fédéral qui pourraient être touchées, directement ou indirectement, par le projet;
- inclure les connaissances traditionnelles et l'importance pour les peuples autochtones, le cas échéant;
- utiliser les données et la documentation existantes ainsi que les relevés pour fournir des données de terrain actuelles qui reflètent la variabilité saisonnière et interannuelle naturelle de chaque espèce;
- recueillir les données sur les espèces sauvages pour représenter les sources de variation temporelle suivantes :
 - entre les années,
 - pendant et entre les saisons (p. ex. migration printanière, reproduction, migration automnale, hivernage)
 - dans le cycle quotidien de 24 heures.

La détection des espèces rares nécessitera davantage d'efforts d'inventaire, ce qui doit être pris en compte dans la conception des inventaires en augmentant le nombre et la durée des inventaires. Pour les espèces rares et en péril, l'étude d'impact doit :

- recueillir des données sur le terrain afin de tenir compte de la variabilité naturelle des populations. Pour ce faire, un minimum de 2 années d'inventaire est normalement nécessaire à moins que des données existantes soient disponibles pour le secteur à l'étude, celles-ci peuvent être utilisées en complémentarité aux données recueillies sur le terrain (minimum 1 année). Les

données disponibles doivent être suffisamment robustes pour permettre d'évaluer la variabilité des populations entre les années et une démonstration à cet effet doit être présentée;

- planifier la taille de l'échantillon afin d'assurer une évaluation suffisante de la ZP dans le contexte de la ZEL et de la ZER.
 - La conception des inventaires devra tenir compte d'un grand nombre d'emplacements pour représenter l'hétérogénéité de l'habitat du ZER et pour planifier le nombre d'emplacements par couverture terrestre ou classe d'habitat afin que l'agrégation des classes d'habitat post-hoc ne soit pas nécessaire.
 - Pour ce qui est de l'effort d'échantillonnage par unité de surface, concentrer surtout les inventaires sur le terrain au sein de la ZP.
 - Le niveau d'effort par unité de surface peut être similaire ou légèrement inférieur dans le reste de la ZEL, mais il devrait être proportionnel à la probabilité que les effets du projet affectent les espèces en péril dans cette zone.
 - Les démarches effectuées à l'extérieur de la ZP doivent être conçues avec soin pour que les estimations comparatives entre la ZP, la ZEL et la ZER soient impartiales et suffisamment précises;
- utiliser de préférence un échantillonnage aléatoire stratifié de l'habitat.
 - Les sites d'échantillonnage doivent être sélectionnés au moyen d'une procédure aléatoire comme une superposition de grille d'un système d'information géographique (SIG).

Lorsque l'habitat essentiel de ces espèces n'a pas été désigné, ou a été partiellement identifié, un calendrier d'études peut avoir été créé pour identifier les lacunes dans l'information pour ces espèces. Au moment de la mise en œuvre ou de l'évaluation des protocoles d'inventaire, il est recommandé de consulter le calendrier des études afin de fournir toutes les données nécessaires pour ces espèces.

Au minimum, l'information combinée des données existantes et des inventaires sur le terrain doit être en mesure de décrire la répartition et l'abondance des espèces en péril par rapport aux zones à l'étude. L'étude d'impact doit :

- localiser, espèce par espèce, sur une carte à une échelle appropriée, les habitats potentiels, les sites des inventaires, les mentions de l'espèce, les résidences et l'habitat essentiel. Illustrer sur la carte, l'empreinte du projet en identifiant les infrastructures temporaires et permanentes. Localiser les plus fortes concentrations ou les zones d'utilisation par l'espèce;
- soumettre les ensembles de données complets de tous les sites visés. Ces ensembles de données devraient être présentés sous la forme de bases de données relationnelles complètes et de qualité, contenant des informations géoréférencées avec précision sur le site, des données précises sur les observations et visites, ainsi que des observations et mesures sous forme non-résumé. Les bases de données et les fichiers SIG doivent être accompagnés de métadonnées détaillées conformes aux normes de métadonnées d'ECCC (ISO 19115 NAP⁸);

⁸ <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=16553>

- joindre aux résultats des analyses, la documentation et des fichiers numériques qui permettent une compréhension claire de la méthodologie, des analyses et une réplique des résultats (la préférence est accordée aux procédures de traitement des données plutôt qu'à la documentation descriptive).

Exigences de l'étude propres aux chauves-souris

- Le promoteur devrait consulter des experts des gouvernements provinciaux sur les méthodes d'inventaire appropriées pour les chauves-souris. Fournir une justification pour la méthodologie retenue, et inclure les éléments suivants :
 - Pour enrichir les sources d'information existantes et recueillir des données permettant d'établir des conditions de référence solides et d'évaluer les impacts, réaliser des inventaires spécifiques à chacun des sites pour :
 - dresser un portrait des espèces (présentes/non détectées);
 - quantifier l'activité de base des chauves-souris pour évaluer l'utilisation relative de différents habitats ou caractéristiques dans la zone du projet et pour aider à évaluer et à justifier les décisions relatives à l'emplacement du projet et les impacts prévues;
 - documenter les conditions de référence dans la zone du projet et la zone d'évaluation locale pour soutenir l'étude des impacts;
 - localiser et confirmer l'utilisation de caractéristiques d'habitat de grande valeur comme les sites de repos (comme les arbres creux et les bâtiments qui peuvent servir de sites de repos et de maternités) et les hibernacles;
 - repérer les corridors migratoires régionaux potentiels;
 - recenser les couloirs de déplacement et les modèles de circulation propres au site.
- Les types d'inventaires suivants sont requis :
 - inventaires acoustiques, s'assurer que le modèle d'étude est statistiquement valide;
 - surveillance acoustique continue tout au long de la nuit (au moins du coucher du soleil jusqu'au lever du soleil : 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil est recommandé) saison active (dispersion/migration printanière, reproduction estivale/migration automnale et essaimage [rassemblement automnale]), ainsi que des inventaires appropriés des sites d'hibernation;
 - localiser et évaluer les sites d'hibernation potentiels pour utilisation par les chauves-souris, en tenant compte de la variabilité interannuelle et saisonnière de l'utilisation.
- Les données ou les rapports doivent contenir des indications sur les méthodes de détection acoustique utilisées, y compris :
 - la marque et le modèle du détecteur;
 - le modèle de microphone utilisé;
 - l'emplacement des détecteurs;
 - la hauteur des microphones;
 - l'orientation des microphones;

- un boîtier spécial pouvant affecter la sensibilité du microphone (p. ex. écran de vent, cônes, imperméabilisation aux intempéries, etc.);
- la méthode de montage (p. ex. tour météorologique, poteau, etc.);
- les paramètres propres à l'appareil (p. ex. gain/sensibilité, à confirmer, etc.);
- le mode d'enregistrement (c.-à-d. spectre complet ou passage à zéro);
- un résumé de tous les problèmes de défaillance de l'équipement et une description des procédures utilisées pour s'assurer que l'équipement était fonctionnel pendant le déploiement (notamment que la sensibilité du microphone s'est maintenue dans une fourchette acceptable).
- Décrire clairement les modalités de définition du « passage » d'une chauve-souris, conformément à la définition utilisée pour tout groupe témoin, et justifier le choix de la modalité retenue.
- Décrire clairement les méthodes servant à l'identification acoustique, notamment les procédures de validation, les critères de classification des espèces et les logiciels qui ont été utilisés, le cas échéant (y compris les versions et les paramètres).
- Lorsque les résultats sont comparés d'une année à l'autre, le calendrier des relevés, l'équipement et les protocoles d'installation doivent demeurer uniformes d'une année à l'autre.

Exigences de l'étude propres au caribou (harde de val d'or)

- Fournir les meilleures informations disponibles du gouvernement du Québec concernant la taille et la tendance de la population.
- Le promoteur devrait consulter des experts de la province du Québec sur les méthodes d'inventaire appropriées pour le caribou. Fournir une justification pour la méthodologie retenue.
- Lors de l'élaboration des inventaires du caribou boréal, la source d'information suivante devrait être consultées :
 - Développement d'une technique d'inventaire adaptée au caribou forestier : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/developpement-dune-technique-dinventaire-aerien-adaptee-au-caribou-forestier/>

Exigences de l'étude propres aux tortues

- Fournir les meilleures informations disponibles de l'autorité responsable concernant la taille et la tendance des populations.
- Le promoteur devrait consulter des experts des gouvernements provinciaux sur les méthodes d'inventaire appropriées pour les tortues. Fournir une justification pour la méthodologie retenue.
- Lors de l'élaboration des inventaires des tortues, les sources d'information suivantes devraient être consultées :
 - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2019. Protocole standardisé pour l'inventaire de la tortue des bois au Québec. Gouvernement du Québec, Québec. 28 p. + annexes.

- Ontario Ministry of Natural Resources and Forestry (OMNRF). 2015. Survey Protocol for Blanding's Turtle (*Emydoidea blandingii*) in Ontario. Species Conservation Policy Branch. Peterborough, Ontario. ii + 16 pp.

Un permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* devrait être obtenu pour les relevés s'il y a une chance que les espèces en péril soient blessées, harcelées, capturées ou tuées.

Espèces évaluées par le COSEPAC

L'étude d'impact doit :

- fournir une liste de toutes les espèces évaluées par le COSEPAC qui ont le statut d'espèces disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes qui pourraient être touchées, directement ou indirectement, par le projet;
- utiliser les données et la documentation existantes ainsi que les relevés pour fournir des données de terrain actuelles qui reflètent la variabilité saisonnière et interannuelle naturelle.

Pour les espèces ci-dessus :

- fournir toutes les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril, y compris des stratégies ou plans de rétablissement.
 - inclure les connaissances traditionnelles et l'importance pour les peuples autochtones, le cas échéant;;
- fournir les données et les listes sommaires pour chaque espèce en péril listée en fonction des critères suivants :
 - l'abondance,
 - la répartition entre les sites visés (c.-à-d. % des stations de relevé où elles ont été enregistrées),
 - l'abondance dans chaque type d'habitat,
 - une carte localisant, espèce par espèce, les habitats potentiels, les sites des inventaires, les mentions de l'espèce, à laquelle sera superposée les infrastructures temporaire et permanente du projet.
 - Délimiter les plus fortes concentrations ou les zones d'utilisation par espèce;
- les protocoles d'inventaires devraient optimiser la détectabilité et l'effort de relevé devrait assurer une couverture complète au moment approprié de l'année (p. ex. relevé de l'habitat de reproduction pendant la saison de reproduction, de l'habitat de halte migratoire pendant la migration).
 - Fournir une justification de la portée et de la méthode utilisées pour les inventaires, y compris la conception, les protocoles d'échantillonnage et la manipulation des données.
- lors de l'utilisation des normes reconnues, fournir des détails sur toute modification aux méthodes recommandées et sur la justification de ces modifications.
 - Indiquer qui a été consulté pour l'élaboration des relevés de référence (p. ex. experts fédéraux-provinciaux de la faune, spécialistes et peuples autochtones locaux);

- fournir de l'information et/ou une cartographie à une échelle appropriée pour les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les exigences en matière d'habitat, les principales zones d'habitat, l'habitat essentiel désigné ou proposé et/ou l'habitat de rétablissement (le cas échéant).
- décrire le cycle de vie général des espèces en péril (p. ex. reproduction, alimentation) qui peuvent se trouver dans la zone du projet ou être touchées par le projet.
- identifier et cartographier, espèce par espèce, les mentions, l'habitat essentiel et les résidences.
- localiser le territoire domaniale dans la ZP et la ZEL;
- la ZP et la ZEL, telles qu'elles sont définies ci-dessus pour chaque CV, constituent l'échelle appropriée.
- les autorités gouvernementales provinciales et/ou locales devraient être contactées pour déterminer les sources de données et les méthodes d'inventaire supplémentaires.

En ce qui concerne la présentation des renseignements requis sur les chauves-souris :

- Quantifier l'activité de base des chauves-souris (p. ex. utiliser la détection acoustique pour calculer un indice d'activité des chauves-souris) pour évaluer l'utilisation relative de différents habitats ou caractéristiques dans la zone du projet afin d'évaluer et de justifier les décisions relatives à l'emplacement du projet et les impacts potentiels. De plus, localiser et confirmer l'utilisation de caractéristiques de grande valeur comme les maternités, les aires d'alimentation et les hibernacles.

En ce qui concerne la présentation des renseignements requis sur le caribou :

- Décrire l'utilisation des zones d'étude par le caribou boréal (p. ex. répartition, déplacement) au fil du temps en utilisant des données d'inventaire pour compléter les données existantes si elles ne sont pas suffisantes. Faire intervenir le gouvernement du Québec pour répondre aux exigences en matière de données et d'inventaire. Tenir compte du savoir traditionnel autochtone et des connaissances des collectivités.
- Des périodes sensibles sont associées aux stades de la vie du caribou, comme le vêlage, l'hivernage et les déplacements. Le Québec compte des périodes sensibles particulières pour le caribou qui servent à l'identification, à la délimitation et à la prise en compte des caractéristiques de l'habitat.
- Décrire le type et l'étendue spatiale des caractéristiques biophysiques qui sont présents dans les zones d'étude et définis à l'annexe H Programme de rétablissement modifié du caribou des bois (Rangifer tarandus caribou), population boréale, au Canada 2019 (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/boreal-caribou-des-bois-2019.html>).
- Réaliser des inventaires pour compléter les données existantes si les données dans les zones d'étude du projet sont insuffisantes ou non disponibles, afin de pouvoir comprendre où se

trouvent les caractéristiques biophysiques. Veuillez noter que l'identification des caractéristiques biophysiques ne dépend pas de la présence de caribous boréal dans la région.

Le gouvernement du Québec pourrait disposer de données récentes et détaillées au sujet des perturbations dont il faudrait tenir compte. Fournir les meilleurs renseignements disponibles du MFFP sur le niveau de perturbation (anthropique ou causée par les incendies) dans l'aire de répartition, conformément à la méthodologie élaborée par Environnement Canada (2011).⁹

Consulter le dernier rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées affichée sur leur site Web (voir Textes cités – Partie 2).

8. Conditions de référence – Santé humaine

Des renseignements de référence sur les conditions de santé humaine existantes sont nécessaires et doivent inclure l'état actuel du bien-être physique, mental et social et intégrer une approche axée sur les déterminants sociaux de la santé pour aller au-delà des considérations biophysiques de la santé. Une approche axée sur les déterminants de la santé ¹⁰reconnait que la santé est plus que l'absence de maladie et elle inclut les grands facteurs qui favorisent le bien-être. La portée et le contenu des conditions de référence en matière de santé humaine doit être adaptés au contexte particulier du projet, tenir compte des commentaires du public et des peuples autochtones, et inclure des indicateurs qui sont significatifs pour l'analyse des effets. Les renseignements fournis doivent :

- être ciblés et permettre une compréhension complète de l'état de la santé humaine, y compris les peuples autochtones susceptibles d'être touchés;
- décrire comment les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones des populations pertinentes ont été utilisées pour établir les conditions de référence en matière de santé, y compris les observations de sous-groupes représentatifs de la diversité;
- décrire des conditions de santé de référence pour des sous-groupes de la collectivité afin d'appuyer l'ACS+.

Pour établir le rapport sur les conditions de santé de référence, le promoteur doit déterminer le secteur social d'influence du projet. Les renseignements sur les intéressés, ceux qui sont susceptibles d'être touchés directement ou indirectement par le projet, devraient être fournis en tenant compte des membres de la collectivité qui sont considérés comme particulièrement vulnérables aux changements découlant du projet.

⁹ Dans certains cas, les méthodologies provinciales peuvent différer des recommandations fédérales. Considérez les deux méthodologies afin d'appliquer le seuil fédéral de 35 % de l'habitat et pour déterminer le taux de perturbation de l'habitat. Si l'information provinciale sur les perturbations s'applique à de l'information plus récente (c.-à-d. la meilleure information disponible), cette information devrait également être prise en considération.

¹⁰ À titre d'information, il y a une différence entre les déterminants de la santé et les déterminants sociaux de la santé:

- Déterminants de la santé : Les déterminants de la santé comprennent un large éventail de facteurs personnels, sociaux, économiques et environnementaux qui déterminent la santé d'une personne ou d'une population.
- Déterminants sociaux de la santé : Les déterminants sociaux de la santé englobent des facteurs sociaux et économiques particuliers des déterminants généraux de la santé.

Le cas échéant, les renseignements de référence doivent être suffisamment subdivisés et analysés pour appuyer l'analyse des effets disproportionnés selon l'ACS+. Pour comprendre le contexte communautaire et autochtone et le profil de santé de référence, le promoteur doit :

- décrire toute définition propre au contexte de la santé et du bien-être, y compris du point de vue des cultures autochtones pertinentes;
- décrire l'histoire ou le contexte pertinent de la collectivité et des peuples autochtones, y compris les répercussions historiques sur la santé;
- utiliser une approche axée sur les déterminants de la santé afin de recenser et décrire les résultats pertinents. Les déterminants de la santé devraient être, si possible, sélectionnés en fonction de l'apport de la collectivité afin de refléter le contexte et la situation des collectivités touchées. Il peuvent être choisis parmi l'ensemble des déterminants généralement recommandés par l'Agence de la santé publique du Canada disponibles à l'adresse suivante:
<https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante.html> :
 - environnements physiques;
 - emploi et conditions de travail;
 - environnements sociaux;
 - services de santé;
 - revenu et statut social;
 - éducation et alphabétisation;
 - les expériences vécues pendant l'enfance;
 - le soutien social et la capacité d'adaptation;
 - les comportements sains;
 - la biologie et le patrimoine génétique;
 - genre;
 - culture;
 - racisme;
- d'autres approches reconnues peuvent également être utilisées. Se référer à *Évaluations des effets sur la santé – Ressources du Centre de collaboration national en santé environnementale (CCNSE)*, disponibles à l'adresse : http://www.ccns.ca/environmental-health-in-canada/health-agency-projects/%C3%A9valuations-des-effets-sur-la-sant%C3%A9?utm_source=Cyberimpact&utm_medium=email&utm_campaign=e-Nouvelles-du-CCNSE-evaluation-de-l39impact-sur-la-sante-EIS-au-Canada. Centre de collaboration national en santé environnementale (CCNSE). 2019.
- établir un profil de santé communautaire qui correspond à la santé globale de la collectivité, notamment le taux de natalité, le taux de mortalité, les infections sexuellement transmissibles, les blessures, le taux de maladies chroniques et l'état de santé mentale, ainsi que d'autres problèmes de santé propres à la collectivité lorsque ceux-ci sont connus par l'intermédiaire de sources d'information secondaires (p. ex. l'Agence de la santé publique, Statistique Canada, les organismes provinciaux responsables de la santé);

- décrire et caractériser les services et programmes de santé existants, y compris la capacité des fournisseurs de soins de santé;
- fournir l'emplacement approximatif et la distance des récepteurs humains probables, y compris les futurs récepteurs prévisibles, qui pourraient être affectés par les changements à la qualité de l'air, de l'eau, aux aliments traditionnels et aux niveaux de bruit. Fournir au minimum une carte montrant les emplacements approximatifs des résidences permanentes, les résidences temporaires (par exemple, les chalets et les camps autochtones) et les récepteurs sensibles (par exemple, les écoles, les hôpitaux, les centres communautaires, les complexes de retraite, les centres de soins de santé);
- décrire les sources d'eau potable, qu'elles soient de surface ou souterraines (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires), y compris les zones de captation approximatives à la tête des puits et leur distance par rapport aux activités du projet;;
- décrire les aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) qui sont consommés et par quels peuples autochtones, la quantité et la fréquence de consommation, ainsi que l'endroit où ces aliments (aliments traditionnels) sont récoltés;
- s'assurer que les données soient représentatives des conditions du site; si des données de substitution provenant de sites de référence sont utilisées plutôt que des mesures spécifiques au site du Projet, démontrer comment les données sont représentatives des conditions du site; et
- décrire la situation de sécurité alimentaire dans les collectivités locales et autochtones;. Se référer au site suivant pour plus d'informations sur la sécurité alimentaire : <https://cbpp-pcpe.phac-aspc.gc.ca/fr/public-health-topics/food-security/>

Les Textes cités de la Partie 2 renvoies à des conseils pour aider à établir le profil de référence pertinent pour la santé humaine.

9. Conditions de référence – Contexte social

Des renseignements de référence sont requis sur les conditions sociales existantes et doivent inclure le bien-être social et les activités sociales pour les collectivités et les peuples autochtones. La portée et le contenu des conditions sociales de référence devraient être adaptés au contexte particulier du projet, tenir compte des commentaires de la collectivité et des peuples autochtones, et inclure des indicateurs et des renseignements qui sont utiles et significatifs pour l'analyse des effets. Les renseignements fournis doivent :

- être suffisants pour fournir une description complète de l'état actuel de chaque composante valorisée, y compris les tendances pertinentes;
- décrire comment les connaissances des collectivités et les connaissances autochtones de populations apparentées ont été utilisées pour établir les conditions sociales de référence, y compris les observations de sous-groupes représentatifs de la diversité;
- décrire les conditions sociales de référence pour divers sous-groupes de la collectivité afin d'appuyer l'ACS+;

- inclure une analyse de l'interaction de différentes catégories de conditions ou variables sociales pour les sous-groupes définis.

Pour établir les renseignements de référence, le promoteur doit déterminer la zone d'influence sociale du projet et dresser un profil communautaire. Pour comprendre le contexte des collectivités, les renseignements doivent décrire ce qui suit :

- les facteurs qui influent sur le bien-être de la collectivité;
- l'accès aux ressources, leur propriété et leur utilisation (p. ex. régime foncier, minéraux, nourriture, eau, infrastructure sociale);
- la capacité (actuellement disponible ou planifiée) des institutions de fournir des services publics et des infrastructures;
- les antécédents historiques pertinents de la communauté;
- l'historique applicable relatif aux promoteurs antérieurs, y compris si et comment les peuples autochtones ont été consultés et les résultats de ces consultations..

Les renseignements qui ont trait aux intéressés, ceux qui sont susceptibles d'être touchés directement ou indirectement par le projet, devraient être fournis en tenant compte des membres de la collectivité qui sont considérés comme particulièrement vulnérables aux changements découlant du projet.

Les renseignements de référence doivent être suffisamment subdivisés et analysés pour appuyer l'analyse des effets disproportionnés selon une ACS+, et inclure des renseignements sur les composantes suivantes si elles peuvent être touchées directement ou indirectement par le projet :

- décrire l'environnement socioculturel de la zone d'étude en précisant les peuples autochtones et les collectivités culturelles prédominantes; les caractéristiques démographiques de la population et la main-d'œuvre locales et les principales préoccupations socioculturelles des résidents, des familles et des travailleurs dans la zone d'étude;
- décrire les tendances générales de l'occupation humaine et de l'utilisation des ressources en fonction des limites spatiales et temporelles choisies (inclure des cartes, le cas échéant);
- décrire les milieux éloignés, ruraux et urbains.

Les données de référence peuvent se baser sur des sources d'information secondaires, comme des données de recensement, des publications gouvernementales et documents universitaires ou des sources primaires, comme des sondages, des entrevues avec des informateurs clés, des groupes de discussion.

9.1. Utilisation des terres et des ressources

L'étude d'impact doit décrire les modèles généraux d'occupation humaine et d'usage des ressources dans la zone d'étude, y compris tous les plans d'utilisation du sol locaux ou régionaux applicables ou les plans de mise en valeur locaux ou régionaux.

L'évaluation des possibles impacts sur l'occupation humaine et l'usage des ressources doit comprendre :

- décrire les modèles généraux d'occupation humaine et d'exploitation des ressources en s'appuyant sur les limites spatiales et temporelles sélectionnées (inclure des cartes si possible);
- décrire les sites ou les zones qui sont utilisés par les populations locales et les peuples autochtones soit comme résidence permanente ou comme emplacement saisonnier/temporaire et préciser le nombre de personnes qui utilisent chaque site ou zone identifié (inclure une carte, si possible);
- des secteurs résidentiels éloignés, ruraux et urbains (ce qui comprend les établissements occupés de façon saisonnière et à longueur d'année), des réserves indiennes, des peuples autochtones et des territoires traditionnels autochtones;
- des zones agricoles (y compris les cultures spéciales, les vergers et les vignobles);
- de la santé et de la productivité du bétail;
- des parcs et des zones de loisirs (y compris les parcs locaux et provinciaux ou territoriaux et les zones pittoresques reconnues);
- des terres relevant de Parcs Canada, des aires de conservation, des sites du Programme biologique international ou d'autres réserves écologiques;
- des secteurs industriels et commerciaux;
- des régions forestières surveillées ou administrées (ce qui comprend les forêts visées par une entente et les zones désignées pour la vente du bois);
- des zones de chasse, de piégeage ou de guidage enregistrées ou reconnues et des secteurs de pêche récréative et commerciale;
- des réserves d'eau et des lots d'eau, ainsi que des sources d'approvisionnement et des prises d'eau des exploitations agricoles, industries, résidents et municipalités;
- de l'infrastructure de transport qui, en plus des routes et des voies ferrées, comprendrait aussi les voies navigables.

9.2. Navigation et sécurité en matière de navigation

L'étude d'impact doit :

- Décrire les eaux navigables existantes et fournir une liste des utilisateurs des voies navigables possiblement touchées et des préoccupations relativement à l'utilisation des voies navigables et à l'accès aux voies navigables;
- Décrire l'usage courant de toutes les voies navigables et de tous les plans d'eau, y compris l'usage récréatif;

9.3. Infrastructure

L'étude d'impact doit décrire les installations d'infrastructures locales et régionales existantes dans la zone d'étude, y compris :

- l'infrastructure routière et la sécurité de la circulation;

- les voies ferrées;
- les pipelines, canalisations maîtresses (eau) et canalisations d'égouts;
- les lignes de transport d'électricité;
- les installations de services publics;
- toutes les autres installations susceptibles d'être touchées.

9.4. Services

L'étude d'impact doit décrire les services locaux et régionaux existants dans la zone d'étude, y compris :

- l'hébergement, logement (p. ex. abordabilité, disponibilité, caractère approprié), y compris les terrains de camping;
- les loisirs et les parcs;
- l'élimination des déchets;
- les services de police et d'incendie;
- les services éducatifs, les installations et les garderies;
- les services d'ambulance et de soins de santé;
- les services sociaux et de santé mentale
- tous les autres services possibles touchés.

10. Conditions de référence – Contexte économique

Les renseignements de référence économiques devraient décrire les conditions et les tendances économiques locales et régionales en fonction des limites spatiales et temporelles choisies. La portée et le contenu des renseignements de référence économiques devraient témoigner du contexte particulier du projet, tenir compte des commentaires des collectivités et des peuples autochtones et inclure des indicateurs et des renseignements qui sont utiles et significatifs pour l'analyse des effets. Les renseignements fournis doivent :

- être suffisants pour fournir une description complète de l'état actuel de chaque composante valorisée, y compris les tendances pertinentes;
- décrire comment les connaissances communautaires et autochtones des populations concernées, y compris les commentaires de divers groupes, ont été utilisées pour établir les conditions de référence;
- décrire les conditions économiques de référence pour divers sous-groupes de la collectivité afin d'appuyer l'ACS+.

L'information concernant ceux qui sont susceptibles d'être touchés directement ou indirectement par le projet devrait être fournie en tenant compte des membres de la collectivité qui sont considérés comme particulièrement vulnérables aux changements découlant du projet. Le cas échéant, les

renseignements de référence doivent être suffisamment subdivisés et analysés pour appuyer l'analyse des effets disproportionnés selon une ACS+.

10.1. Formation

L'étude d'impact doit décrire les plans de développement et formation de la main-d'œuvre à l'échelle locale et régionale.

10.2. Emploi

L'étude d'impact doit :

- décrire la main-d'œuvre, y compris la disponibilité de travailleurs qualifiés et non qualifiés, les conditions de travail existantes, les salaires et l'échelle salariale moyenne, l'emploi à temps plein et à temps partiel et la formation;
- décrire les caractéristiques démographiques de la population locale et régionale ainsi que les préoccupations économiques et les aspirations économiques des résidents, des familles et des travailleurs de la zone d'étude;
- donner un aperçu des taux d'emploi actuels et du bien-être économique dans la zone d'étude et les collectivités touchées;
- donner un aperçu des statistiques sur le marché du travail actuel, y compris les emplois susceptibles d'être en demande pendant la durée du projet; caractériser les conditions économiques pour appuyer l'évaluation des effets liés au projet, y compris les différences d'expériences entre les sous-groupes représentatifs de la diversité, notamment les populations autochtones, selon le cas (p. ex. femmes, jeunes, aînés).

10.3. Contrats et approvisionnement

L'étude d'impact doit :

- décrire les principales activités économiques dans la zone d'étude;
- donner un aperçu des entreprises pouvant fournir les produits et les services nécessaires au projet;
- décrire l'utilisation courante des terres et des plans d'eau dans la zone d'étude, à des fins alimentaires, sociales ou rituelles, notamment, telles qu'elles sont définies par les droits ancestraux ou issus de traités, y compris une description de la chasse, la pêche récréative et commerciale, le piégeage, les activités récréatives, l'utilisation de camps saisonniers, les pourvoiries, l'agriculture, la foresterie et les institutions;
- décrire l'usage courant des terres et des plans d'eau dans la zone d'étude, y compris une
- décrire la pêche commerciale en eau douce, notamment les espèces pêchées, le nombre de permis et la valeur de la pêche.

10.4. Économie

L'étude d'impact doit inclure des détails sur l'approvisionnement, le transport, les marchés et le financement. La présentation des renseignements sur le caractère économique de l'installation a pour but de démontrer que les installations visées par la demande seront utilisées, seront utiles, et que les coûts de la demande seront payés et que les fonds suffisants sont disponibles pour satisfaire aux exigences de fermeture.

11. Conditions de référence – Peuples autochtones

Le promoteur est encouragé à collaborer avec les peuples autochtones à l'élaboration des conditions de référence, afin qu'ils puissent déterminer et comprendre les effets potentiels de leurs projets sur les peuples autochtones, et intégrer les connaissances autochtones à l'évaluation d'impact. Les résultats de toute consultation devraient être présentés dans l'étude d'impact et devraient, autant que faire se peut, prendre en compte les points de vue des peuples autochtones concernés.

Le promoteur est encouragé à donner aux peuples autochtones l'occasion d'examiner l'information avant la présentation de l'étude d'impact. Il devrait être indiqué dans l'étude d'impact à quels endroits les commentaires des peuples autochtones, notamment les connaissances autochtones, ont été intégrés. Dans la mesure du possible, l'information devrait être présentée séparément pour chaque peuple autochtone qui participe à l'évaluation et inclure des renseignements contextuels sur les membres composant les peuples autochtones (p. ex. femmes, hommes, aînés et jeunes).

Lorsque des peuples autochtones ne souhaitent pas participer, le promoteur est encouragé à continuer de communiquer l'information et des analyses aux peuples autochtones au sujet des effets potentiels du projet et d'utiliser les sources publiques d'information disponibles pour appuyer l'évaluation, et de documenter leurs efforts en ce sens.

Le promoteur est encouragé à consulter les directives de l'Agence sur la participation des peuples autochtones, en particulier le document [Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones](#).

Dans la mesure du possible, l'étude d'impact doit comprendre de l'information contextuelle, à la fois historique et actuelle, sur l'histoire et les pratiques culturelles d'un peuple autochtone, l'utilisation des terres, ainsi que sur la façon dont les droits ou intérêts des peuples autochtones sont ou peuvent être exercés et touchés par le projet, selon la description qu'en font les peuples autochtones. Les renseignements contextuels peuvent comprendre ce qui suit :

- le patrimoine naturel et culturel de chaque peuple autochtone;
- l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- les conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones;

- la nature et l'étendue des droits exercés.

11.1. Patrimoine naturel et culturel

L'étude d'impact devrait comprendre une description des conditions historiques de référence associées aux cultures autochtones. Cette description devrait tenir compte de la compréhension des conditions historiques de référence associées à la capacité de transmettre la culture (p. ex. par la langue, les cérémonies, la récolte, l'enseignement des lois sacrées, les lois traditionnelles, les lois sur l'intendance, les connaissances traditionnelles).

Le patrimoine naturel et culturel autochtone est réputé comprendre, sans s'y limiter, les sites, les structures ou les éléments d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique ou architectural.

Les renseignements portant sur les peuples autochtones peuvent comprendre :

- les lieux de sépulture;
- les paysages culturels;
- les histoires orales;
- les valeurs culturelles et les expériences vécues sur la terre;
- les régimes de gouvernance autochtones et les lois autochtones associées au paysage;
- les endroits, les plantes, les animaux, les objets, les personnes ou les éléments sacrés, cérémoniaux ou importants sur le plan culturel;
- les lieux ayant un potentiel archéologique ou les lieux où se trouvent des artefacts.

11.2. Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact devrait comprendre des renseignements sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles (p. ex. : la chasse, la pêche, le piégeage, la cueillette de plantes, les pratiques spirituelles ou cérémoniales). Le promoteur est invité à consulter, sur le site Web de l'Agence, les « [Orientations techniques pour l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012](#) ».

L'étude d'impact doit en général tenir compte de ce qui suit :

- l'emplacement et la description des droits issus de traités, de la région visée par le titre, des revendications territoriales ou du territoire traditionnel (y compris des cartes, lorsqu'elles sont disponibles);
- l'emplacement des réserves et des collectivités;
- les activités traditionnelles actuellement ou historiquement pratiquées (p. ex. chasse, pêche, piégeage, cueillette de plantes ou de plantes médicinales);
- les lieux d'utilisation traditionnelle comme les camps et les cabanes de chasse, de piégeage et de pêche et les aires traditionnelles de cueillette ou d'enseignement;

- les types de ressources traditionnelles comme les poissons, les animaux, les oiseaux, les plantes ou les autres ressources naturelles d'importance à des fins traditionnelles;
- les lieux où des poissons, des espèces sauvages, des oiseaux, des plantes et d'autres ressources naturelles d'importance sur le plan culturel sont récoltés;
- les routes d'accès et de voyage pour l'exercice des pratiques traditionnelles;
- la fréquence et la durée des pratiques traditionnelles ou le moment où elles sont exercées;
- s'ils sont connus, les efforts déployés par les groupes pour rétablir les pratiques traditionnelles;
- la description des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels);
- la qualité et la quantité des ressources (p. ex. espèces privilégiées et perception de la qualité);
- l'accès aux ressources et territoire (p. ex. accès physique à des espèces propres à une récolte, lieux de récolte importants sur le plan culturel, choix du moment, saisonnalité, distance de la collectivité);
- l'expérience de la pratique (p. ex. connexion au paysage sans bruit artificiel et sans perturbations sensorielles, qualité de l'air, paysage visuel, contamination perçue ou réelle, etc.);
- la prise en compte des impacts potentiels, aux différentes phases du projet, incluant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture, sur les sites d'intérêts de la communauté (site de chasse, de pêche, de piégeage ou de cueillette, paysages d'intérêt, sites sacrés ou archéologiques, etc.) et sur l'exercice des activités qui y sont pratiquées (alimentaires, domestiques, rituelles ou sociales), notamment :
 - L'accès au territoire, les changements dans la répartition et la disponibilité de la faune récoltée (éviter la faune), les impacts sur la transmission de connaissances traditionnelles rattachées à ces activités, les impacts sur la santé physique et psychologique de la population (ex. sécurité alimentaire, impacts indirects en cas de pollution - contamination de la faune et de la flore);
- Répercussions les peuples autochtones liées à la participation et à la surveillance continue de la construction, de l'exploitation et de la fermeture du projet;
- les autres usages courants reconnus par les peuples autochtones.

Si ce type d'information est trouvé dans des sources publiques, le promoteur devrait en informer le peuple autochtone et lui donner une possibilité raisonnable de l'examiner et de formuler des commentaires avant de l'inclure dans l'étude d'impact.

11.3. Santé humaine et conditions socioéconomiques

Les conditions de référence établies dans les sections ci-dessus pour les conditions sanitaires, sociales et économiques comprennent les peuples autochtones et l'ACS+ propre aux peuples autochtones. Cette section doit également considérer l'accès aux ressources nécessaires pour exercer les droits (p. ex. l'accès physique à des endroits importants sur le plan culturel, le moment, la saisonnalité, les zones reculées et non perturbées, la distance par rapport à la communauté) et les effets de la perte ou la

fragmentation du territoire sur les accès aux matériaux de construction, aux vêtements et aux soins de santé.

11.4. Conditions afférentes aux droits des peuples autochtones

L'étude d'impact devrait décrire la nature et l'étendue de l'exercice des droits des peuples autochtones qui peuvent être touchés par le projet, de la façon indiquée par le ou les peuples autochtones. Les peuples autochtones peuvent également présenter leur point de vue dans le cadre de consultations avec l'Agence. Ces renseignements portant sur les droits peuvent comprendre, sans s'y limiter, ce qui suit :

- une description générale des droits et traités autochtones des peuples autochtones potentiellement affectés dans la région du projet;
- une description générale des droits conférés par l'article 35 qui sont exercés dans la zone du projet, y compris le contexte historique, régional et communautaire;
- la qualité et la quantité des ressources nécessaires à l'appui de l'exercice du droit (p. ex. espèces privilégiées);
- l'accès aux ressources nécessaires pour exercer le droit (p. ex. l'accès physique à des endroits importants sur le plan culturel, le moment, la saisonnalité, la distance par rapport à la collectivité);
- l'expérience connexe à l'exercice des droits (p. ex. bruit et perturbations sensorielles, qualité de l'air, paysage visuel);
- les domaines particuliers d'importance culturelle où les droits sont exercés;
- les conditions du paysage qui permettent l'exercice des droits par le peuple autochtone (p. ex. grands paysages intacts et diversifiés, zones de solitude, connexion au paysage);
- dans la mesure du possible, des renseignements sur les membres d'un peuple autochtone et leur rôle dans l'exercice des droits (p. ex. femmes, hommes, aînés, jeunes, personnes handicapées);
- la façon dont les traditions culturelles, les lois et les systèmes de gouvernance du peuple autochtone éclairent la manière dont il exerce ses droits (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi);
- le cas échéant, la désignation des seuils déterminés par la collectivité qui, s'ils sont dépassés, pourraient nuire à la capacité d'exercer de façon significative les droits;
- les cartes et ensembles de données (p. ex. superposition de l'empreinte du projet, lieux d'importance culturelle et spirituelle, territoires traditionnels, nombre de prises de poissons);
- les impacts et les effets cumulatifs préexistants qui entravent déjà la capacité d'exercer les droits ou de transmettre les cultures et les pratiques culturelles autochtones (p. ex. langue, cérémonies, connaissances autochtones).

12. Changements prévus au milieu naturel

Les changements causés aux composantes du milieu naturel décrites ci-dessous sont reliés à d'autres composantes dans le cadre plus large de l'écosystème. La description des changements causés à

l'environnement naturel doit être intégrée à l'évaluation des effets de chaque composante valorisée et à l'interaction entre les composantes valorisées dans l'étude d'impact. Une approche alternative est d'identifier ces composantes du milieu naturel en tant que composantes valorisées en soi. Il faut aussi décrire les interconnexions entre les composantes valorisées environnementales et les composantes valorisées sociales, sanitaires et économiques, et les interactions entre les effets.

12.1. Changements au milieu atmosphérique, acoustique et visuel

L'étude d'impact doit décrire toutes les interactions entre le projet et l'environnement atmosphérique, acoustique et visuel, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents :

- L'évaluation de la qualité de l'air doit inclure une estimation exacte des émissions à toutes les phases du projet (construction, exploitation, fermeture et restauration) et pour toutes les sources associées au projet.
- Fournir une description détaillée comprenant les caractéristiques de toutes les sources d'émission de contaminants, notamment et sans s'y limiter, les équipements hors route et sur route, les stations de compression, les génératrices, les émissions fugitives, les poussières issues des routes non asphaltées, les activités d'entretien, les opérations de démarrage et de rodage (start-up), les torchères, le brûlage (notez que le brûlage à l'air libre est interdit au Québec sauf dans certains cas. Le promoteur devra s'informer des exigences provinciales).
- fournir une évaluation quantitative de toutes les émissions atmosphériques potentielles de contaminants (par exemple : oxyde d'azote, sulfure d'hydrogène, dioxyde de soufre, ozone, les matières particulaires diesel, composés organiques volatils comme le benzène, le toluène, l'éthylbenzène, le xylène, le mercaptan, le monoxyde de carbone les particules soit les PM totales, PM₁₀ et PM_{2,5}) durant toutes les phases du projet ;
- fournir une évaluation quantitative des dépôts de poussière et autres contaminants sur les récepteurs sensibles notamment la déposition des poussières résultant des activités de construction;
- fournir des informations détaillées sur les méthodologies d'estimation des émissions pour toutes les phases du projet
- utiliser des méthodes établies pour estimer les émissions de toutes les sources, notamment et sans s'y limiter celles provenant des activités routières et hors route;
- fournir une évaluation des émissions du projet qui pourraient contribuer ou augmenter les niveaux actuels d'ozone troposphérique;
- Inclure un modèle de dispersion atmosphérique des contaminants pour chacune des trois stations de compression durant la phase d'opération advenant leur alimentation avec du gaz naturel;
- fournir une liste complète des sources d'émissions de polluants atmosphériques qui peuvent affecter la qualité de l'air ambiant (par exemple, les émissions de la machinerie lourde, des chaudières et des appareils de chauffage, les poussières fugitives dues à la circulation des véhicules et les manipulations de terre, les sous-produits de la combustion de carburant, les sous-produits de dynamitage)

- fournir des détails sur la configuration des modèles de dispersion atmosphérique utilisés y compris la météorologie, l'utilisation du sol, le domaine de modélisation la densité de la grille de récepteurs, utilisateurs du territoire les options par défaut et les paramètres de transformation chimique et physique, le cas échéant;
- décrire les caractéristiques des sources (p. ex. émissions ponctuelles, sources volumiques, sources surfaciques, sources diffuses, émissions des torchères et sources fugitives);
- fournir les taux d'émission pour toutes les sources du projet, y compris les facteurs d'émission (avec la méthode, l'incertitude et les références) et toutes les hypothèses et les paramètres connexes qui permettraient de reproduire les calculs (fournir des exemples de calculs);
- fournir des cartes d'isoplèthes à l'échelle appropriée (c.à-d. : qui permet de visualiser clairement l'étendue de la dispersion et les récepteurs sensibles) les illustrant les émissions prévues pour les scénarios de modélisation;
- fournir une comparaison des concentrations prévues pour la qualité de l'air aux récepteurs potentiels, y compris les lieux d'usage des terres traditionnelles, par rapport aux Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) pour les particules fines en suspension (PM_{2,5}), le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃). Les concentrations prévues d'autres polluants atmosphériques pertinents pour le projet devraient être comparées aux lignes directrices provinciales et territoriales appropriées, si applicable (ex. CO et MPtot). . L'évaluation par rapport aux NCQAA 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 sur le Système de gestion de la qualité de l'air;
- pour les polluants atmosphériques ayant des normes [par ex. Les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA), les objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (NAAQO), les critères de qualité de l'air du Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques du Québec, ou les critères de qualité de l'air ambiant de l'Ontario (AAQC)], utiliser la période de moyennage et la forme statistique associée à la norme;
- documenter et justifier les taux d'efficacité de réduction des émissions de contaminants appliqués pour le calcul des taux d'émission y compris les détails de toutes les hypothèses associées à ces mesures d'atténuation ainsi que de leur faisabilité
- décrire la participation à des programmes nationaux ou régionaux de suivi et de déclaration des émissions atmosphériques (par ex : l'INRP) ou expliquer pourquoi la participation n'est pas requise;
- fournir une description de toutes les méthodes et pratiques (p. ex. équipement de contrôle, les systèmes de récupération de chaleur ou de gaz durant la phase d'opération, le contrôle des poussières durant la phase de construction) à mettre en œuvre pour réduire et contrôler les émissions. Si les meilleures technologies disponibles ne sont pas choisies dans la conception du projet, le promoteur devra justifier les technologies choisies;
- fournir des détails sur l'atteinte des normes d'émissions pour tous les moteurs mobiles et stationnaires utilisés dans le cadre du projet;

- décrire les changements dans les niveaux de vibrations ambiantes et sonores aux récepteurs sensibles, y compris les lieux d'usage des terres traditionnelles, résultant du projet;
- lorsque le public s'inquiète de l'augmentation des niveaux sonores pendant la construction, fournir une évaluation d'impact des vibrations et du bruit, comprenant un survol des préoccupations;
- pour les projets qui entraînent ou peuvent entraîner une augmentation des émissions sonores pendant leur exploitation ou entretien, l'étude d'impact doit :
 - quantifier les niveaux sonores à des distances appropriées de toute installation du projet et décrire notamment le moment (ex. jour, nuit), la fréquence, la durée, la distribution la fréquence, la durée et le caractère du son;
 - décrire les emplacements et les caractéristiques des récepteurs les plus sensibles, y compris les espèces en péril;
 - décrire les consultations avec les organismes de réglementation, les intervenants, les groupes communautaires, les propriétaires fonciers et les peuples autochtones au sujet des effets potentiels sur l'environnement acoustique;
 - fournir un plan de gestion du bruit, y compris l'identification des sources de bruit, une évaluation des mesures courantes d'atténuation du bruit, l'efficacité du rendement des dispositifs de contrôle du bruit, les programmes de pratiques exemplaires et les programmes d'amélioration continue, et déterminer la nécessité d'une surveillance de suivi aux fins de la validation du modèle ou en raison de préoccupations soulevées par le public. Les plans de gestion du bruit doivent tenir compte des éléments suivant : notification et planification des activités d'entretien, comme la purge expresse et la ventilation de l'équipement pendant les heures de clarté; notification aux résidences à proximité et aux autorités locales relativement aux plans et procédures de prévention et de gestion du bruit;
- fournir la distribution des événements sonores nocturnes de référence par rapport aux événements sonores individuels prévus la nuit à l'emplacement de chaque récepteur
- tenir compte des attentes de paix et de calme pour les récepteurs (par exemple, dans une zone rurale calme ou lors de l'utilisation du territoire par les peuples autochtones) et des politiques concernant le bruit (par exemple, les processus de résolution et de traitement des plaintes de la population)
- préciser et justifier l'approche utilisée pour déterminer dans quelle mesure les effets sonores découlant du projet sont négatifs et décrire tout changement des niveaux d'éclairage nocturne découlant du projet;
- décrire tout changement positif.

Le promoteur devrait se référer aux guides de Santé Canada « Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit » et « Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'air » pour s'assurer de fournir les informations et les analyses que Santé Canada considère nécessaires pour évaluer les impacts du projet sur la santé humaine en lien avec les changements à

l'ambiance sonore et à la qualité de l'air. Il est demandé que le promoteur complète les listes de contrôle fournies dans ces guides (l'annexe B dans le guide sur le bruit et l'annexe A dans le guide sur la qualité de l'air) afin d'aider Santé Canada et les autres participants à vérifier si les principaux éléments d'une évaluation des impacts sonores ou sur la qualité de l'air ont été complétés et à identifier l'emplacement de ces informations dans l'étude d'impact. Ces listes de contrôle faciliteront l'examen de l'étude d'impact par Santé Canada et seront particulièrement utiles si les analyses sur ces aspects se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

12.2. Eaux souterraines et eaux de surface

En ce qui concerne les effets potentiels du projet sur le système hydrogéologique physique, l'étude d'impact doit :

- décrire toute interaction entre le projet et les eaux souterraines et les eaux de surface, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- les lieux d'interaction avec les eaux souterraines;
- décrire les possibles changements aux flux des eaux souterraines et tout effet attribuable aux changements;
- identifier les puits à proximité, en fournissant les critères des limites spatiales prises en compte, et décrire la possibilité que la quantité et la qualité de l'eau du puits soient touchées.
- Le promoteur devra également indiquer si les plans d'eau et cours d'eau visés pour y prélever de l'eau abritent des poissons ou sont fréquentés par des poissons, ainsi que l'effet potentiel des prélèvements d'eau (et rejet d'eau le cas échéant) sur le poisson et son habitat incluant la quantité et la qualité des eaux prélevées dans le milieu naturel (débit ou volume disponibles), tout traitement effectué sur ces eaux (p.ex. ajout d'un traceur) ainsi que les conditions de retour de ces eaux dans les eaux réceptrices (points de retour, techniques utilisées, volumes, débits, durées contaminants), ainsi que les effets sur le plan ou cours d'eau;
- décrire les contaminants possiblement associés au projet qui pourraient affecter la qualité de l'eau;
- fournir une évaluation des migrations hors site des eaux souterraines touchées et une analyse des capacités d'atténuation des contaminants à l'intérieur des unités hydrogéologiques dans la zone du projet afin d'identifier le potentiel de contamination des eaux de surface;

En ce qui concerne les effets potentiels du projet sur la qualité et la quantité de l'eau du milieu récepteur, l'étude d'impact doit :

- décrire les effets du projet sur la qualité des eaux du milieu récepteur, incluant ceux associés aux traversées de cours et de plans d'eau, aux travaux de dérivation, d'assèchement ainsi que de prélèvements des eaux et au retour des eaux usées dans le milieu récepteur, aux exfiltrations provenant des piles de matériaux et autres résidus, aux débordements des fosses d'excavation ou de forage et aux eaux de ruissellement de surface provenant des surfaces de travail;

- pour chaque plan et cours d'eau susceptible d'être touché par une ou des activités du projet, décrire le programme d'évaluation de la qualité des eaux de surface et souterraines durant les travaux, y compris le choix et la localisation des sites d'échantillonnage en amont et en aval des travaux, les paramètres physico-chimiques et les constituants chimiques qui seront mesurés, la durée et la fréquence de la surveillance, le protocole d'échantillonnage et le protocole d'analyse, ainsi que les mesures d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité. Lorsqu'applicable, les paramètres mesurés doivent notamment être comparés aux critères des Recommandations canadiennes du CCME pour la qualité des eaux;
- présenter tout plan de gestion de la qualité et de la quantité des eaux associés aux travaux, incluant les mesures d'atténuation proposées et les justifications pour appuyer l'efficacité des mesures proposées;
- en ce qui concerne les effets potentiels du projet sur la qualité de l'eau résultant du drainage rocheux acide ou de la lixiviation des métaux, l'étude d'impact doit identifier (et présenter sur des cartes) les zones présentant une possibilité de drainage rocheux acide et décrire les effets en cas d'exposition résultant du projet;
- fournir une estimation de la possibilité que les matériaux extraits durant les travaux d'excavation et de forage soient des sources de drainage rocheux acide ou de lixiviation des métaux, les zones et volumes touchés ainsi qu'une estimation du temps qui pourrait s'écouler avant le drainage rocheux acide ou la lixiviation des métaux;
- décrire les méthodes utilisées et des résultats afin d'estimer le drainage rocheux acide et la lixiviation des métaux sur des échantillons de matériaux rocheux issus de l'excavation et des forages.
- décrire les méthodes de prévention, de gestion et de contrôle du drainage rocheux acide et de lixiviation des métaux pendant les périodes de construction, d'exploitation, de fermeture et de démantèlement.

Le promoteur devrait se référer au guide de Santé Canada « Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives » pour s'assurer de fournir les informations et les analyses que Santé Canada considère nécessaires pour évaluer les impacts du projet sur la santé humaine en lien avec les changements à la qualité de l'eau. Il est demandé que le promoteur complète la liste de contrôle fournie dans ce guide (l'annexe A) afin d'aider Santé Canada et les autres participants à vérifier si les principaux éléments d'une évaluation des impacts sur la qualité de l'eau ont été complétés et à identifier l'emplacement de ces informations dans l'étude d'impact. Cette liste de contrôle facilitera l'examen de l'étude d'impact par Santé Canada et sera particulièrement utile si les analyses sur cet aspect se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact.

12.3. Milieux riverains, humides et terrestres

L'étude d'impact doit :

- décrire les interactions entre le projet et les environnements riverains et terrestres et les terres humides, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- décrire les **effets positifs ou négatifs directs, accidentels et cumulatifs prévus** sur les paramètres de biodiversité des milieux riverains, humides et terrestres, les effets de la fragmentation et les changements à la biodiversité régionale qui pourraient être causés par toutes les activités du projet, y compris, sans s'y limiter :
- déterminer les impacts sur les fonctions écologiques des milieux humides, notamment celles susceptibles d'altérer leur capacité de remplir leurs fonctions hydrologiques, biogéochimiques, climatiques ou liées à l'habitat des oiseaux migrateurs, des espèces en péril inscrites à la LEP, LEVD et LEMV, et des espèces évaluées par le COSEPAC comme étant en péril ;
- décrire la méthodologie utilisée pour déterminer les impacts;
- fournir une description globale des changements liés à la perturbation du paysage, y compris, sans s'y limiter, la fragmentation des habitat, la modification des bandes riveraines et les effets du projet sur les zones d'instabilité du sol;
- décrire tout changement hydrologique ou d'écoulement des eaux, permanent ou temporaire, qui pourrait modifier les régimes d'humidité ou les conditions de drainage, et décrire les répercussions sur la végétation et les terres humides, incluant le cas échéant sur le poisson et son habitat;
- décrire tout changement lié à la qualité, compaction, érosion et perte de sol qui pourrait résulter en une perte de productivité des sols;
- décrire les méthodes de débroussaillage et d'entretien de l'emprise du gazoduc ainsi que l'impact potentiel sur les espèces, la biodiversité et les espèces ayant une importance culturelle;
- décrire l'impact de la construction du gazoduc sur les eskers situés à proximité ainsi que la diminution potentielle de la croissance de lichen qui pourrait impacter l'habitat du caribou;
- décrire la nature des formations de surface ainsi que la profondeur à laquelle le gazoduc sera installé en incluant, sans s'y limiter, une carte (à l'échelle appropriée) des eskers s'y retrouvant;
- décrire les effets sur les sols et les sédiments des travaux d'excavation de tranchées, de forage, d'enfouissement des infrastructures souterraines et de compactage, de traversées de cours et de plans d'eau, d'assèchement, de dérivation et de prélèvements d'eau (p.ex. tests hydrostatiques). Ces effets incluent la modification de la topographie, l'érosion, la modification des pentes des berges et la remise en suspension des sédiments;
- décrire l'utilisation historique des terres et le risque de contamination des sols et des sédiments, ainsi que la possibilité de perte de fertilité des sols. Décrire toute contamination du sol connue ou soupçonnée dans la zone d'étude qui pourrait être de nouveau suspendue, rejetée ou autrement perturbée à la suite du projet;
- décrire tout changement positif (p. ex. des compensations qui entraînent la revégétalisation, de nouveaux milieux humides, etc.).

13.Effets sur les composantes valorisées - Environnement

13.1. Poissons et leur habitat

L'étude d'impact doit identifier clairement à toutes les étapes du projet quels éléments du milieu aquatique seront touchés et fournir une description des effets anticipés (positifs et négatifs, directs et indirects, temporaires et permanents) sur les poissons et son habitat au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*. Sans s'y limiter, pour chaque plan d'eau et cours d'eau touchés par le projet les éléments suivants doivent être documentés et pris en compte dans la détermination des effets :

- les techniques de franchissement et les critères pour déterminer les techniques proposées pour chaque franchissement;
- les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques, le poisson et son habitat (p. ex. empiètement dans le milieu aquatique, modification des substrats, déséquilibre dynamique, colmatage des frayères, etc.);
- les changements des conditions hydrologiques et hydrométriques sur l'habitat du poisson et les activités du cycle de vie des espèces de poissons (p. ex. reproduction, alevinage, alimentation et croissance, déplacements et migration, refuge hivernal), incluant le cas échéant sur les espèces en périls. Par exemple, tout changement dans les conditions de passage du poisson et comment les migrations et les mouvements de poisson sans entrave seront maintenus dans les cours d'eau pendant et après la construction du gazoduc doivent être décrits.
- l'incidence des travaux sur les zones riveraines qui pourraient affecter le poisson et son habitat. Par exemple, le retrait ou la modification de la végétation en rive au site de franchissement de plans d'eau et cours d'eau aura-t-il des répercussions sur le poisson et son habitat en augmentant le ruissellement et le transport des sédiments.
- le risque de mortalité de poisson associé au bruit causé par les activités du projet dans le milieu aquatique ou à proximité (p. ex. le dynamitage), ou encore, par l'entraînement de poissons lors d'activités de pompage d'eau (p. ex. pour la mise en place et le maintien de batardeaux dans le milieu aquatique) ou de prélèvement d'eau (p. ex. tests hydrostatiques). Le cas échéant, une évaluation de la mortalité doit être fournie (espèces, nombre d'individus, etc.).
- les risques associés à l'introduction de substance nocive dans le milieu aquatique fréquenté par le poisson (p. ex. boue de forage) L'accent doit être mis sur la prévention;
- les risques associés à l'introduction d'espèces envahissantes dans le milieu aquatique fréquenté par le poisson. L'accent doit être mis sur la prévention;
- les effets sur le poisson et son habitat des rejets dans le milieu aquatique des eaux utilisées pour les tests hydrostatiques;
- les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations de poissons et des espèces aquatiques en péril inscrites sur la liste provinciale ou fédérale;
- toute modification et utilisation des habitats (y compris la capacité d'accéder à l'habitat), incluant le cas échéant la résidence et l'habitat essentiel des espèces en péril;

- les niveaux de contaminants dans les espèces récoltées et leurs proies en mettant l'accent sur les aliments traditionnels récoltés par les peuples autochtones.
- tous autres effets susceptibles de toucher le poisson et son habitat dans le cadre du projet.

L'étude d'impact doit également prendre en compte et inclure :

- un examen de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes sensibles pour les poissons (p.ex. reproduction), et tout effet potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
- une évaluation des risques d'introduction et d'intrusion possible d'espèces aquatiques envahissantes en raison, par exemple, de l'utilisation des mêmes équipements et appareillages pour le franchissement des plans d'eau et cours d'eau.
- décrire tout besoin d'une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* ou d'un permis octroyé en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* et décrire tout examen des documents d'orientation de Pêches et Océans Canada.
- Le cas échéant, une évaluation des pertes anticipées d'habitat (temporaires ou permanentes) doit également être fournie dans l'étude d'impact en termes de superficie, de sensibilité d'habitat perdu (p. ex. : résilience des espèces touchées et leur dépendance à l'égard de l'habitat, rareté de l'habitat, résilience de l'habitat, contribution de à la productivité de pêches, espèces en péril, etc.) et d'importance (p.ex. : ampleur, intensité et persistance). Les pertes d'habitat doivent être clairement localisées et décrites. Il est recommandé de colliger l'information sous forme de carte à des échelles appropriées, ainsi que sous forme de tableau.
- décrire toutes les interactions entre le projet et le poisson et son habitat.

13.2. Oiseaux résidents et migrateurs et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire les interactions entre le projet et les oiseaux, les oiseaux migrateurs et leur habitat, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- décrire les effets nocifs ou positifs qui sont prévus directs, indirects et cumulatifs sur les oiseaux migrateurs, y compris les effets sur le niveau de population qui pourraient être causés par toutes les activités du projet, dont :
 - la préparation du site ou l'enlèvement de la végétation;
 - le dépôt de substances nocives dans des eaux fréquentées par des oiseaux migrateurs;
 - le torchage du gaz;
 - la remise en état du site;
- voir le *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux* aux annexes 2 et 3 pour un aperçu des impacts possibles des projets de gazoduc sur les oiseaux (<http://publications.gc.ca/site/fra/9.598457/publication.html>);
- analyser les effets prévus pour 1) tous les oiseaux, 2) chaque CV et 3) les espèces prioritaires des RCO, et inclure les impacts pertinentes décrites dans les annexes 2 et 3. Inclure des analyses

distinctes pour chaque activité, composante et phase du projet. Tenir compte des sources d'erreur pour toutes les analyses afin de s'assurer que les estimations finales des impacts indiquent la meilleure estimation de la précision;

- dans la mesure du possible, les réponses non linéaires, indirectes et synergiques au projet devraient être explicitement explorées;
- toute hypothèse concernant le déplacement devrait être justifiée à l'aide de références scientifiques et les inventaires devraient fournir la preuve qu'il existe un habitat disponible pour permettre le déplacement selon une variété de scénarios de population. Par exemple, il devrait être clair qu'une population croissante ne sera pas limitée par la perte d'habitat le long de ZP;
- décrire les changements à court et à long terme causés aux habitats et aux sources de nourriture des oiseaux migrateurs et non migrateurs (types de couverts, unité écologique de la zone en matière de qualité, de quantité, de distribution et de fonctions) ainsi qu'une distinction établie entre les deux catégories d'oiseaux, y compris les pertes, les changements structurels et la fragmentation des habitats riverains (herbiers aquatiques et marais intertidaux), les milieux terrestres (p. ex. : prairies, zones boisées, forêts anciennes, zones après un feu) et humides fréquentés par les oiseaux;
- considérer les habitats importants, notamment :
 - les eskers,
 - les forêts,
 - les zones tampons riveraines,
 - les tourbières ombrotrophes ou minérotrophes,
 - les autres milieux humides,
 - les eskers et autres formations géologiques de même nature;
 - les eaux libres.
- décrire les changements aux relations oiseau-habitat, à la biodiversité, à l'abondance et à la densité de la communauté aviaire qui font appel à divers écosystèmes et types d'habitats :
 - Une attention particulière devra être portée au changement dans la détection avant et après la réalisation du projet. Par exemple, les structures linéaires permettent des distances de détection plus grandes tel que décrit dans l'article de Yip *et al.*, 2017 intitulé « Dérivation expérimentale de distances de détection d'enregistrements audio et d'observateurs humains permettant l'analyse intégrée de points d'écoute ». Par conséquent, toute estimation de l'abondance ou de la présence doit refléter la détection différentielle;
- décrire le changement au risque de mortalité, y compris à la suite d'une collision des oiseaux migrateurs avec des émissions de torchage du gaz, des éléments d'infrastructure du projet, des navires et des véhicules;
 - Les inventaires devraient couvrir une fenêtre temporelle qui comprend une variété d'utilisation de l'aire du projet par les espèces diurnes et nocturnes;
 - Les impacts indirects doivent être considérés, tel que les déplacements accrus des prédateurs, dans l'évaluation et la prévision des impacts sur la mortalité.

- décrire les effets accessoires causés par une perturbation accrue (p. ex. sons, lumière, présence des travailleurs), une abondance relative des déplacements en considérant les périodes cruciales pour les oiseaux, notamment la reproduction, la migration et l'hivernage.
 - Si une hypothèse de déplacement temporaire est faite pendant les phases d'activité du projet, appuyer l'hypothèse par des preuves scientifiques ou par l'étude et le suivi au sein de la ZP à mesure que le projet est réalisé.
- décrire les effets éventuels directs des contaminants et de la bioaccumulation de contaminants des oiseaux résidents et migrateurs, y compris ceux pouvant être consommés par les peuples autochtones.

Le promoteur est encouragé à traiter les types d'oiseaux suivants en tant que composantes valorisées, et d'organiser la discussion sur les impacts potentiels en conséquence:

- la sauvagine,
- les oiseaux de proie,
- les oiseaux de rivage,
- les oiseaux forestiers,
- les oiseaux des tourbières ombrotrophes/minérotrophes,
- les autres oiseaux des milieux humides,
- les espèces d'oiseaux en péril*. Chacune de ces espèces doit être considérée séparément comme une CV (p. ex Hirondelle rustique, Paruline du Canada, Martinet ramoneur, Engoulevent d'Amérique, Engoulevent bois-pourri, Garrot d'Islande, Pioui de l'est, Grive des bois, Gros-bec errant, Moucherolle à côtés olive, Hibou des marais, Râle jaune, Quiscale rouilleux, Faucon pèlerin, etc.);

*Notez que, dans toutes les sections suivantes, les espèces d'oiseaux en péril sont incluses dans les sections relatives aux oiseaux et que l'information qui les concerne ne se répète pas dans les sections concernant les espèces en péril.

13.3. Faune terrestre et son habitat

L'étude d'impact doit décrire les interactions entre le projet et la faune terrestre et son habitat, y compris les détails suivants:

- décrire les effets négatifs potentiels directs, accessoires et cumulatifs sur d'autres espèces sauvages et habitats fauniques, y compris les effets sur les populations qui pourraient être causés par toutes les activités du projet, dont tout corridor d'accès linéaire (routes, lignes de transport, emprises), particulièrement à proximité des milieux humides, des habitats lacustres et riverains et sur les corridors migratoires;
- décrire les effets éventuels directs des contaminants et de la bioaccumulation de contaminants sur la faune terrestre, y compris les espèces pouvant être consommés par les peuples autochtones;

- décrire les méthodes de débroussaillage et d'entretien de l'emprise du gazoduc ainsi que l'impact potentiel sur les espèces, la biodiversité et les espèces ayant une importance culturelle;
- Les gouvernements provinciaux du Québec (MFFP) et de l'Ontario (MEPNP) devraient être considérés comme une source d'information sur les méthodologies appropriées pour prédire les impacts sur la faune;
- décrire les effets sur la biodiversité faunique terrestre compte tenu des paramètres de biodiversité, des effets de la fragmentation et des changements à la biodiversité régionale;
- décrire les effets négatifs potentiels du projet désigné sur les espèces mentionnées comme étant importantes pour les peuples autochtones et les collectivités locales, et sur l'habitat de ces espèces qui ne sont pas actuellement inscrites en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* ou des lois provinciales;
- fournir une évaluation de l'effet de tout nouvel accès routier ou de tout droit de passage sur le risque de mortalité de la faune et les habitudes de déplacement;
- décrire les changements de l'habitat principal des espèces importantes dans le contexte de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- La détérioration ou la perte d'habitats pouvant affecter la biodiversité des milieux par :
 - l'introduction d'espèces invasives, la perte et la fragmentation du couvert forestier,
 - l'augmentation de la prédation de la faune le long de l'emprise du gazoduc, pendant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture, la dégradation des populations d'animaux sauvages due à un accès accru des chasseurs à l'emprise du gazoduc et aux routes et corridors.

13.4. Espèces en péril

L'étude d'impact doit décrire les interactions entre le projet et les espèces et les collectivités écologiques en péril, y compris les détails suivants:

- décrire les effets négatifs potentiels directs, accessoires et cumulatifs du projet sur les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et, le cas échéant, sur leur habitat essentiel (y compris son étendue, sa disponibilité et la présence de caractéristiques biophysiques);
- l'analyse des effets potentiels devrait être faite pour chaque espèce en péril. Pour bien appréhender les effets ou les avantages d'une solution de rechange par rapport à une autre, tous les paramètres pertinents pour les espèces en péril devraient être pris en considération;
- il faut inclure des analyses distinctes pour chaque activité, composante et phase du projet;
- il est nécessaire d'effectuer des suivis post-construction pour vérifier les impacts appréhendés.
- En ce qui concerne la description des effets sur les **CHAUVES-SOURIS** :
 - Tenir compte de tous les impacts sur les habitats d'alimentation, les hibernacles, les sites de repos, les maternités et les corridors de déplacement lors de l'évaluation des effets sur les populations locales et régionales.
 - Identifier les aires de repos potentiels, les maternités, les hibernacles, l'habitat d'alimentation et les corridors de déplacement dans la région locale ainsi que les impacts potentiels du projet sur ces habitats ou sur leurs fonctions particulières pour les chauves-souris. Lorsque les aires

de repos artificiels (c.-à-d. les bâtiments) sont rares dans le paysage, il faut porter une attention particulière à la l'identification des structures naturelles.

- En ce qui concerne la description des effets sur le **CARIBOU** :
 - Fournir une évaluation des impacts négatifs potentiels sur l'habitat du caribou boréal (p. ex. à l'échelle de l'aire répartition QC-1)
 - Évaluer les effets de toutes les perturbations linéaires (p. ex. nouvel accès routier ou emprises) sur le caribou, y compris les déplacements entre les habitats saisonniers, pour tenir compte de la perte fonctionnelle d'habitats et des effets de la prédation plus grande. Dans cette évaluation, appliquer une zone tampon de 500 mètres aux caractéristiques anthropiques cartographiées pour bien représenter les effets combinés de la prédation plus grande et des tendances de la perturbation sur l'habitat essentiel de la population de caribou à l'échelle nationale (Environnement Canada, 2011 : https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/virtual_sara/files/ri_boreale_caribou_des_bois_science_0811_fra.pdf).
 - Utiliser la modélisation à l'échelle de la population pour évaluer les effets de la perturbation projetée sur le caribou à l'échelle des limites de l'aire de répartition fédérale (Qc-1).
 - En ce qui concerne les effets sur l'habitat non perturbé à l'échelle de l'aire de répartition :
 - fournir un bilan (et un fichier SIG, si disponible) des perturbations ajoutées par le projet à l'aide d'une zone tampon de 500 m, en utilisant la formule suivante :
 - Pour l'aire de répartition QC-1 qui présente moins de 65% d'habitat non perturbé : (empreinte du projet + zone tampon de 500 m) – (aire des altérations permanentes + 500m). L'habitat perturbé se définit comme l'habitat présentant i) des perturbations anthropiques visibles sur les images Landsat à l'échelle 1:50 000, y compris l'habitat situé dans une zone tampon de 500 m de la perturbation anthropique et/ou ii) des perturbations causées par les incendies dans les 40 dernières années, d'après les données fournies par les compétences provinciales et territoriales. Les altérations permanentes représentent les aménagements existants au sein d'une aire de répartition tels que les aménagements industriels et urbains, les infrastructures permanentes et les routes nivelées ou pavées qui, concrètement ou potentiellement, ne possèdent pas actuellement les caractéristiques biophysiques de l'habitat essentiel du caribou boréal.
 - déterminer si le projet est censé compromettre la capacité de maintenir les aires de répartition au seuil de gestion des perturbations et fournir une justification de la conclusion.
 - En ce qui concerne les effets sur les caractéristiques biophysiques telles que définies à l'annexe H du Programme de rétablissement du caribou boréal :
 - déterminer si le projet est censé éliminer ou modifier les caractéristiques biophysiques nécessaires au rétablissement ou à la survie du caribou boréal et fournir une justification de la conclusion.
 - En ce qui concerne les effets sur la connectivité :
 - déterminer si le projet devrait entraîner une réduction de la connectivité à l'intérieur de l'aire de répartition ou entre celles-ci et justifier la conclusion. Évaluer l'habitat et la

connectivité à l'échelle locale, régionale et de l'aire de répartition à l'aide de méthodes quantitatives (p. ex. analyse de la qualité de l'habitat, etc.) De plus, lorsque des données de télémétrie sont disponibles, évaluer les mouvements des individus porteurs d'un collier à l'aide de méthodes quantitatives (p. ex. analyse en étapes), pour déterminer les corridors de déplacement existants et la façon dont ils peuvent être affectés par l'élaboration du projet.

- En ce qui concerne les effets de la prédation :
 - déterminer si le projet devrait entraîner une augmentation de l'accès des prédateurs ou d'autres proies aux zones non perturbées et justifier la conclusion.
- En ce qui concerne les effets sur l'état des individus et de la population à l'échelle de l'aire de répartition :
 - fournir les meilleurs renseignements disponibles du MFFP concernant la taille et la tendance de la population;
 - fournir une évaluation des effets négatifs potentiels du projet sur l'état de la population (taille et tendance) à l'échelle de l'aire de répartition fédérale;
 - fournir une évaluation des effets négatifs potentiels sur les caribous de la forêt boréale (p. ex. perturbation sensorielle, mortalité, pollution), y compris les prises légales des peuples autochtones.
- décrire les effets négatifs potentiels directs, indirects et cumulatifs du projet sur les espèces protégées par les lois provinciales et sur les collectivités écologiques et sur les espèces évaluées par le COSEPAC comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur l'habitat potentiel de ces espèces qui ne sont pas actuellement inscrites en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*;
- déterminer les périodes critiques (p. ex. mise bas, rut, frai, vêlage, reproduction, repos), les distances de recul ou d'autres restrictions liées à ces espèces;
- déterminer les autorisations ou permis provinciaux, territoriaux ou fédéraux qui pourraient être requis relativement à l'espèce en péril;
- fournir, pour chaque espèce en péril, les résultats des inventaires et la cartographie détaillée de leur habitat incluant les caractéristiques importantes de l'habitat pour tout le territoire domanial;
- déterminer clairement l'emplacement du territoire domanial ou non domanial dans la zone d'étude et les différencier dans la présentation de l'information concernant toutes les espèces en péril :
 - par exemple, la perturbation totale de l'habitat du caribou boréal devrait être présentée à l'échelle de l'aire de répartition, mais elle devrait aussi être présentée de manière à indiquer clairement les perturbations de l'habitat essentiel dans les limites du territoire domanial.
- décrire les discussions tenues avec l'autorité fédérale appropriée (Environnement et Changement climatique Canada, Pêches et Océans Canada, Parcs Canada) pour l'obtention d'un permis en vertu de la LEP.
- décrire toutes les solutions de rechange raisonnables au projet qui permettraient d'éviter l'effet potentiel sur l'espèce et son habitat, en accordant une attention particulière à l'habitat essentiel

- décrire toutes les mesures réalisables qui seront prises pour éviter ou atténuer les répercussions du projet sur l'espèce et son habitat essentiel;
- démontrer que des mesures d'évitement et d'atténuation seront appliquées aux espèces en péril. Les programmes de rétablissement fourniront des renseignements comme les objectifs en matière de population et de répartition, ainsi que l'orientation stratégique pour le rétablissement;
- décrire les effets résiduels que le projet est susceptible d'avoir après application des mesures d'évitement ou d'atténuation, y compris l'étendue, la durée et l'ampleur des effets sur :
 - le nombre d'individus tués, blessés et brimés;
 - le nombre de résidences endommagées ou détruites;
- décrire la superficie, les caractéristiques biophysiques et l'emplacement de l'habitat, y compris de l'habitat essentiel touché (p. ex. détruit, modifié de façon permanente, perturbé);
- décrire toutes les mesures réalisables qui seraient prises pour éliminer l'effet des travaux ou de l'activité sur les espèces et leur habitat, y compris leur habitat essentiel;
- rendre compte de la façon dont le projet et les mesures d'atténuation sont compatibles avec le programme de rétablissement, le plan d'action ou le plan de gestion pour l'espèce.

En ce qui concerne les autres espèces en péril, chacune de ces espèces doit être considérée séparément comme une CV (p. ex. carcajou, caribou boréal, petite chauve-souris brune, chauve-souris nordique, pipistrelle de l'est, tortue des bois, tortue mouchetée, tortue serpentine, etc.).

13.5. Changements climatiques

Les exigences suivantes se basent sur le document *Évaluation stratégique des changements climatiques* (ECSS) élaboré par ECCC. La version préliminaire de l'ECSS fournit une orientation sur les exigences en matière de renseignements liés aux changements climatiques tout au long du processus d'évaluation d'impact¹¹. L'étude d'impact doit :

- fournir une description de chacune des principales sources d'émissions de GES du projet;
- fournir l'estimation annuelle des émissions de GES de chaque source;
- fournir une description qualitative des impacts positifs et négatifs du projet sur les puits de carbones, incluant la modification et la destruction de milieux humides;
- fournir une estimation quantitative des émissions nettes de GES et de l'intensité des émissions annuelles pour chaque année de la durée de vie du projet, y compris une évaluation du degré d'incertitude.
 - Inclure dans ce calcul les émissions fugitives et d'évacuation et prendre en compte les scénarios où les turbines des stations de compression sont alimentées au gaz naturel ou à l'électricité;

¹¹ L'évaluation stratégique des changements climatiques élaborée par Environnement et Changement climatique Canada est disponible ici : <https://www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca>

- indiquer les émissions de GES en pourcentage du total des émissions, en pourcentage des émissions de GES provinciales et nationales rapportées et en pourcentage des cibles gouvernementales de réduction de GES; répertorier et expliquer les lois, règlements et politiques relatifs aux changements climatiques s'appliquent aux émissions de GES du projet et préciser dans quelle mesure;
- décrire de quelle façon le projet désigné pourrait avoir une incidence sur les émissions mondiales de GES, y compris les scénarios suivants :
 - advenant un risque de fuite de carbone si le projet n'était pas construit au Canada, l'étude d'impact pourrait inclure une explication de la probabilité et de la fuite de carbone si le projet n'était pas approuvé;
 - si un projet permettait de déplacer les émissions à l'échelle internationale, l'étude d'impact pourrait décrire comment le projet est susceptible d'entraîner des réductions globales des émissions.
- Faire une évaluation des émissions de GES en amont du projet, incluant la partie A et B, telles que décrites dans l'ÉSCC et qui comprend les éléments ci-dessous. De l'information supplémentaire pour l'évaluation des émissions en amont est fournie à l'Annexe 1 de la Partie 2:
 - soumettre une estimation quantitative des émissions de GES en amont associées au projet en se fondant sur la capacité maximale du projet y compris l'information sur la méthode, les données, les hypothèses et l'approche pour estimer ces émissions de GES en amont;
 - fournir une analyse qualitative sur l'effet d'accroissement des émissions de GES en amont, décrivant les conditions selon lesquelles les émissions en amont estimées pourraient se produire peu importe si le projet se réalise.
 - Si les émissions prévues de GES en amont ne dépassent pas 500 kt d'éq. CO₂ par année, fournir une justification expliquant cette prévision.
- En plus de cet élément, consulter également les Dispositions transitoires pour le dépôt de la REC (daté du 22 août 2019) pour obtenir d'autres orientations sur les émissions de GES et les changements climatiques.

14. Effets sur les composantes valorisées - Santé humaine

Les répercussions sociales, économiques, sanitaires et environnementales sont interreliées. Les changements dans l'un ou l'autre de ces domaines entraînent souvent des changements dans les autres. Dans le contexte des changements prévus à l'environnement naturel, aux conditions sociales et économiques découlant du projet, le promoteur doit évaluer les effets négatifs et positifs du projet sur la santé humaine. Les interconnexions entre la santé humaine et les autres composantes valorisées et les interactions entre les effets doivent être décrites.

Le promoteur doit décrire de quelle façon les connaissances autochtones et communautaires ont été utilisées pour recueillir des données de référence et évaluer les effets sur la santé, et subdiviser la source de connaissances communautaires, mais aussi les données sociales, économiques et de santé,

selon la représentation selon le sexe, l'âge et d'autres facteurs d'identité pertinents pour la collectivité afin d'appuyer la détermination des effets disproportionnés par l'application de l'ACS+. Lors de l'évaluation des effets, l'analyse devrait prendre en considération les circonstances dans lesquelles des sous-groupes représentatifs de la diversité pourraient, en raison de leur situation particulière dans une collectivité, subir des effets négatifs du projet désigné plus graves que d'autres, ou ne pas profiter des retombées éventuelles.

L'évaluation doit illustrer une compréhension des liens et des voies suivies par les effets, de sorte que lorsqu'on prévoit un changement dans un domaine, on comprend quels autres effets ou conséquences peuvent être ressentis dans les autres domaines. L'application de l'approche des déterminants de la santé à l'évaluation des effets sur la santé humaine appuiera la détermination de ces liens ainsi que des effets disproportionnés dans des sous-groupes.

Toutes les interconnexions entre la santé humaine et les autres composantes valorisées et les interactions entre les effets doivent être décrites. Une évaluation des impacts sur la santé ¹²(ÉIS) réalisée selon des pratiques exemplaires et menée par des personnes qualifiées serait appropriée pour saisir les effets positifs et négatifs potentiels sur les facteurs socio-économiques, en plus des facteurs biophysiques généralement inclus dans une évaluation environnementale. L'ÉIS prend en compte les préoccupations de la communauté et incorpore généralement une « analyse comparative entre les sexes plus » afin d'indiquer comment les activités de chaque projet peuvent affecter les sous-groupes de la population de différentes manières.

L'étude d'impact doit :

- employer les meilleures pratiques dans les méthodes d'évaluation des impacts sur la santé (voir Santé Canada, 2019. Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : évaluation des risques pour la santé humaine - <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-evaluation-impacts-sante-humaine-evaluation-risques.html>);
- fournir une évaluation des effets négatifs et positifs sur la santé humaine ou des changements apportés au profil de santé de référence en fonction des changements apportés aux conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques, en mettant l'accent sur les effets sur les résultats pour la santé, les risques ou les déterminants de la santé en tenant compte, notamment, des changements éventuels à :
 - la qualité de l'air;
 - l'exposition au bruit et les effets des vibrations;
 - la disponibilité actuelle et future (y compris la contamination ou la qualité) des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels);

¹² Combination of procedures, methods and tools by which a policy, program or project may be judged as to its potential effects on the health of a population, and the distribution of those effects within the population." (European Centre for Health Policy, 1999 - http://www.healthedpartners.org/ceu/hia/hia01/01_02_gothenburg_paper_on_hia_1999.pdf).

- la disponibilité actuelle et future (y compris la contamination ou la qualité) de l'eau potable et de l'eau utilisées à des fins récréatives et culturelles);
- décrire comment les contaminants liés au projet potentiellement dans l'eau, l'air ou le sol peuvent être absorbés dans les aliments traditionnels (c'est-à-dire les aliments qui sont piégés, pêchés, chassés, récoltés ou cultivés à des fins de subsistance, culturelles ou médicinales);
- identifier toutes les voies potentielles d'exposition aux contaminants;
- fournir une justification détaillée pour tout contaminant potentiellement préoccupant (CPP) ou voie d'exposition qui serait exclu et / ou éliminé de l'évaluation des risques pour la santé humaine;
- déterminer les effets prévus du projet sur la qualité et la quantité des eaux souterraines ou de surface utilisées à des fins domestiques;
- décrire et quantifier le risque pour la santé lié à l'exposition aux CPP via la consommation d'aliments traditionnels;
- fournir une justification si l'on détermine qu'une évaluation du risque de contamination des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels ou d'autres voies d'exposition, comme l'inhalation) n'est pas nécessaire ou si certains contaminants sont exclus de l'évaluation;
- effectuer un énoncé du problème afin de déterminer si une évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine (ERSH) plus poussée est requise. Le promoteur doit fournir une justification ou une explication si la formulation du problème indique qu'une évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine plus poussée n'est pas justifiée;
- Énoncé du problème : Étape de l'ERSH consistant à identifier les principaux facteurs à prendre en compte dans l'évaluation des risques. Elle traite brièvement des éléments suivants :
 - l'identification des limites de l'étude;
 - l'identification des contaminants potentiellement préoccupant (CPP) actuels et futurs;
 - Contaminant potentiellement préoccupant : Toute substance chimique dont la concentration dans un milieu environnemental est susceptible d'être élevée en raison des activités du projet peut être d'abord considérée comme un contaminant potentiellement préoccupant (CPP). Toutefois, s'il est établi que la somme des concentrations modélisées et des concentrations de fond est en deçà des directives, des normes ou des critères - basés sur la protection de la santé - du milieu touché, l'étape de l'énoncé du problème de l'évaluation des risques pourra en conclure qu'il n'est pas nécessaire de traiter cette substance chimique comme un CPP dans une évaluation quantitative des risques.
 - l'identification des récepteurs humains actuels et futurs;
 - l'identification des voies d'exposition actuelles et futures;
 - l'élaboration d'un modèle conceptuel de site illustrant les liens existant entre les CPP, les récepteurs et les voies d'exposition.
- Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine: L'Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine évalue les effets sur la santé de personnes exposées à des stressors biophysiques, notamment à des concentrations accrues de substances

chimiques présentes dans un milieu environnemental et liées à diverses phases d'un projet proposé (la construction, l'exploitation, la désaffectation et la post-fermeture, selon le cas).

- si une évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine est effectuée, l'évaluation doit se pencher sur toutes les voies d'exposition aux contaminants préoccupants afin de caractériser adéquatement les risques biophysiques potentiels pour la santé humaine. Une évaluation multimédia des risques pour la santé humaine pourrait être envisagée et réalisée pour tout contaminant potentiellement préoccupant présentant un risque déterminé et de multiples voies d'exposition;
- décrire et quantifier les effets potentiels sur le bien-être mental et social (p. ex. stress, dépression, anxiété, sentiment de sécurité);
- décrire et quantifier les activités liées au projet, les contaminants potentiellement préoccupants, les nuisances et les changements environnementaux, sociaux et économiques qui pourraient être des sources d'effets négatifs sur la santé humaine et les récepteurs humains éventuels;
- décrire et quantifier tout seuil utilisé à fin d'analyser les effets bio-physiques et indiquer si différents seuils ont été envisagés pour les populations vulnérables, y compris selon le sexe et l'âge. Fournir une justification pour tout seuil applicable qui n'est pas utilisé;
- dans les situations où les émissions dans l'atmosphère, dans l'eau ou sous forme de bruit liées au projet respectent les lignes directrices locales, provinciales, territoriales ou fédérales, lorsque des préoccupations du public concernant les effets sur la santé humaine ont été soulevées, fournir une description des préoccupations du public et de la façon dont elles ont été ou doivent être traitées;
- identifier les possibilités d'évitement de certaines sources d'eau potable ou récréative par les peuples autochtones en raison de la perception de contamination;
- sélectionner les paramètres d'eau potable selon les normes et recommandations applicables les plus strictes; déterminer les effets visuels ou esthétiques prévus du projet sur l'utilisation actuelle des terres dans la zone d'étude;
- identifier tout facteur de stress émotionnel ou social pouvant découler des phases projet, notamment :
 - les préoccupations à l'égard de la sécurité du public suscitées par la construction ou par des accidents ou défaillances liés à l'exploitation des installations;
 - la perturbation des activités quotidiennes normales.
- Décrire les effets éventuels, directs et indirects/imprévus sur l'accès et les obstacles à l'accès aux services de santé, y compris l'utilisation accrue des services de santé et des services sociaux connexes dans les collectivités pertinentes, et examiner les obstacles à l'accès;
- décrire les effets potentiels sur l'accès aux services de santé, y compris l'utilisation accrue des services de santé et des services sociaux connexes dans les collectivités pertinentes;
- concernant la sécurité alimentaire, décrire les effets sur la disponibilité, l'utilisation et la consommation d'aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels) et les impacts sur la santé de ces effets;

- décrire la façon dont les connaissances communautaires et autochtones ont été utilisées pour évaluer les effets sur la santé humaine;
- appliquer l'ACS+ à tous les effets sur la santé, y compris les services de santé, et documenter la façon dont les effets éventuels ou les changements aux conditions de santé humaine pourraient être différents pour des sous-groupes représentatifs de la diversité, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes communautaires pertinents (p. ex. femmes, jeunes, âgés); s'assurer que les besoins particuliers de ces groupes sont satisfaits.
- appliquer l'ACS+ à tous les effets sur la santé et documenter la façon dont les effets éventuels ou les changements aux conditions de santé humaine pourraient être différents pour des sous-groupes représentatifs de la diversité, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes communautaires pertinents (p. ex. femmes, jeunes, âgés);
- décrire tout effet positif sur la santé (p. ex. découlant de l'amélioration des possibilités économiques ou d'un meilleur accès aux services).

Le promoteur devrait se référer au guide de Santé Canada « Conseil pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Évaluation des risques pour la santé humaine » pour s'assurer de fournir les informations et les analyses que Santé Canada considère nécessaires pour évaluer les impacts du projet sur la santé humaine en lien avec une exposition à des contaminants chimiques par différentes voies d'exposition. Il est demandé que le promoteur complète la liste de contrôle fournie dans ce guide (l'annexe B) afin d'aider Santé Canada et les autres participants à vérifier si les principaux éléments de l'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine ont été complétés et à identifier l'emplacement de ces informations dans l'étude d'impact. Cette liste de contrôle facilitera l'examen de l'étude d'impact par Santé Canada et sera particulièrement utile si les analyses sur cet aspect se trouvent dans plusieurs sections de l'étude d'impact. Une explication détaillée doit être fournie si le promoteur n'applique pas les approches et méthodes d'évaluation suggérées par Santé Canada ou qu'il détermine qu'une telle évaluation n'est pas justifiée.

15.Effets sur les composantes valorisées – Conditions sociales

Dans le contexte des changements prévus à l'environnement biophysique et aux conditions sanitaires et économiques découlant du projet désigné, le promoteur doit évaluer les effets du projet sur les conditions sociales. Les interconnexions entre les composantes valorisées sociales et d'autres composantes valorisées et les interactions entre les effets doivent être décrites.

Les composantes valorisées qui nécessitent une évaluation sont énumérées ci-dessous, y compris certains facteurs et indicateurs à inclure dans l'analyse. Si, après avoir consulté les collectivités et mené une analyse plus poussée, le promoteur détermine que les renseignements et les composantes valorisées énumérés ci-dessous pourraient être mieux organisés et présentés d'une autre façon, il peut le faire en fournissant une explication et une justification de ces changements.

Le promoteur doit décrire la façon dont les connaissances autochtones et communautaires ont été utilisées pour recueillir des données de référence et évaluer les effets sociaux, et doit subdiviser la source de connaissances communautaires et autochtones en les représentant selon le sexe, l'âge et d'autres facteurs d'identité pertinents pour la collectivité afin d'appuyer la détermination des effets disproportionnés au moyen de l'application de l'ACS+. Lors de l'évaluation des effets sur les composantes valorisées énumérées ci-dessous, l'analyse devrait traiter des circonstances, dans les collectivités, où des sous-groupes représentatifs de la diversité, en raison de leur situation particulière, pourraient subir des effets négatifs du projet désigné d'une façon plus grave que d'autres, ou ne pas profiter des retombées éventuelles.

Comme cela s'applique à l'évaluation, l'analyse devrait décrire les objectifs des plans locaux ou régionaux d'aménagement du territoire ou des plans locaux ou régionaux de développement et la mesure dans laquelle le projet s'aligne sur ces plans pour éviter ou améliorer les répercussions sociales. En ce qui concerne les composantes valorisées énumérées ci-dessous, l'évaluation des effets devrait se pencher sur les possibilités d'améliorer les retombées pour les collectivités locales.

15.1. Services et infrastructures

L'étude d'impact doit :

- donner un aperçu des sources prévues d'effets socioculturels du projet sur la collectivité;
- décrire les interactions prévues entre la main-d'œuvre affectée à la construction, à l'exploitation et à l'entretien du projet, d'une part, et les collectivités, entreprises et résidents locaux, d'autre part;
 - doit être menée au niveau de la collectivité plutôt qu'au niveau individuel pour protéger la vie privée des individus et inclure la consultation des fournisseurs de services locaux, régionaux et autochtones, sociaux et culturels, les agences et les institutions, au besoin;
- évaluer les effets négatifs et positifs potentiels des changements aux conditions sociales, notamment :
 - la sécurité alimentaire;
 - les inégalités en matière de revenus;
 - les changements, à l'échelle des collectivités, qui influent sur les conditions sociales en raison de l'accroissement de la population, des camps de travailleurs, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
 - l'économie non commerciale et commerciale;
- décrire les effets de l'immigration et de l'émigration, y compris les changements dans la composition sociale et culturelle des collectivités concernées et les changements dans les populations;
- déterminer si les divisions sociales peuvent s'intensifier à la suite du projet;

- évaluer les effets sociaux éventuels associés à l'augmentation du revenu disponible, y compris les effets éventuels sur le coût de la vie, les changements négatifs et positifs du mode de vie, et la répartition des avantages entre les personnes touchées;
- décrire tous les effets prévus sur la langue;
- décrire les changements apportés aux paysages à la suite du projet et les effets potentiels sur le bien-être de la collectivité;
- tenir compte du risque de stress sur la cohésion de la collectivité, de la famille et du ménage, de l'alcoolisme et de la toxicomanie, ou des activités illégales ou potentiellement perturbatrices;
- appliquer l'ACS+ à l'information liée au bien-être de la collectivité et documenter en quoi les effets éventuels des changements au bien-être de la collectivité pourraient être différents pour des sous-groupes représentatifs de la diversité, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes pertinents (p. ex. femmes, jeunes, âgés).
- décrire les effets prévus sur les services et les éléments d'infrastructure locaux et régionaux dans la zone d'étude, y compris les effets positifs et négatifs sur :
 - l'hébergement (p. ex. accessibilité, disponibilité, pertinence), y compris les installations de camping;
 - les loisirs (p. ex. chasse, pêches, etc.) et les parcs;
 - l'élimination des déchets;
 - l'infrastructure routière et la sécurité routière;
 - la police et les pompiers;
 - les établissements d'enseignement et les garderies;
 - les services d'ambulance et de soins de santé;
 - les services publics;
- décrire tout besoin en matière de dépenses du gouvernement ou du promoteur pour des services, des installations ou des éléments d'infrastructure nouveaux ou élargis, découlant des effets du projet.
- Décrire les effets prévus sur les services locaux et régionaux dans la zone d'étude, y compris les effets négatifs et positifs sur :
 - l'hébergement, logement (p. ex. abordabilité, disponibilité, caractère approprié), y compris les terrains de camping;
 - les loisirs et les parcs;
 - l'élimination des déchets;
 - les services de police et d'incendie;
 - les services éducatifs, les installations et les garderies;
 - les services d'ambulance et de soins de santé;
 - tous les autres services possibles touchés.
- indiquer si des dépenses publiques ou engagées par le demandeur seront nécessaires pour mettre en place de nouveaux services ou éléments d'infrastructure, ou pour accroître ou agrandir ceux qui existent.

15.2. Utilisation des terres et des ressources

L'étude d'impact doit :

- décrire les interactions possibles du projet désigné avec les activités locales et régionales d'utilisation des terres et des ressources, y compris les effets positifs et négatifs sur :
 - les corridors de transport et de services publics;
 - l'utilisation de terrains résidentiels;
 - les opérations forestières;
 - les pourvoies commerciales;
 - l'agriculture, y compris les effets prévus sur la santé et la productivité du bétail;
 - d'autres utilisations des terres;
- décrire les effets prévus sur les loisirs (p. ex. chasse, pêche, randonnée, observation de la faune, plaisir esthétique) par la collectivité et les peuples autochtones, y compris les effets sur :
 - l'accès aux ressources;
 - la quantité et la qualité des ressources;
 - l'expérience globale acquise dans le cadre d'activités récréatives, y compris les effets du bruit;
- décrire les changements apportés aux paysages à la suite du projet;
- déterminer les effets prévus du projet sur la qualité et la quantité des eaux souterraines ou de surface et les conséquences sur les utilisations récréatives.

15.3. Navigation

L'étude d'impact doit :

- fournir une liste des voies navigables à l'intérieur, au-dessus, en dessous ou au travers desquelles, ou encore sur lesquelles, un corridor de transport d'électricité pourrait passer, et préciser la méthode de franchissement proposée;
- fournir une liste des composantes connexes qui seront construites à l'intérieur, au-dessus, en dessous ou au travers de voies navigables, ou encore sur de telles voies, à l'appui d'un projet de transport d'électricité (p. ex. des ponts temporaires ou permanents);
- décrire les utilisateurs des voies navigables susceptibles d'être touchés et décrire les consultations menées auprès des utilisateurs des voies navigables et des peuples autochtones au sujet de l'utilisation de la navigation, des problèmes soulevés et de la façon dont les problèmes ont été réglés;
- décrire les effets du projet sur la navigation et la sécurité de la navigation.

15.4. Bien-être des collectivités

L'étude d'impact doit :

- évaluer les effets positifs et négatifs potentiels des changements aux conditions sociales, notamment :
 - la sécurité alimentaire;
 - les inégalités en matière de revenu;

- les changements, à l'échelle des collectivités, qui affectent les conditions sociales en raison de l'accroissement de la population, des camps de travailleurs, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
- l'économie non commerciale ou commerciale;
- décrire les effets de l'immigration et de l'émigration, y compris les changements dans la composition sociale et culturelle des collectivités concernées et les changements dans les populations et les autres risques, comme une plus grande propagation des infections transmises sexuellement et du VIH et la violence fondée sur le genre (p. ex. le harcèlement ou la traite des personnes);
- déterminer si les divisions sociales pourraient s'intensifier à la suite d'un projet;
- étudier les obstacles empêchant de profiter des effets positifs sur les conditions sociales et en quoi ils sont accentués entre les divers sous-groupes;
- évaluer les effets sociaux potentiels associés à l'augmentation du revenu disponible, y compris les effets potentiels sur le coût de la vie, les changements positifs et négatifs du mode de vie, et la répartition des avantages entre les personnes touchées représentatifs de la diversité;
- décrire tous les effets prévus sur la langue;
- décrire les changements apportés aux paysages à la suite du projet et les effets potentiels sur le bien-être de la collectivité;
- tenir compte du risque de stress sur la cohésion de la collectivité, de la famille et du ménage, de l'alcoolisme et de la toxicomanie, ou des activités illégales ou potentiellement perturbatrices;
- appliquer l'ACS+ à l'information liée au bien-être de la collectivité et documenter en quoi les effets éventuels des changements au bien-être de la collectivité pourraient être différents pour des sous-groupes représentatifs de la diversité, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes pertinents (p. ex. femmes, jeunes, aînés).

15.5. Construction, emplacement ou chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural

L'étude d'impact doit :

- dans l'éventualité où des travaux pouvant perturber le sol, en surface ou en profondeur, aient lieu sur des terres domaniales, une étude du potentiel archéologique devra être réalisée pour tout l'ensemble du territoire domanial touché. En fonction des recommandations de cette étude, des travaux de terrain (inspection visuelle sans couvert de neige, inventaire archéologique, ou autre) pourraient être nécessaires. Ces expertises peuvent mener, en fonction des résultats, à des mesures d'atténuation relatives aux résultats obtenus, qui peuvent prendre la forme, par exemple, de fouilles intensives d'un site donné ou à une proposition de modification du tracé prévu.
- sur les terres de juridiction provinciale, les travaux pouvant perturber le sol en surface ou en profondeur devraient se conformer à la *Loi sur le patrimoine culturel* du Québec et le *Règlement sur la recherche archéologique*.

16. Effet sur les composantes valorisées - Conditions économiques

Dans le contexte des changements prévus à l'environnement biophysique et aux conditions sanitaires et sociales, le promoteur doit évaluer les effets du projet sur les composantes valorisées économiques. Toutes les interconnexions entre ces composantes valorisées économiques et d'autres composantes valorisées et les interactions entre les effets doivent être décrites.

Le promoteur doit décrire la façon dont les connaissances communautaires et autochtones ont été utilisées pour recueillir des données de référence et évaluer les effets économiques, et doit subdiviser la source de connaissances communautaires et autochtones en la représentant selon le sexe, l'âge et d'autres facteurs d'identité pertinents pour la collectivité afin d'appuyer la détermination des effets disproportionnés au moyen de l'application de l'ACS+. Lors de l'évaluation des effets sur les composantes valorisées énumérées ci-dessous, l'analyse devrait traiter des circonstances, dans une collectivité, où des sous-groupes représentatifs de la diversité pourraient, en raison de leur situation particulière, subir des effets négatifs du projet de façon plus grave que d'autres, ou ne pas profiter des retombées éventuelles.

L'évaluation des effets économiques doit tenir compte de l'échelle temporelle pour la construction, l'exploitation et les étapes suivantes, afin d'évaluer la possibilité de cycles d'emballement-effondrement qui pourraient être associés au projet et d'éviter ces cycles.

L'étude d'impact doit comprendre :

- une description des plans visant à encourager les possibilités d'emploi, d'approvisionnement et de contrats à l'échelle locale, y compris pour les groupes sous-représentés, et indiquer la capacité des entreprises locales de soumissionner pour obtenir des contrats liés au projet;
- une description des plans visant à encourager le recrutement, le perfectionnement et le maintien en place des groupes sous-représentés dans le projet, et analyser le potentiel d'accroissement de l'emploi chez les femmes et autres sous-groupes dans le secteur et des travailleurs locaux de façon plus générale;
- une description de tout programme de formation ou d'éducation ou toute bourse que le promoteur appuie afin d'améliorer les possibilités d'emploi pour les résidents locaux, y compris pour les groupes sous-représentés;
- s'il y a lieu, une description des plans de perfectionnement de la main-d'œuvre associés au projet en matière de diversité et d'inclusion.
- les effets prévus du projet sur la qualité et la quantité des eaux souterraines ou de surface utilisées à des fins commerciales;
- les effets prévus du projet sur la disponibilité et la qualité des terres et la perturbation à court et à long terme des secteurs d'activité connexes; une estimation des répercussions sur les recettes des administrations locales, régionales, provinciales, territoriales ou fédérales, ou celles des peuples

autochtones, provenant des prélèvements fiscaux, des redevances, du partage des recettes et d'autres moyens pendant la construction et l'exploitation, y compris une évaluation quantitative de ces répercussions;

- une estimation des effets directs et indirects du projet sur l'économie découlant des éventuelles répercussions du projet sur l'environnement.
- un examen de l'incidence du projet sur le produit intérieur brut aux échelles fédérale et provinciale;
- une évaluation des avantages économiques nets pour l'ensemble de l'économie canadienne, qui nécessite une prévision détaillée des flux de trésorerie annuels pour la durée du projet, y compris une analyse de sensibilité montrant l'incidence des changements du taux d'actualisation, des prix, des coûts d'immobilisations et d'exploitation, ou d'autres paramètres importants;
- une analyse des effets éventuels du projet sur l'économie traditionnelle, y compris la perte d'économies et d'emplois traditionnels;
- une analyse des changements éventuels de la valeur des propriétés;
- une analyse des changements éventuels au coût de la vie découlant du projet.

L'étude d'impact doit :

- appliquer l'ACS+ à tous les effets et documenter la façon dont les effets potentiels des changements à la conjoncture économique pourraient être différents pour des sous-groupes particuliers, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes communautaires pertinents (p. ex. les femmes, les jeunes, les aînés).

16.1. Formation

L'étude d'impact doit fournir :

- une description des programmes de formation que le promoteur soutiendra pour améliorer les occasions d'emploi pour les résidents locaux et autochtones;
- un résumé des engagements de formation pris, si le promoteur a préparé un plan d'avantages économiques ou a conclu des accords de coopération spécifiques avec les collectivités ou les peuples autochtones.

16.2. Emploi

L'étude d'impact doit fournir :

- le nombre de travailleurs affectés à la construction et à l'exploitation;
- une estimation des changements potentiels sur l'emploi local et la possibilité de pénuries de travailleurs dans certains secteurs de la collectivité à la suite du projet;
- une estimation des revenus ou des salaires directs, indirects et induits, et la répartition de ces revenus ou salaires, résultant des dépenses du projet pendant la construction, l'exploitation et la désaffectation;

- déterminer les emplois susceptibles d’être en demande en raison du projet et la disponibilité de travailleurs locaux pouvant occuper ces emplois.
- l’information dans le contexte des taux d’emploi actuels et du bien-être économique de la collectivité;
- une description des effets associés à l’extraction en amont et la production en aval.
- une analyse des exigences du projet en main-d’œuvre qualifiée et non qualifiée y compris la disponibilité et la capacité de la main-d’œuvre locale;
 - s’il y a lieu, décrire les plans et la justification de l’embauche de travailleurs temporaires pour combler la pénurie de main-d’œuvre et de compétence;
- une description des plans visant à encourager l’emploi local et autochtone;
- décrire les études, la formation et les pratiques d’embauche, dont la participation et la contribution des réseaux de formation locale, qui encouragent l’emploi de la population locale;
- une estimation des niveaux prévus de participation économique des peuples autochtones au projet par rapport aux besoins totaux du projet (p. ex. nombre de travailleurs);
- un résumé des engagements d’emploi pris, si le promoteur a préparé un plan d’avantages économique, ou a conclu des accords de coopération spécifique avec les collectivités ou les peuples autochtones;
- une description des situations où le projet peut créer directement ou indirectement des difficultés économiques ou le déplacement de travailleurs, y compris les mesures d’atténuation visant à traiter ces effets.

16.3. Contrats et approvisionnement

L’étude d’impact doit fournir :

- la valeur des contrats de construction et de l’approvisionnement liée à la construction;
- une description des plans visant à encourager les débouchés, de contrat ou d’approvisionnement, pour les peuples autochtones et analyser la possible capacité des entreprises locales à présenter une offre concurrentielle en vue d’obtenir un contrat associé au projet;
- un résumé des engagements pris envers les entreprises, si le promoteur a préparé un plan d’avantages économiques ou a conclu des accords de coopération spécifique avec les collectivités ou les peuples autochtones;
- une estimation des niveaux anticipés de participation économique locale et régionale dans le projet par rapport aux exigences du projet entier (p. ex. valeur monétaire totale des contrats);
- une description des situations où le projet peut créer directement ou indirectement des difficultés économiques ou le déplacement d’entreprises, y compris les mesures d’atténuation visant à traiter ces effets;
- une évaluation quantitative des recettes gouvernementales directes attendues du projet, si le projet offre le potentiel de toucher directement les recettes des administrations locales, régionales, provinciales, territoriales ou fédérales provenant des prélèvements fiscaux ou d’autres mécanismes pendant la construction ou l’exploitation.

16.4. Économie

L'étude d'impact doit comprendre:

- une étude qui démontre que les installations visées par la demande seront utilisées, seront utiles, et que les coûts de la demande seront payés et que les fonds suffisants sont disponibles pour satisfaire aux exigences de fermeture;
- une estimation et une description des répercussions économiques directes, indirectes et induites du projet désigné à court et long terme;
- les sources et les méthodes utilisées pour élaborer des multiplicateurs et des estimations;
 - lorsqu'un multiplicateur générique ne reflète pas fidèlement la situation particulière du projet évalué, il faut fournir des preuves de l'activité économique particulière qui résultera de la mise en œuvre du projet;
- une description des effets potentiels des changements aux conditions économiques dans les collectivités touchées, notamment :
 - la foresterie et les activités d'exploitation forestière;
 - la pêche, la chasse, le piégeage;
 - les pourvoies commerciales;
 - les activités récréatives commerciales et le tourisme;
 - l'agriculture, y compris les effets prévus sur la santé et la productivité du bétail;
- les effets prévus du projet sur la qualité et la quantité des eaux souterraines ou de surface utilisées à des fins commerciales.
- une estimation des répercussions sur les recettes des administrations locales, régionales, provinciales, territoriales ou fédérales, ou celles des peuples autochtones, provenant des prélèvements fiscaux, des redevances, du partage des recettes et d'autres moyens pendant la construction et l'exploitation, y compris une évaluation quantitative de ces répercussions.
- un examen de l'incidence du projet sur le produit intérieur brut aux échelles fédérale et provinciale;
- une évaluation des avantages économiques nets pour l'ensemble de l'économie canadienne, qui nécessite une prévision détaillée des flux de trésorerie annuels pour la durée du projet, y compris une analyse de sensibilité montrant l'incidence des changements du taux d'actualisation, des prix, des coûts d'immobilisations et d'exploitation, ou d'autres paramètres importants;
- une estimation des effets éventuels du projet sur l'économie traditionnelle, y compris la perte d'économies et d'emplois traditionnels;
- une analyse des changements éventuels de la valeur des propriétés;
- une analyse des changements éventuels du coût de la vie découlant du projet.

L'étude d'impact doit appliquer l'ACS+ à tous les effets et documenter la façon dont les effets potentiels des changements aux conditions économiques pourraient être différents pour des sous-groupes particuliers, y compris les peuples autochtones ou d'autres sous-groupes communautaires pertinents (p. ex. les femmes, les jeunes, les aînés).

17.Effets sur les composantes valorisées - Peuples autochtones

Les promoteurs sont encouragés à collaborer avec les peuples autochtones afin de déterminer et de comprendre les répercussions potentielles de leurs projets sur les peuples autochtones, et d'intégrer les connaissances autochtones à l'évaluation d'impact. La mobilisation des peuples autochtones est requise pour éclairer l'évaluation d'impact et déterminer des mesures qui permettront d'éviter ou de réduire au minimum les répercussions potentielles du projet sur les peuples autochtones. Cette mobilisation peut également permettre d'identifier d'éventuels résultats favorables, notamment des mesures qui pourraient améliorer les conditions de référence sous-jacentes qui favorisent l'exercice des droits. Cette mobilisation doit comprendre un échange d'information et une collaboration continues entre le promoteur et les peuples autochtones pour contribuer à valider les conclusions de l'étude. Les résultats de toute consultation, avec chaque peuple autochtone, doivent être présentés dans l'étude d'impact et traduire le point de vue des peuples autochtones concernés. Dans le cas où un peuple autochtone aurait produit une étude spécifique, le promoteur est encouragé à joindre celle-ci en annexe.

Le promoteur est encouragé à donner aux peuples autochtones l'occasion d'examiner l'information avant la présentation de l'étude d'impact. L'étude d'impact devrait comprendre des indications quant aux endroits où les commentaires des peuples autochtones, notamment les connaissances autochtones, ont été intégrés. Dans la mesure du possible, l'information devrait être présentée séparément pour chaque peuple autochtone qui participe à l'évaluation et inclure des renseignements contextuels sur les membres composant les peuples autochtones (p. ex. femmes, hommes, aînés et jeunes).

Lorsque des peuples autochtones ne souhaitent pas participer, le promoteur est encouragé à continuer de communiquer l'information et des analyses aux peuples autochtones au sujet des effets potentiels du projet et d'utiliser les sources publiques d'information disponibles pour appuyer l'évaluation ainsi qu'à documenter ses efforts en ce sens.

17.1. Effets sur les peuples autochtones

L'étude d'impact doit fournir de l'information sur la façon dont le projet peut toucher les peuples autochtones, selon les renseignements fournis par le ou les peuples autochtones qui y participent. L'information portant sur les mesures qui sont proposées pour tenir compte des effets négatifs doit également être donnée, notamment les points de vue des peuples autochtones sur les mesures d'atténuation potentielles. Le promoteur est encouragé à appliquer les directives de l'Agence sur la mobilisation des peuples autochtones et les méthodes appropriées pour évaluer les effets et les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits ou intérêts.

Les effets potentiels qui doivent être pris en compte dans l'évaluation comprennent à la fois les effets négatifs et les effets positifs sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles, le patrimoine naturel et culturel, et les conditions environnementales, sanitaires,

sociales et économiques des peuples autochtones qui sont touchés par le projet désigné, notamment les façons dont le projet affecte les éléments suivants :

- la qualité et la quantité des ressources disponibles pour la récolte (p. ex. espèces terrestres et aquatiques d'importance culturelle, plantes traditionnelles et médicinales);
- l'accès à des zones de récolte ou à des ressources importantes sur le plan culturel;
- les expériences vécues sur le territoire (p. ex. les changements de la qualité de l'air, l'exposition au bruit, les effets des vibrations dues au dynamitage ou à d'autres activités, la fragmentation du territoire);
- la disponibilité actuelle et future et la qualité des aliments prélevés dans la nature (aliments traditionnels);
- l'utilisation des voies de déplacement, des eaux navigables et des plans d'eau;
- les activités commerciales et non commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette, ainsi que des activités et pratiques culturelles et cérémoniales;
- les économies commerciales et non commerciales et les économies fondées sur les échanges commerciaux;
- le patrimoine culturel et les constructions, sites ou éléments d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale pour les groupes, entre autres :
 - la perte ou la destruction du patrimoine naturel et du patrimoine culturel;
 - le changement aux accès au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
 - les changements à la valeur culturelle, à la spiritualité ou à l'importance qui est accordée au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
 - les changements aux endroits, objets ou choses sacrés, cérémoniaux ou culturellement importants, y compris les langues, les histoires et les traditions;
 - les changements de l'esthétique visuelle pendant la durée de vie du projet et après la fermeture ou la désaffectation du projet.

À titre de meilleure pratique, les promoteurs sont encouragés à inclure également les éléments suivants :

- une description des plans visant à encourager les possibilités d'emploi (incluant les opportunités de formation), d'approvisionnement et de marchés pour les peuples autochtones, y compris pour les groupes sous-représentés;
- une description des plans visant à encourager le recrutement, le perfectionnement et le maintien en place des groupes sous-représentés dans le projet, et analyser le potentiel d'accroissement de l'emploi chez les femmes et autres sous-groupes dans le secteur et des travailleurs locaux de façon plus générale;
- décrire tout programme de formation ou d'éducation ou toute bourse que le promoteur appuie afin d'améliorer les possibilités d'emploi pour les résidents locaux, y compris pour les groupes sous-représentés;

- s'il y a lieu, décrire les plans de perfectionnement de la main-d'œuvre associés au projet en matière de diversité et d'inclusion.
- une estimation des niveaux prévus de participation économique des peuples autochtones au projet par rapport aux besoins totaux du projet (p. ex. nombre de travailleurs);
- une description de tous les plans de formation en sensibilisation culturelle pour les employés non autochtones afin de promouvoir un milieu de travail sécuritaire qui favorise le bien-être des employés autochtones;
- une description de tous les plans de formation en compétence culturelle pour les employés non autochtones afin de veiller à entretenir une relation professionnelle respectueuse avec les entrepreneurs autochtones;
- une description de la façon dont les connaissances autochtones ont été utilisées pour évaluer les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques qui s'exercent sur les peuples autochtones.

17.2. Répercussions sur les droits ou intérêts des peuples autochtones

L'étude d'impact doit décrire le niveau de mobilisation des peuples autochtones au sujet des répercussions potentielles du projet sur l'exercice des droits et, dans la mesure du possible, la façon dont le projet peut affecter l'exercice des droits. Dans les cas où un peuple autochtone n'a pas fourni cette information au promoteur ou si les deux parties conviennent qu'il est préférable de fournir directement au gouvernement du Canada l'information relative aux répercussions sur l'exercice des droits, le promoteur doit décrire les raisons qui justifient l'approche qui a été adoptée. Les promoteurs sont encouragés à discuter avec les peuples autochtones pour connaître leur point de vue sur la meilleure façon de tenir compte de l'évaluation des répercussions sur les droits ou intérêts dans leur étude d'impact, ce qui peut comprendre l'appui à la réalisation d'études dirigées par des peuples autochtones qui doivent être fournies au public et au gouvernement du Canada.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la détermination et l'évaluation des répercussions sur l'exercice des droits, veuillez consulter le document [Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones](#) qui est disponible sur le site de l'Agence.

Le promoteur et les peuples autochtones peuvent tenir compte de ce qui suit :

- la façon dont le projet peut contribuer, de façon cumulative, à toute répercussion existante sur l'exercice des droits, selon la détermination qui en a été faite par le ou les peuples autochtones;
- la façon dont le projet influe sur la qualité et la quantité des ressources qui sont disponibles pour l'exercice des droits;
- la façon dont le projet affecte l'accès à des zones importantes pour l'exercice des droits;
- la façon dont le projet affecte l'expérience connexe à l'exercice des droits;
- la façon dont le projet affecte les traditions, les lois et la gouvernance autochtones;

- la gravité des répercussions sur l'exercice des droits autochtones selon la détermination qui en a été faite par le ou les peuples autochtones.

Les promoteurs sont encouragés à travailler de concert avec les peuples autochtones pour trouver des solutions mutuellement acceptables aux préoccupations soulevées au sujet d'un projet proposé, particulièrement les préoccupations soulevées au sujet des répercussions sur l'exercice de leurs droits. L'étude d'impact doit préciser :

- les effets potentiels du projet sur l'exercice ou la pratique des droits des peuples autochtones ou des droits issus de traités dans la zone du projet.
- toute mesure cernée pour tenter d'éviter, de réduire au minimum, de compenser ou de tenir compte d'une autre façon des effets négatifs potentiels du projet sur l'exercice ou la pratique des droits des peuples autochtones;
- décrire si et comment ces mesures seront intégrées à la conception du projet;
- en ce qui concerne les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, l'étude d'impact doit comprendre les points de vue des peuples autochtones potentiellement touchés au sujet de l'efficacité des mesures d'atténuation particulières en ce qui a trait à de telles répercussions.

Lorsqu'aucune mesure d'atténuation n'est proposée ou qu'aucune atténuation n'est possible, l'étude d'impact doit déterminer le degré de gravité possible des effets négatifs sur les droits des peuples autochtones, selon la détermination qui en a été faite par le ou les peuples autochtones.

Les mesures d'atténuation sont décrites plus en détail à la section 18. *Mesures d'atténuation et d'amélioration.*

17.3. Patrimoine naturel et culturel

L'étude d'impact doit :

- évaluer les effets possibles des changements aux structures, sites ou objets d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale et les effets associés sur d'autres conditions sociales et économiques.
- fournir des copies de la correspondance des autorités provinciales ou territoriales responsables des ressources patrimoniales renfermant leurs commentaires au sujet de l'évaluation des ressources patrimoniales et les mesures d'atténuation proposées
- décrire les résultats des activités de mobilisation menées auprès des peuples autochtones ayant des préoccupations relatives aux ressources patrimoniales dans la zone du projet et indiquer la participation de membres de ces collectivités aux études reliées s'il y a lieu;
- Exposer les plans d'urgence et les mesures d'intervention sur le terrain qui seraient appliqués si des ressources patrimoniales étaient découvertes durant la construction.

17.4. Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

L'étude d'impact doit :

- décrire toutes les solutions de rechange raisonnables envisagées qui n'auraient pas d'incidence sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles qui ont été prises en considération au cours de l'élaboration du projet;
- décrire toutes les mesures faisables qui seraient prises pour atténuer l'incidence de l'activité sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles;
- décrire la méthode utilisée pour recueillir les renseignements sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles et la liste des peuples autochtones susceptibles d'être touchés par le projet, ainsi que la justification des communautés contactées figurant dans la liste;
- démontrer que les peuples autochtones qui participent à la cueillette de renseignements sur les usages à des fins traditionnelles ont eu la possibilité de passer en revue ces renseignements et les mesures d'atténuation proposées. Inclure tous les commentaires des participants autochtones sur les renseignements recueillis et les mesures d'atténuation proposées.

17.5. Conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones

Les exigences établies dans les sections précédentes relativement aux effets sur les conditions sanitaires, sociales et économiques tiennent compte des peuples autochtones et de l'ACS+ spécifique aux peuples autochtones.

18. Mesures d'atténuation et d'amélioration

Les mesures d'atténuation et d'amélioration proposées font l'objet de discussions au cours de l'examen de l'étude d'impact et peuvent être modifiées à la suite de l'examen. Il est possible que les mesures d'atténuation et d'amélioration soient incluses comme conditions dans la déclaration de décision. S'il y a une évaluation régionale en cours ou terminée dans la zone du projet, le promoteur devrait utiliser l'information générée par ce processus pour éclairer les mesures d'atténuation et d'amélioration possibles.

Il est recommandé au promoteur de privilégier d'abord une démarche visant à éviter et à réduire les effets négatifs à la source. Par exemple, la prise en compte de périodes sensibles pour le poisson, la stabilisation des berges à l'aide de végétaux pour limiter l'érosion, la mise en place de mesures pour éviter le rejet de substances nocives pour les poissons ou les oiseaux migrateurs dans les eaux ou les zones où ils vivent (p. ex. boue de forage lors de franchissement de cours d'eau et de milieu humide), l'installation de dispositifs de protection contre l'entraînement et la mortalité des poissons lors d'activité de pompage (p. ex. batardeaux) ou de prélèvement d'eau (p. ex. tests hydrostatiques) sont des mesures d'atténuation qui peuvent permettre de réduire ou d'éliminer les effets sur le poisson et son habitat. Ainsi, un effet jugé initialement important peut être atténué ou évité en appliquant différentes mesures. Le promoteur est également encouragé à travailler avec la collectivité et les peuples

autochtones pour harmoniser les objectifs du projet dans le but d'accroître les effets positifs du projet. Il peut s'agir, par exemple, de modifier la conception ou de déplacer certains éléments du projet.

18.1. Généralités

L'étude d'impact doit:

- décrire les mesures, politiques et engagements normalisés en matière d'atténuation qui constituent des mesures d'atténuation éprouvées réalisables sur les plans technique et économique, et qui seront appliqués dans la pratique courante indépendamment de l'emplacement, ainsi que toute mesure d'atténuation nouvelle ou novatrice proposée;
- préciser les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les meilleures pratiques environnementales, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux diverses étapes du projet visant à éliminer ou atténuer les effets négatifs du projet (p. ex. : minimiser la largeur de l'emprise, opter pour le franchissement par forage dirigé lorsque possible, minimiser la durée des travaux en eau, etc.);
- décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental, sanitaire, social ou économique. Les mesures d'atténuation devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat visé par ces mesures d'atténuation. Les motifs qui permettent de juger que les mesures proposées réduisent ou évitent les effets négatifs anticipés doivent être présentés;
- décrire le plan de protection de l'environnement du projet désigné et le système de gestion de l'environnement que le promoteur utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan doit fournir une perspective générale de la manière dont les effets potentiellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps;
- définir les mécanismes qui garantiront que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur ainsi que ses programmes d'audit et d'application de la loi;
- le cas échéant, déterminer si d'autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique ont été envisagées, mais qui n'ont pas été retenues. Expliquer pourquoi elles ont été rejetées et justifier tout compromis entre les économies de coût et l'efficacité associées aux diverses formes de mesures d'atténuation;
- le cas échéant, évaluer les effets environnementaux éventuellement négatifs associés à la méthode d'atténuation même (p. ex. les défaillances possibles liées à la réhabilitation d'habitat du poisson et les effets en découlant); en plus des mesures d'atténuation se rapportant aux effets du gazoduc, inclure un plan d'atténuation et de désaffectation pour les routes d'accès et des autres composantes temporaires du projet;
- inclure des mesures pour contrer les perturbations sensorielles et la perte fonctionnelle de l'habitat qui en résulte;
- inclure des mesures pour empêcher que le gazoduc ne serve de canal pour la propagation d'espèces envahissantes comme le Roseau commun européen (*phragmites australis*).

- déterminer des mesures visant à prévenir et à atténuer le risque de se livrer à des activités nuisibles, destructrices ou perturbatrices, dans des périodes et des endroits sensibles d'importance (p. ex. frai, migration et nidification) pour les poissons ou les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs, dans les eaux où vivent les poissons et les zones fréquentées par les oiseaux migrateurs;
- déterminer des mesures pour éviter le rejet de substances nocives pour les poissons ou les oiseaux migrateurs dans les eaux ou les zones où ils vivent; fournir une évaluation de l'efficacité possible des mesures d'atténuation réalisables et décrire toutes les incertitudes pertinentes quant à l'efficacité des mesures. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation réduit la mesure dans laquelle les effets négatifs sont importants doivent être explicites;
- déterminer et décrire l'utilisation et l'application de la meilleure technologie disponible et des meilleures pratiques environnementales y compris leur efficacité à l'égard des contaminants préoccupants, afin de prévenir les effets négatifs sur l'environnement récepteur, pour déterminer, évaluer et mettre en œuvre des mesures d'atténuation;
- déterminer d'autres mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique qui ont été envisagées, mais dont la mise en œuvre n'est pas proposée, et expliquer pourquoi elles ont été rejetées. Justifier tout compromis entre les économies de coût et l'efficacité associées aux diverses formes de mesures d'atténuation;
- identifier la partie responsable de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et du mécanisme de reddition de comptes;
- décrire la façon dont les résultats de l'ACS+ quant aux effets disproportionnés ont été utilisés pour éclairer des mesures d'atténuation et d'amélioration, y compris les mesures visant à prévenir le harcèlement sexuel et la violence fondée sur le genre.
- décrire les plans d'urgence qui seront nécessaires pour assurer l'atténuation de problèmes inattendus au moment de la construction, comme la découverte de sites et de ressources patrimoniales, et de terres et sites d'usage des ressources aux fins traditionnelles qui étaient antérieurement inconnus;
- dresser une liste et faire un résumé des observations relatives aux mesures d'atténuation le long du tracé du pipeline dans un tableau de suivi des engagements, dans un format qui permet à tous les participants d'identifier et de comprendre le moment et le lieu de mise en œuvre des observations sur les mesures d'application; ce tableau devrait être régulièrement mis à jour pendant le processus d'évaluation pour qu'il reste actuel.

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

Sans réduire la généralité des éléments présentés, les sous-sections suivantes présentent des exigences spécifiques aux composantes valorisées individuelles.

18.2. Environnement atmosphérique, acoustique et visuel

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur l'environnement atmosphérique, acoustique et visuel, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- fournir une description de toutes les méthodes et pratiques (p. ex. équipement de contrôle, systèmes de récupération de la chaleur ou des gaz) à mettre en place pour réduire et contrôler les émissions;
- fournir un plan de gestion du bruit, y compris l'identification des sources de bruit, une évaluation des mesures courantes d'atténuation du bruit, l'efficacité du rendement des dispositifs de contrôle du bruit, les programmes de pratiques exemplaires et les programmes d'amélioration continue, et établir le besoin d'une surveillance de suivi aux fins de validation du modèle ou en raison de quelque préoccupation soulevée par le public. Les plans de gestion du bruit doivent tenir compte des éléments suivant : notification et planification des activités d'entretien, comme la purge expresse et la ventilation de l'équipement pendant les heures de clarté; notification aux résidences à proximité et aux autorités locales relativement aux plans et procédures de prévention et de gestion du bruit.
- élaborer et mettre en œuvre des stratégies conformes à l'engagement du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) à l'égard de la prévention de la pollution;
- veiller à ce que les meilleures technologies disponibles réalisables sur le plan économique pour réduire les concentrations de matières particulaires dans l'air et autres contaminants soient mises en œuvre. Si les meilleures technologies disponibles ne sont pas incluses dans la conception du projet, le promoteur doit fournir une justification des technologies sélectionnées;
- mettre en œuvre des mesures pour réduire les émissions et la formation de poussière et de matières particulaires à partir des activités d'aménagement du terrain et de construction, y compris celles provenant de la machinerie et des véhicules. Les mesures d'atténuation devraient inclure des éléments de conception propres au site, des pratiques d'exploitation, des technologies précises, ainsi que les produits et l'équipement qui seront utilisés pour prévenir ou contrôler les émissions;
- appliquer diverses méthodes pour réduire les émissions de poussières, comme par exemple, imposer des limites de vitesse, utiliser des dépoussiérants, utiliser la pulvérisation humide sur les empilements de matériaux, construire des routes de gravier au moyen d'un matériau ayant un faible contenu de limon, le cas échéant, mettre en place un programme de surveillance des matières particulaires à l'extérieur des limites du site du projet;
- adopter les meilleures pratiques de gestion comme, par exemple, celles présentées dans le document « Best Practices for the Reduction of Air Emissions from Construction and Demolition Activities » (meilleures pratiques pour la réduction des émissions atmosphériques liées aux

activités de construction et de démolition) [en anglais seulement]) préparé pour Environnement Canada par Cheminfo Services (mars 2005).

- produire et mettre en application un plan de gestion précis et rigoureux pour les émissions de poussière des routes non asphaltées pour la durée de vie du projet, p. ex. phases de construction, d'exploitation, de fermeture et d'assainissement. Le plan doit décrire les sources d'émissions et les méthodes de contrôle et les mesures d'atténuation connexes à appliquer;
- réduire les émissions des moteurs de véhicules routiers et hors route en adoptant des stratégies technologiques (p. ex. utilisation de dispositifs de post-traitement des gaz d'échappement, utilisation de carburants de remplacement) et opérationnelles (p. ex. établir des limites pour la marche au ralenti);
- considérer, pour l'exploitation des turbines dans les stations de compression, les recommandations nationale sur les émissions de turbines à combustion du CCME, le Code d'usage environnemental pour la mesure et la réduction des émissions fugitives de COV résultant de fuites provenant du matériel y compris les détails du programme de détection et de réparation des fuites mis en place si les émissions fugitives de COV (composés organiques volatils) constituent une préoccupation pour le projet par les réservoirs de stockage hors sol ainsi que les Lignes directrices environnementales sur la réduction des émissions de composés organiques volatils du CCME. Les recommandations nationales du CCME établissent des cibles volontaires qui ont été élaborées en collaboration avec les instances provinciales, territoriales et fédérales pour inciter les promoteurs de projets à exploiter les installations de turbine à combustion de manière à limiter les émissions atmosphériques.

18.3. Eaux souterraines et eaux de surface

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les eaux souterraines et les eaux de surface, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur la quantité et la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et des eaux de puits, y compris la nécessité de surveillance spécifique avant et après la construction.
- décrire tout plan de gestion de l'eau applicable.
- décrire et justifier l'utilisation de l'eau (p. ex. essais hydrostatiques) et les mesures qui seront prises pour éviter ou réduire les effets négatifs, y compris l'approvisionnement et l'évacuation de l'eau, et des éventuels échanges entre bassins qui donneraient lieu à l'introduction d'un biote indésirable. Si les détails finaux des essais hydrostatiques n'ont pas encore été confirmés, le demandeur doit tout de même préciser les besoins attendus, les options disponibles et les critères qu'il entend appliquer pour assurer la protection des ressources en eau. Le demandeur peut également indiquer d'autres sources d'eau (p. ex. eau recyclée ou saumâtre) pour le projet et envisager la possibilité de réutiliser l'eau des essais pour effectuer les vérifications dans les différentes sections de canalisation.

- décrire les programmes de surveillance des eaux souterraines et des eaux de surface pendant les périodes d'exploitation et de post-construction.

18.4. Environnements riverains et terrestres, et terres humides

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur l'environnement atmosphérique, acoustique et visuel, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- relativement aux sols :
 - décrire et justifier les méthodes de traitement du sol pour éviter ou réduire les effets négatifs sur les sols et les matières en zone racinaire, y compris les techniques de récupération (p. ex. dénudation du sol, y compris la largeur proposée, l'essouchement et les autres techniques de traitement du sol); les mesures de maintien de la séparation du sol, lorsque la séparation du sol en bassin est entreprise, les mesures de contrôle de l'érosion par le vent et l'eau, les procédures d'arrêt des travaux en cas de conditions humides et les mesures de prévention de tassement du sol;
 - décrire et justifier la façon de localiser la contamination préexistante du sol ou des sédiments, les mesures d'atténuation et de surveillance qui seront entreprises à cet égard et les normes et mesures de rétablissement réglementaires applicables;
 - décrire et justifier les mesures de biosécurité qui seront employées pour repérer les risques biologiques et éviter leur propagation, comme les maladies dans le sol ou les racines.
- décrire et justifier les méthodes de construction employées pour franchir les terres humides ou d'autres habitats terrestres sensibles, et les critères de détermination des techniques proposées pour chaque franchissement, y compris les endroits où des méthodes de franchissement sans tranchée seront employées.
- décrire et justifier les façons d'éviter ou de réduire les effets négatifs temporaires ou permanents aux terres humides et aux habitats riverains;
- décrire les normes et les contrôles de la végétation qui seront mis en place pendant la construction et l'exploitation du projet;
- relativement aux mauvaises herbes et aux espèces invasives :
 - décrire et justifier les mesures permettant d'identifier les mauvaises herbes et les espèces envahissantes, éviter leur propagation et les contrôler pendant toutes les phases du projet (p. ex. avant, pendant et après la construction), y compris la nécessité de relevés préconstruction pour identifier les zones de forte densité de mauvaises herbes.
 - décrire des programmes de gestion intégrée de la végétation, y compris :
 - les critères et les circonstances d'application de méthodes de contrôle chimique, biologique ou mécanique;
 - les méthodes à utiliser pour empêcher la prolifération d'espèces non indigènes envahissantes; et la sélection des espèces végétales à conserver et à planter afin de

promouvoir les communautés végétales à faible croissance naturelle (p. ex. pour les projets linéaires).

- S'il est possible que des herbicides ou d'autres produits chimiques soient utilisés, tenir compte de leurs critères d'utilisation; des concentrations, quantités et méthodes d'application; de leur spécificité et des possibles effets environnementaux négatifs et consulter les fiches signalétiques
- En ce qui concerne les milieux humides :
 - démontrer les efforts ont été fait pour éviter et réduire au minimum les répercussions sur les milieux humides et que la hiérarchie des mesures d'atténuation a été suivie.
 - expliquer pourquoi d'autres emplacements ou d'autres moyens de réaliser le projet, ou des solutions de rechange au projet n'étaient pas possible, et indiquer comment les impacts sur les milieux humides seront réduites au minimum.
 - expliquez comment l'évitement a été considéré comme la première option et comment l'évitement peut être réalisé en identifiant d'autres moyens de réaliser le projet (par exemple l'emplacement ou la conception du projet) et en considérant des alternatives au projet.
 - expliquer comment l'atténuation peut être obtenue par la modification ou la mise en œuvre du projet dans des conditions spéciales après avoir envisagé d'autres moyens que le projet. Décrivez comment les éléments suivants ont été pris en compte :
 - Procédures et techniques normalisées, si elles sont disponibles pour le secteur ou la juridiction.
 - Procédures et techniques fondées sur des principes écologiques solides et les meilleures connaissances scientifiques disponibles.
 - Des mesures éprouvées sur des techniques nouvelles ou expérimentales.
 - Techniques d'atténuation qui tiennent compte de la succession naturelle et qui devraient tenir compte de la variabilité de l'environnement au fil du temps.
 - Compensation pour tout effet résiduel qui ne pourrait être minimisé selon l'ordre suivant : restauration, mise en valeur des terres humides existantes ou la création de nouvelles terres humides.
 - Démonstration que les fonctions des milieux humides peuvent être remplacées par les activités de compensation proposées.
 - indiquer s'il n'est pas possible de compenser la perte de fonctions dans les cas où les milieux humides sont uniques, qu'ils remplissent des fonctions d'habitat assurant la survie d'une grande proportion d'oiseaux migrateurs ou qu'ils fournissent l'habitat nécessaire aux espèces en péril et prendre cette information en considération lors de l'élaboration de la compensation.
 - utiliser un ratio minimal de 2:1 de la superficie des milieux humides restaurés ou créés, par rapport à la superficie originale des milieux humides touchés. Un ratio de compensation supérieur est recommandé pour les types de milieux humides dont la compensation présente de plus grand niveau de difficulté ou lorsqu'il y a des incertitudes quant aux succès de la compensation

- indiquer clairement la quantité de terres humides (emplacement, étendue) pour lesquelles les effets résiduels devraient être atténués par des mesures de compensation.
- prioriser la restauration des milieux humides naturels drainés ou altérés de même type et de même fonction que ceux impactés. La restauration des terres humides est préférable à l'amélioration de terres humides, qui sont toutes deux préférables à la création de nouvelles terres humides.
- compenser les fonctions des milieux humides perdues sur le site, si les conditions du site conviennent aux fonctions des milieux humides à compenser. La deuxième préférence est à l'intérieur du même bassin hydrographique que celui où ils ont été perdus. La troisième préférence se situe dans le même écosystème que celui dans lequel ils ont été perdus.
- incorporer des mesures de compensation pour réduire au minimum le délai de disponibilité de l'habitat et des fonctions entre le moment où les effets négatifs se produisent et celui où ils ont été entièrement remplacés.
- préciser que toute la tourbe extraite devrait être mise en réserve pour servir à la remise en état du site.
- décrire les procédures de revégétalisation à mettre en œuvre dans le cadre du projet, notamment :
 - les techniques de revégétalisation et les endroits où elles seraient mises en œuvre;
 - les mélanges de semences à utiliser, les taux d'épandage et l'emplacement de l'épandage. Les espèces natives et indigènes adaptées aux conditions locales devraient être utilisées lorsque le but de la revégétalisation est de naturaliser ou régénérer la zone, les fertilisants qui seront utilisés, les taux d'épandage et les emplacements, et les critères de détermination de ces caractéristiques techniques;
 - les plans d'ensemencement et de plantation d'urgence qui comprennent une description des espèces à replanter, les emplacements de replantation et les critères de détermination de ces spécifications.
- relativement à l'emprise :
 - décrire et justifier la largeur de l'emprise de construction et de l'emprise permanente, y compris les endroits où l'emprise sera rétrécie pour éviter ou réduire les effets négatifs;
 - décrire et justifier la nécessité de tout chantier de construction temporaire supplémentaire, et la façon de le localiser et le gérer pour minimiser les effets négatifs;
- consulter également les plans de compensation ci-après.

18.5. Poisson et habitat du poisson

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur le poisson et son habitat, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- décrire les mesures préconisées lors de traversée de cours d'eau temporaire ou permanente (chemins d'accès et d'entretien), y compris les endroits où des méthodes de franchissement de cours d'eau sans tranchée, notamment pour assurer la libre circulation du poisson lorsque

nécessaire. Le cas échéant, le non-maintien du libre passage pour le poisson devra être documenté et justifié (p. ex. en démontrant qu'il existe un obstacle au libre passage à l'emplacement de l'ouvrage de traversée ou près de celui-ci en amont ou en aval; que l'habitat en amont de l'ouvrage est en quantité et en qualité marginale);

- décrire les mesures préconisées en milieu aquatique et riverain pour chacune des méthodes de franchissement de la conduite de gaz (retenues ou potentielles), avec ou sans tranchée (p.ex. période de restriction pour le poisson, contrôle de l'érosion et de la sédimentation, mesure pour éviter l'introduction de substance nocive dans les eaux où vivent des poissons (p. ex. boue de forage), etc.) ;
- décrire les mesures de prévention et d'atténuation du risque d'activités nuisibles, destructrices ou perturbatrices pendant les périodes sensibles et dans les emplacements sensibles (p. ex. frai, migration et nidification) pour le poisson, dans l'eau ou les lieux fréquentés par le poisson;
- décrire les mesures préconisées pour éviter la mortalité de poisson lors de l'utilisation d'explosif dans le milieu aquatique ou à proximité, ou encore, par entraînement de poisson lors d'activité de pompage et de prélèvement d'eau (p. ex. ouvrages temporaires et tests hydrostatiques);
- déterminer les mesures permettant d'éviter le dépôt de substances nuisibles au poisson dans l'eau ou dans les zones fréquentées par le poisson;
- décrire le moment de travaux dans l'eau, y compris les périodes et les fenêtres d'activité limitée;
- décrire les conditions auxquelles les franchissements de cours d'eau et de zones riveraines seraient rétablis et maintenus après la construction du projet.
- décrire les critères d'évaluation de la réussite du rétablissement des plans d'eau abritant du poisson et leurs rives, ainsi que les zones riveraines. décrire le mode et le moment ainsi que les modalités de documentation de cette évaluation;
- décrire les mesures préconisées pour encadrer la réalisation des tests hydrostatiques, incluant les activités de prélèvements et de rejet d'eau;
- décrire les mesures préconisées pour éviter l'introduction d'espèces aquatiques envahissantes lors des travaux dans le milieu aquatique;
- décrire les mesures préconisées pour la remise en état des lieux en milieu riverain et aquatique;
- décrire les mesures, politiques et engagements normalisés en matière d'atténuation qui constituent des mesures d'atténuation éprouvées réalisables sur les plans technique et économique, et qui seront appliqués dans la pratique courante indépendamment de l'emplacement, ainsi que toute mesure d'atténuation nouvelle ou novatrice proposée;
- consulter également les plans de compensation ci-après.

18.6. Oiseaux, oiseaux migrateurs et leur habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les oiseaux, les oiseaux migrateurs et leur habitat, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;

- indiquer les mesures de prévention et atténuation du risque d'activités nuisibles, destructrices ou perturbatrices pendant les périodes sensibles et dans les emplacements sensibles (p. ex. frai, migration et nidification) pour les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs, ou les zones fréquentées par les oiseaux migrateurs;
- décrire les mesures permettant d'éviter le dépôt de substances nuisibles aux oiseaux migrateurs dans les zones fréquentées par les oiseaux migrateurs;
- pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs, le retrait de la végétation et la construction devraient se faire en dehors de la principale période de reproduction. Suivre les lignes directrices d'ECCC pour éviter les effets négatifs (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs.html>).
- pour les périodes générales de nidification, voir : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification.html>.
 - Il convient de noter que ces dates couvrent la principale période de nidification des oiseaux migrateurs, ce qui réduit le risque de prendre leurs nids ou leurs œufs. Cette recommandation n'autorise pas la perturbation, la destruction ou la prise d'un oiseau migrateur, de son nid ou de ses œufs à l'extérieur de ces périodes;
 - <http://www.birdscanada.org/volunteer/pnw/rnest/index.jsp?lang=FR>. Cet outil de requête permet de créer des calendriers de nidification personnalisés en tenant compte d'espèces et de lieux d'intérêt. Les calendriers de nidification sont construits en considérant la portion principale de la saison de nidification et peuvent être triés selon différentes catégories, telles que les espèces, les écodistricts, les régions de conservation des oiseaux, les écorégions, les zones de nidification, les provinces et territoires, la protection fédérale, les habitats, le type de nid et le type d'espèces. Par exemple, les calendriers subdivisés par écodistrict indiquent le pourcentage des espèces d'oiseaux sélectionnées qui sont susceptibles de nicher en fonction de la sélection d'écodistrict. L'outil s'accompagne d'une mise en garde, laquelle fournit des renseignements importants concernant la définition de la période de nidification, la justesse des prédictions de nidification et la protection des nids et des œufs d'oiseaux. Cette mise en garde devrait être lue avant d'utiliser l'outil.
- Porter une attention à l'atténuation des impacts sur les eskers car ce type de formation géologique présente un type de couverture terrestre peu répandu et de grande valeur pour les oiseaux forestiers durant la migration et la reproduction. Indiquer si les eskers seront affectés et s'ils seront affectés à un degré beaucoup plus élevé que leur prévalence dans le paysage. Décrire, à l'échelle du paysage plutôt qu'à l'échelle d'une évaluation unique de plusieurs hectares, comment ces mesures s'attaquent à cette couverture terrestre. Décrire les effets cumulatifs sur ce type de paysage.
- consulter également les plans de compensation ci-après.

18.7. Faune terrestre et son habitat

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur la faune terrestre et son habitat, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- décrire et justifier l'état dans lequel les zones de construction temporaires, et l'emprise permanente, sera rétabli ou maintenu après la construction, y compris la prise en compte de la possible revégétalisation, de l'obstruction de la ligne de vision, de la restauration des corridors de faune et de la connectivité de l'habitat, de la réduction de la fragmentation et de la réduction des effets cumulatifs généraux à long terme;
- décrire et justifier les mesures de contrôle de l'utilisation de l'emprise par des tiers, comme les chasseurs ou les prédateurs de la faune, pour avoir accès aux zones qui étaient auparavant difficiles à atteindre.
- fournir les meilleures approches d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique pour l'atténuation des effets sur l'habitat, en respectant la hiérarchie suivante :
 - éviter les effets potentiels;
 - atténuer les effets éventuels;
 - fournir des mesures compensatoires de conservation de la biodiversité afin de contrer les effets environnementaux négatifs résiduels qui ne peuvent être évités ou suffisamment atténués;
 - justifier le passage d'une solution d'atténuation à une autre.

18.8. Espèces en péril

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les espèces et les collectivités écologiques en péril, y compris les détails suivants s'ils sont pertinents;
- fournir les meilleures approches d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique pour l'atténuation des effets sur l'habitat, en respectant la hiérarchie suivante :
 - éviter les effets potentiels;
 - atténuer les effets éventuels;
 - fournir des mesures compensatoires de conservation de la biodiversité afin de contrer les effets environnementaux négatifs résiduels qui ne peuvent être évités ou suffisamment atténués;
 - justifier le passage d'une solution d'atténuation à une autre.
- déterminer et décrire les mesures d'atténuation, y compris les solutions de rechange pour réaliser le projet, qui permettraient d'éviter ou de réduire les effets négatifs potentiels sur les espèces terrestres et aquatiques ou l'habitat essentiel répertorié en vertu de l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Ces mesures :

- doivent être compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action ou de gestion applicables et détermineront et décriront les mesures d'atténuation pour éviter ou amoindrir les effets négatifs sur les espèces évaluées par le COSEPAC;
- doivent être décrites en fonction de l'efficacité de chaque mesure pour éviter les effets négatifs et inclure une justification complète, fondée sur des données scientifiques, pour proposer les mesures d'atténuation choisies;
- En ce qui concerne les chauves-souris
 - Suivre les protocoles de décontamination pour le syndrome du museau blanc (Réseau canadien de la santé de la faune; http://www.cwhc-rscf.ca/docs/WNS_Decontamination_Protocol-Nov2016.pdf).
 - Appliquer des mesures d'atténuation appropriées, comme des périodes de restrictions et des zones tampon, à toutes les zones pouvant abriter un habitat de repos, à moins que chaque structure ait fait l'objet d'une vérification particulière et d'une confirmation qu'elle n'est pas utilisée pour le repos.
 - Utiliser une zone tampon de 120 m.
 - Périodes particulières : Le défrichage des arbres considérés comme des habitats de chauves-souris ne devrait se faire qu'à l'extérieur de la période du 30 avril au 1^{er} septembre (<https://pdfs.semanticscholar.org/05d5/83868810a27e8587606d7aa5351c46b94dd4.pdf>).
 - Décrire l'efficacité des mesures d'atténuation en tenant compte de la configuration des ressources dans l'environnement et de la façon dont les populations locales de chauves-souris utilisent ces ressources. Décrire comment le comportement des chauves-souris (différencié par espèce) a été pris en compte en tenant compte de la situation géographique et de la période de temps.
 - Au minimum, les mesures d'atténuation suivantes devraient être appliquées
 - évitement spatial :
 - une zone tampon de 120 m est recommandée; pour les aires de repos et les maternités dans les arbres, appliquer une zone tampon à l'ensemble du complexe de perchoirs et de maternités et pour les hibernacles, appliquer la zone tampon à l'ensemble du réseau souterrain de grottes et de mines.
 - évitement temporel (moment de la perturbation, de la destruction des aires de repos ou de l'exclusion) :
 - Éviter le dérangement, la destruction et l'exclusion entre le 30 avril et le 1er septembre.
 - éclairage :
 - Éviter ou minimiser l'utilisation de la lumière artificielle dans les habitats des chauves-souris.
 - Sélectionner un éclairage de faible intensité
 - Utiliser des dispositifs d'éclairage qui limitent ou concentrent l'éclairage aux zones ciblées.
 - Évitez les lumières qui émettent des longueurs d'onde bleu/vert/blanc/UV.
 - autres compensations.
 - En ce qui concerne le caribou

- Démontrer que des mesures d'évitement et de réduction au minimum seront appliquées au caribou boréal et à son habitat essentiel.
- Décrire toutes les solutions de rechange raisonnables pour réaliser le projet qui permettraient d'éviter ses effets négatifs sur le caribou boréal; donner une description de la façon dont ces solutions de rechange ont été envisagées; et fournir une justification démontrant que la meilleure solution a été adoptée pour contrer les effets négatifs sur le caribou boréal.
- Décrire toutes les mesures réalisables qui seront prises pour réduire au minimum les effets négatifs du projet sur le caribou boréal et son habitat essentiel.
- Réduire au minimum l'empreinte du développement et tenir compte des endroits où l'habitat est déjà perturbé ; restaurer l'habitat pour assurer la disponibilité d'habitats non perturbés au fil du temps.
- Éviter la destruction des caractéristiques biophysiques (voir l'Annexe H du programme de rétablissement (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/boreal-caribou-des-bois-2019.html#toc23>))
- Atténuer le bruit, la lumière, les odeurs et les vibrations
- Développer un plan de gestion
- Utiliser des techniques pour empêcher les prédateurs d'utiliser le corridor
- En ce qui concerne les tortues
 - Suivre notamment le document d'orientation provinciale suivant :Synthèse des mesures de protection et des mesures d'atténuation pour les tortues du Québec relativement aux routes, aux gravières, aux sablières et aux milieux agricoles et forestiers – À l'attention des spécialistes de la faune et des analystes régionaux du MFFP. Équipe de rétablissement des tortues du Québec. 16 p.
- consulter également les plans de compensation ci-après.

18.9. Plans de compensation

L'étude d'impact doit :

- fournir des plans de compensation pour tenir compte de tous les effets résiduels sur les espèces en péril et leur habitat essentiel, les oiseaux migrateurs, les poissons et leur habitat et les fonctions des terres humides (le cas échéant) à des fins d'examen pendant le processus d'évaluation environnementale. Les plans devraient :
 - décrire les conditions de référence des espèces en péril, de l'habitat essentiel, des oiseaux migrateurs et des fonctions des terres humides susceptibles d'être touchées par le projet désigné;
 - appliquer la hiérarchie d'atténuation;
 - déterminer et décrire les effets résiduels;
 - déterminer un ratio de compensation avec justification, y compris la façon dont les politiques ou les directives fournies par les autorités fédérales, les autorités provinciales et les peuples autochtones ont été prises en compte;

- déterminer le lieu et le moment de la mise en œuvre des projets de compensation (dans la mesure du possible);
- déterminer et décrire les critères de réussite;
- déterminer et décrire en détail les mesures non liées à l'habitat;
- décrire en quoi les mesures proposées s'harmonisent avec les plans et programmes provinciaux et fédéraux publiés en matière de rétablissement, de gestion ou d'action pour les espèces en péril;
- identifier les parties responsables de la mise en œuvre, y compris du suivi et de l'examen.
- identifier les espèces indicatrices pour établir les objectifs de compensation. L'identification devrait être fondée sur les données de référence, les stratégies de conservation des oiseaux et d'autres renseignements, le cas échéant (note : les espèces en péril ne devraient pas constituer des espèces indicatrices; les efforts de compensation doivent être dirigés spécifiquement vers ces espèces).
- décrire les fonctions obtenues sur les sites de compensation;
- fournir la preuve qu'il est possible de remplacer les fonctions par les activités de compensation proposées;
- décrire le processus de sélection des sites de compensation proposés et des conditions de référence associées;
- fournir une description du calendrier de surveillance et des activités à réaliser pour vérifier la réussite des activités de compensation;
- si de la compensation est nécessaire pour traiter des effets résiduels, les lignes directrices suivantes devraient être utilisées (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/publications/cadre-operationnel-utilisation-allocations-conservation.html>)
- En ce qui concerne les espèces en péril
 - Voir modèle 2 dans la Politique de délivrance de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (version proposée) pour la préparation d'un plan de compensation (https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/document/default_f.cfm?documentID=2983)

Les effets résiduels découlant du projet pourraient devoir être contrebalancés par la mise en œuvre de mesures compensatoires. Le cas échéant, l'étude d'impact doit inclure des plans de compensation à des fins d'examen pendant le processus d'évaluation des impacts.

Notamment, des plans de compensation pourraient être nécessaires en lien avec les effets résiduels touchant des espèces en péril (aquatiques et terrestres) et leur habitat, le poisson et son habitat, les oiseaux migrateurs et les milieux humides. Des mesures compensatoires pourraient aussi être nécessaires en lien avec des effets résiduels associés à des composantes valorisées non environnementales, voire sociales, économiques ou autochtones.

Pour le poisson et son habitat, le cas échéant le programme de compensation proposés devraient contenir, sans s'y limiter les informations suivantes pour chaque plan compensatoire proposé :

- une localisation précise des interventions proposées (latitude et longitude, numéro de lot, municipalité, MRC, etc.) du projet et les droits de propriété;
- un état de référence à l'aide d'une description du milieu (biologiques, hydrologiques, physiques, chimiques, etc.), d'une estimation de la qualité du milieu visé et de la description de la problématique à corriger. Idéalement, la description du milieu devrait être accompagnée de photographies géoréférencées et datées;
- une description des interventions proposés (nature, ampleur, méthode, calendrier, etc.);
- les espèces de poissons visées par les interventions proposés, incluant les fonctions de l'habitat du poisson qui seront générées (alimentation, reproduction, alevinage, abri, croissance, migration);
- une évaluation en quoi les mesures compensatoires proposées s'harmonisent avec les plans et programmes provinciaux et fédéraux publiés en matière de rétablissement, de gestion ou d'action pour les espèces en péril;
- une évaluation des bénéfices que générera les mesures compensatoires pour le poisson et son habitat en termes d'intérêt, d'ampleur et de suffisance des gains qui seront obtenus à l'égard de la situation actuelle;
- un programme de suivi pour mesurer l'atteinte des objectifs compensatoires et les détails de sa mise en œuvre, voire comment le succès sera mesuré. Notamment, les objectifs compensatoires doivent être identifiés clairement et décrits, ainsi que les méthodes et critères de réussite qui seront pris en considération pour évaluer le succès (paramètres, fréquence, durée, etc.). Les livrables doivent être identifiés (état de référence, protocole de suivi, plans et devis, rapport des travaux, rapport de suivi, etc.), ainsi que les mesures d'urgence en cas de non-respect des critères de réussite. Il est recommandé de colliger les objectifs compensatoires et l'échéancier du programme de suivi (incluant les livrables) dans un ou plusieurs tableaux.

18.10. Changements climatiques et émissions de GES

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures et pratiques prévues dans la conception pour atténuer les émissions de GES du projet, comme l'utilisation de technologies à faibles émissions, l'utilisation de combustible à faible émission de carbone ou renouvelable, l'électrification ou la capture et le stockage du carbone, des mesures contre la marche au ralenti pour l'équipement mobile, les systèmes de détection et de réparation des fuites, l'alimentation de rechange des stations de compression, les méthodes de réduction de la nécessité de purge express, ventilation et torchage pendant les opérations, les systèmes de surveillance continue ou l'optimisation du parc;
- décrire les pratiques qui seront suivies pour atténuer les émissions de GES du projet, comme les mesures contre la marche au ralenti pour l'équipement mobile, les systèmes de détection et de

réparation des fuites, les systèmes de surveillance continue ou l'optimisation du parc de véhicules et décrire l'information sur les crédits compensatoires qui ont été ou qui seront obtenus, y compris le régime d'émission des crédits compensatoires, le type de projet, la date de début du projet et l'année de référence;

- Le promoteur peut également fournir des renseignements sur leur intention d'acquérir ou de générer des crédits compensatoires étrangers;
- pour soutenir les mesures d'atténuation possibles, fournir une comparaison de l'intensité des émissions de GES projetées du projet avec l'intensité des émissions de projets similaires au Canada et à l'échelle internationale qui sont de bons exemples de projets écoénergétiques ou de faible intensité d'émissions. La comparaison devrait expliquer pourquoi l'intensité des émissions peut être différente;
- advenant que les émissions nettes de GES du projet dépassent 500 kt de CO₂e par an, un processus de détermination des meilleures technologies disponibles et des meilleures pratiques environnementales, qui sont techniquement et économiquement faisables afin de réduire les émissions de GES, doit être effectué selon l'ÉSCC;

Consulter également les Dispositions transitoires pour le dépôt de la Régie (daté du 22 août 2019) pour obtenir d'autres orientations sur les émissions de GES et les changements climatiques.

18.11. Santé humaine

L'étude d'impact doit :

- Décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration qui seront mises en œuvre pour tout effet possible sur la santé humaine;
- Si le niveau d'émission d'un projet ou de rejet des effluents en particulier est inférieur ou correspondant aux limites applicables, des mesures d'atténuation supplémentaires ne seraient peut-être pas exigées. Toutefois, si le changement peut être substantiel (même dans les limites établies) en raison de circonstances locales ou régionales ou de l'étendue du changement, le demandeur doit fournir d'autres mesures d'atténuation supplémentaires pour minimiser la pollution et les risques pour la santé humaine.
- Lorsque des effets potentiels sur la santé humaine existent en raison de l'exposition à un contaminant sans seuil d'effet (par exemple, certains polluants atmosphériques tels que les particules fines et le dioxyde d'azote et l'arsenic et le plomb dans l'eau potable), les mesures d'atténuation devraient viser à réduire les effets résiduels à un niveau aussi faible que raisonnablement possible.
- Proposer des mesures d'atténuation différenciées, au besoin, pour que les effets négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les populations vulnérables et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des bénéfices et des occasions que le projet offre. Ces mesures d'atténuation devraient être élaborées en collaboration avec les populations qui sont vulnérables ou désavantagées;

- Décrire de quelle façon les effets disproportionnés ont été déterminés dans les résultats d'analyse *GBA+ pour éclairer les mesures d'atténuation et d'amélioration.

18.12. Composantes sociales

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration qui seront mises en œuvre pour tous les effets potentiels sur les composantes valorisées sociales;
- cerner les possibilités d'améliorer les effets positifs, comme l'amélioration des infrastructures et la compatibilité avec l'usage des terres et les plans de mise en valeur locaux et régionaux;
- proposer des mesures d'atténuation différenciées, au besoin, pour que les effets négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les populations vulnérables et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des retombées et des possibilités de développement découlant du projet. Ces mesures d'atténuation devraient être élaborées en collaboration avec les populations vulnérables ou défavorisées;
- décrire la façon dont les résultats de l'ACS+ quant aux effets disproportionnés ont été utilisés pour éclairer des mesures d'atténuation et d'amélioration.

18.13. Composantes économiques

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures d'atténuation et d'amélioration qui seront mises en œuvre pour tous les effets potentiels sur les composantes valorisées économiques;
- Si le demandeur a préparé un plan de bénéfices économiques ou a conclu des accords de coopération spécifique avec les collectivités et les peuples autochtones, il devrait présenter un sommaire des engagements pris en matière d'emploi, de formation et de commerce;
- le cas échéant, fournir des détails sur la responsabilité financière et l'indemnisation en place comme l'exige la réglementation ou l'engagement de l'entreprise relativement à la désaffectation ou la fermeture;
- cerner les possibilités d'améliorer les effets positifs, comme la création d'emplois locaux et l'emploi de personnel autochtone;
- décrire les initiatives de développement du réseau de fournisseurs, y compris l'identification de fournisseurs locaux éventuels, et leur fournir de l'information sur les exigences techniques, commerciales et autres, et faire un bilan avec les soumissionnaires non retenus;
- décrire toute politique d'approvisionnement (p. ex. dossier d'appel d'offres) qui facilite les occasions pour les entreprises locales;
- décrire les études, la formation et les pratiques d'embauche qui encouragent l'emploi de la population locale;

- décrire les programmes de transfert de technologie et de recherche et développement qui faciliteront le recours à des fournisseurs locaux de biens et de services et à des employés locaux, et qui favoriseront l'acquisition de nouvelles capacités pour répondre aux besoins du projet;
- proposer des mesures d'atténuation différenciées, au besoin, pour que les effets négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les populations vulnérables et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des retombées et des possibilités de développement découlant du projet. Ces mesures d'atténuation devraient être élaborées en collaboration avec les populations vulnérables ou défavorisées;
- décrire la façon dont les résultats de l'ACS+ quant aux effets disproportionnés ont été utilisés pour éclairer des mesures d'atténuation et d'amélioration.

18.14. Peuples autochtones

L'étude d'impact doit :

- décrire les mesures qui seront mises en œuvre par le demandeur pour éviter, réduire ou éliminer les possibles effets négatifs du projet sur l'exercice des droits autochtones et des droits issus de traités, y compris :
 - la façon dont les mesures traitent directement les possibles effets du projet sur l'exercice des droits;
 - la portée des mesures qui permettront d'éviter, de réduire ou d'éliminer les possibles effets négatifs du projet sur l'exercice des droits des Autochtones;
 - les possibles effets résiduels du projet sur l'exercice des droits après la mise en œuvre des mesures;
- décrire les mesures qui permettraient d'améliorer ou de soutenir l'exercice ou la pratique des droits des Autochtones dans la zone du projet, y compris :
 - l'endroit dans la demande où de telles mesures sont décrites (p. ex. mesures portant sur l'emploi, l'approvisionnement ou la surveillance), accompagnées des références ou des codifications;
 - lorsque de telles mesures sont proposées, le demandeur devrait décrire la façon dont ces mesures ont été abordées avec les peuples autochtones touchés, y compris les observations ou les recommandations faites par les peuples autochtones ou tout accord conclu qui précise les bénéfices ou les mesures de compensation relativement au projet;
- fournir, s'il y a lieu, les suggestions ou les recommandations de mesures d'atténuation spécifiques soulevées par les peuples autochtones possiblement touchés relativement aux mesures du projet qui règleraient de telles répercussions, et décrire les réponses, s'il y a lieu, aux points de vue présentés par les peuples autochtones possiblement touchés;
- fournir un plan d'urgence visant les ressources patrimoniales, s'il y a possibilité de découverte de ressources patrimoniales pendant les activités de construction ou d'exploitation, qui comprend, au moins, la personne à contacter et les conditions qui mèneraient à un arrêt et une reprise des travaux;

- fournir un plan d'urgence visant l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles, s'il y a possibilité de découverte de tels sites pendant les activités de construction ou d'exploitation, qui comprend, au moins, la personne à contacter et les conditions qui mèneraient à un arrêt et une reprise des travaux;
- proposer des mesures d'atténuation différenciées, au besoin, pour que les effets négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les populations vulnérables et qu'elles ne soient pas désavantagées dans le partage des retombées et des possibilités de développement découlant du projet. Ces mesures d'atténuation devraient être élaborées en collaboration avec les populations qui sont vulnérables ou défavorisées;
- documenter les suggestions précises formulées par chaque peuple autochtone pour éviter, atténuer ou tenir compte d'une autre façon des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques du projet, y compris les effets et les répercussions éventuels sur les peuples autochtones et les droits des peuples autochtones et :
 - pour les mesures d'atténuation visant à atténuer les effets des changements sur les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques des peuples autochtones ou les répercussions sur les droits des peuples autochtones, fournir une description de la consultation auprès des peuples autochtones au sujet des effets résiduels;
 - décrire si et comment ces mesures seront intégrées à la conception du projet;
- décrire la façon dont les résultats de l'ACS+ quant aux effets disproportionnés ont été utilisés pour éclairer des mesures d'atténuation et d'amélioration.

19.Effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur le plan technique et économique, les effets résiduels, même s'ils sont jugés minimes ou négligeables, doivent être décrits et quantifiés.

L'étude d'impact doit :

- caractériser les effets résiduels en utilisant les critères les plus appropriés pour l'effet;
- s'il y a lieu, il faut tenir compte des critères suivants pour les effets résiduels :
 - l'ampleur;
 - l'étendue géographique;
 - le moment;
 - la durée;
 - la fréquence;
 - le caractère réversible; et,
 - le contexte écologique, sanitaire, social et économique au sein duquel des effets potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner l'ensemble des critères clés susmentionnées, par exemple :
 - la sensibilité et l'importance des espèces aquatiques et terrestres touchées, telles que les espèces en péril;

- la sensibilité et l'importance des habitats touchés et leurs fonctions pour la faune;
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices et autres sources d'information pour évaluer l'effet.

L'Agence a élaboré les Orientations techniques pour la Détermination de la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Les pratiques exemplaires décrites dans ce document s'applique également à la caractérisation des effets résiduels dans le cadre de la *Loi sur l'évaluation d'impact*¹³.

D'autres sources de pratiques exemplaires peuvent compléter les orientations techniques de l'Agence, et servir de référence pour le promoteur. Par exemple, en ce qui concerne les espèces en péril et leurs habitats, le rapport *NatureServe Conservation Status Assessments : Factors for Evaluating Species and Ecosystem Risk*¹⁴ sert de référence pour l'évaluation des critères selon certains seuil applicables.

L'étude d'impact doit :

- Identifier et expliquer le traitement des sources d'information pertinentes qui servent à caractériser l'importance des effets résiduels.
- Justifier le choix des critères utilisés pour déterminer dans quelle mesure les effets prévus sont importants. L'information fournie doit être claire et suffisante pour permettre à l'Agence, à la commission d'examen, aux organismes techniques et de réglementation, aux peuples autochtones et au public d'examiner l'analyse des effets effectuée par le promoteur;
- tenir compte des points de vue des peuples autochtones et du public dans l'établissement des critères à utiliser et la caractérisation des effets;
- le cas échéant, préciser la probabilité ou la possibilité que l'effet résiduel se produise, et décrire le degré d'incertitude scientifique lié aux données et aux méthodes utilisées dans le cadre de cette analyse.

20.Évaluation des effets cumulatifs

L'étude d'impact doit fournir une évaluation des effets cumulatifs du projet en combinaison avec d'autres projets et activités passés, actuels ou futurs.

L'étude d'impact doit :

- déterminer et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs.

¹³ Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pratiques exemplaires en évaluation des effets cumulatifs, veuillez consulter les Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* à ce lien: https://ceaa-acee.gc.ca/Content/B/8/2/B82352FF-95F5-45F4-B7E2-4ED27D809CB/Evaluation_des_effets_environnementaux_cumulatifs-Orientations_techniques-dec2014-fra.pdf

¹⁴ Le rapport *NatureServe Conservation Status Assessments : Factors for Evaluating Species and Ecosystem Risk* est disponible à ce lien : <https://www.natureserve.org/biodiversity-science/publications/natureserve-conservation-status-assessments-factors-evaluating> (anglais seulement)

- Les composantes valorisées sélectionnées sont celles qui sont les plus susceptibles d'être touchées par le projet en combinaison avec d'autres projets et activités passés, actuels ou futurs (p. ex. : le poisson et son habitat, les oiseaux résidents et migrateurs et leur habitat, la faune terrestre et son habitat, etc.);
- inclure une justification de l'exclusion d'autres composantes valorisées de l'évaluation des effets cumulatifs, le cas échéant;
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée.
 - Les limites des évaluations des effets cumulatifs peuvent différer pour chaque composante valorisée prise en compte et ne doivent pas être restreintes par les limites administratives :
 - les limites spatiales et temporelles des effets cumulatifs seront généralement plus grandes que les limites des effets du projet seulement, et pourraient s'étendre au-delà des limites de compétence du Canada;
 - les limites temporelles doivent s'appuyer sur les conditions de référence appropriées et elles devraient tenir compte de tous les effets éventuels au cours du cycle de vie du projet, y compris la désaffectation et la fermeture;
- Les effets cumulatifs devraient être évalués à l'aide d'une hiérarchie, et les impacts sur les populations locales et les grandes populations devraient être évalués.
 - en ce qui concerne le caribou, évaluer les effets cumulatifs sur le caribou à l'échelle des trois zones d'étude du projet définies à la section 6.3, ainsi qu'à l'échelle de l'aire de répartition fédérale du caribou de Val d'Or (QC1)
- déterminer les sources d'effets cumulatifs éventuels.
 - Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisés, incluant le projet de construction et d'exploitation de nouvelles installations de liquéfaction et de stockage de gaz naturel et de nouvelles infrastructures portuaires à Saguenay, Québec, proposé par GNL Québec Inc., pourraient causer des effets sur les composantes valorisées choisies dans les limites définies et si ces effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet.
- tenir compte des résultats de toute étude régionale pertinente menée;
- évaluer les effets cumulatifs totaux pour chaque composante valorisée sélectionnée.
 - L'analyse doit refléter les effets des activités concrètes passées et futures en combinaison avec les effets résiduels du projet.
 - L'analyse des effets d'activités concrètes futures peut inclure une comparaison de scénarios futurs possibles avec et sans le projet, mais doit refléter l'ensemble des effets cumulatifs et non seulement la contribution du projet.
 - Les effets des activités passées (activités qui ont été réalisées) peuvent aussi servir à mettre en contexte l'état actuel de la composante valorisée, mais doivent être reflétés dans l'analyse des effets cumulatifs totaux.
- l'évaluation doit également évaluer les effets cumulatifs sur les droits et les cultures autochtones;

- décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique pour éliminer ou réduire les effets cumulatifs négatifs sur l'environnement, la santé, la société et l'économie, y compris :
 - décrire et fournir une évaluation de l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs;
 - dans les cas où les mesures d'atténuation de ces effets échappent au contrôle du promoteur, l'étude d'impact identifie toutes les parties qui ont le pouvoir d'agir sur ces mesures. Dans de tels cas, l'étude d'impact résume les engagements des autres parties concernant la mise en œuvre des mesures nécessaires et tout plan de communication connexe;
- évaluer les implications de l'application de mesures d'atténuation et d'amélioration spécifiques au projet dans un contexte régional en tenant compte de tout développement raisonnablement prévisible de la zone;
- décrire et, s'il y a lieu, quantifier le niveau et la gravité des effets cumulatifs négatifs;
- élaborer un programme de suivi permettant de vérifier l'exactitude de l'évaluation des effets cumulatifs et de vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation applicables.

L'Agence a élaboré les Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Les pratiques exemplaires décrites dans ce document s'applique également à l'évaluation des effets cumulatifs sur la *Loi sur l'évaluation d'impact*¹⁵.

21. Autres effets à prendre en compte

21.1. Effets des accidents ou défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par des dysfonctions technologiques, des erreurs ou menaces humaines ou des phénomènes naturels exceptionnels (p. ex. : inondation, séisme, incendie de forêt) pourraient entraîner des conséquences majeures. Par conséquent, le promoteur doit effectuer une identification des dangers et une évaluation des risques d'accidents et de défaillances à toutes les phases du projet, déterminer leurs effets potentiels et présenter les mesures d'urgence préliminaires pour répondre aux incidents et réduire les risques ainsi que les systèmes et les capacités d'intervention associées.

Si des incidents sont attendus, alors ils devraient être inclus comme effets attendus dans les sections ci-dessus.

L'étude d'impact doit :

¹⁵ Pour obtenir de plus amples renseignements sur les pratiques exemplaires en évaluation des effets cumulatifs, veuillez consulter les Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* à ce lien: https://ceaa-acee.gc.ca/Content/B/8/2/B82352FF-95F5-45F4-B7E2-4ED27D809CB/Evaluation_des_effets_environnementaux_cumulatifs-Orientations_techniques-dec2014-fra.pdf

- décrire le rôle du promoteur en cas ou des accidents ou défaillances associés au projet;
- déterminer, en tenant compte de la durée de vie des différentes composantes du projet ainsi que des facteurs de complication (les conditions météorologiques ou les événements externes) les accidents et les défaillances possibles liés au projet, le risque de vandalisme ou de sabotage, y compris une explication de la façon dont ces événements ont été définis, leurs conséquences possibles (dont les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques), les pires scénarios plausibles pour chaque type d'incident et les effets potentiels non atténués de ces scénarios;
- Les pires scénarios devraient prendre en compte :
 - les périodes de migration impliquant de fortes concentrations d'oiseaux migrateurs;
 - les périodes de nidification pour les oiseaux migrateurs,;
 - les périodes de frai pour les poissons;
 - la présence d'animaux sauvages sensibles et / ou d'habitats saisonniers importants;
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles pour l'évaluation des effets associés aux accidents et aux défaillances. Les limites spatiales établies pour les effets résultant d'accidents et de défaillances possibles seront généralement plus grandes que les limites pour les seuls effets du projet, et pourraient s'étendre au-delà du territoire de compétence du Canada;
- décrire l'ampleur et la durée des accidents ou des défaillances liés au projet, selon les pires scénarios et les scénarios alternatifs plus probables mais moins dommageables, y compris une description de la quantité, du mécanisme, du taux, de la forme et des caractéristiques des contaminants, des gaz à effet de serre et d'autres matières susceptibles d'être libéré ou déversé dans l'environnement selon ces scénarios et tout effet potentiellement négatif sur l'environnement, la santé, la société ou l'économie;
- décrire les mesures préventives et les mesures de protection (dont les choix de conception) qui seraient établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence qui seraient mises en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait(p. ex. fuite de boue de forage lors de franchissement de plans d'eau et de cours d'eau);
- évaluer le risque d'un déversement accidentel de carburant, qu'il soit mineur ou majeur, de rejets non-contrôlés de gaz naturel, ou la perte de confinement de marchandises dangereuses aux installations permanentes ou temporaires durant les phases de construction et d'exploitation, ou durant les opérations d'entretien le cas échéant;
- le cas échéant, fournir une analyse des effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques éventuels de ces rejets sur les environnements aquatiques et terrestres et sur la santé humaine dans les limites spatiales décrites pour la zone d'étude;
- l'évaluation des effets devrait être étayée par une cartographie de la sensibilité environnementale qui identifie les conditions spécifiques au site et les récepteurs sensibles adjacents aux activités du projet, y compris les rives, les ruisseaux et les zones humides fréquentés par des poissons et / ou des oiseaux migrateurs, ainsi que les voies d'accès probables à ceux-ci. Les relevés et la cartographie de la classification des rives doivent être menés le long de voies navigables

importantes où des déversements importants sont possibles. Les critères de caractérisation établis par ECCC contenus dans le Guide de terrain pour une intervention en cas de déversement de pétrole sur les rives maritimes (2010) constituent un guide utile à cet égard.

- décrivez les mécanismes proposés pour la préparation et l'intervention en cas d'urgence, y compris les plans de coordination avec les organismes impliqués dans une urgence liée à un pipeline.
- décrire les programmes d'exercice et de formation pour les interventions d'urgence;
- identifier toute infrastructure critique telle que les usines ou installations locales de traitement de l'eau potable qui peuvent traiter les sources d'eau touchées par le projet et la capacité des usines ou des installations de traitement de l'eau potable pour traiter les sources d'eau touchées par un rejet accidentel du projet désigné pendant toutes les étapes du projet;
- décrire l'équipement et les ressources disponibles à déployer pour faire face aux déversements;
- décrire les accords d'aide mutuelle au cas où l'incident dépasserait les ressources de l'entreprise et la façon d'accéder à ces ressources;
- décrire comment le promoteur coordonnera ses opérations d'urgence, tant à l'interne avec son système de gestion des urgences, qu'à l'externe avec ses partenaires d'intervention;
- le cas échéant, fournir des précisions quant à la responsabilité financière et l'indemnisation en place conformément à la réglementation ou à l'engagement de l'entreprise;
- décrire les plans de liaison et d'éducation permanente des communautés environnantes, incluant les peuples autochtones, susceptibles d'être touchés par les conséquences d'un incident important;
- décrire les plans de communication d'urgence qui fourniraient des instructions d'urgence aux communautés environnantes, incluant les peuples autochtones. Les procédures doivent associer des actions immédiates urgentes, telles que la notification publique de problèmes de sécurité, des instructions relatives aux abris sur place et aux évacuations, ainsi que des actions à plus long terme, telles qu'un site Web général et des lignes d'assistance téléphonique, des mises à jour sur la situation des incidents, le signalement d'animaux blessés, etc.
- décrire les mesures d'atténuation qui peuvent être mises en œuvre en prévision ou en préparation à des accidents ou des défaillances possibles;
- décrire les mesures de surveillance et de rétablissement à long terme qui seraient entreprises pour assainir les terres et les eaux touchées ;
- décrire les mesures d'atténuation possibles pour faire face aux effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques négatifs découlant d'accidents ou de défaillances.

21.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact devra prendre en compte la façon dont les conditions environnementales, y compris les risques naturels, comme des événements météorologiques violents ou extrêmes et des événements extérieurs (p. ex. séisme, inondation, sécheresse, embâcle, glissement de terrain, érosion, affaissement, incendie, conditions d'écoulement, les effets des cycles de gel-dégel), pourraient nuire au projet désigné

et la façon dont ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques. Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (p. ex. une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans). L'accent devrait être mis sur des événements externes crédibles qui ont une probabilité raisonnable d'occurrence et dont les effets environnementaux pourraient être importants sans une gestion attentive. L'étude d'impact devrait également tenir compte de la façon dont les effets de l'environnement sur le projet pourraient avoir des effets positifs sur les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques.

L'étude d'impact doit :

- fournir des détails sur les stratégies de planification, de conception et de construction visant à minimiser les effets potentiels négatifs de l'environnement sur le projet;
- identifier toute zone d'érosion éolienne ou hydrique potentielle;
- décrire les mesures d'atténuation pouvant être mises en œuvre en prévision ou en préparation des effets de l'environnement sur le projet;
- décrire les mesures d'atténuation possibles pour faire face aux effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques négatifs résultant des effets de l'environnement sur le projet;
- identifier les sensibilités/vulnérabilités du projet aux changements climatiques (tant dans les conditions moyennes que dans les conditions extrêmes);
- décrire la résilience climatique du projet et 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, et décrire les données climatiques, les projections et l'information connexe utilisées pour évaluer les risques pendant toute la durée de vie du projet;
- décrire toutes les tendances connues et pertinentes d'événements météorologiques, de régimes météorologiques ou de modifications physiques de l'environnement qui devraient résulter du changement climatique, et intégrer ces informations dans une évaluation des risques en tant que facteurs contribuant aux accidents et défaillances ou en tant que facteur pouvant les compliquer. Fournir les mesures d'atténuation (passives et actives) que le promoteur est prêt à prendre afin de minimiser la fréquence, la gravité et les conséquences de ces effets projetés; et
- décrire les mesures visant à améliorer les effets environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques positifs découlant des effets de l'environnement sur le projet.

D'autres orientations concernant la façon de réaliser une évaluation de la résilience aux changements climatiques se trouvent dans la version préliminaire de l'ÉSCC élaborée par Environnement et Changement climatique Canada.

22. Capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales

Le gouvernement du Canada, par l'entremise de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, reconnaît que l'évaluation d'impact contribue à la compréhension et à la capacité du Canada de respecter ses obligations environnementales

Conformément à l'alinéa 22(1*i*) de la *Loi sur l'évaluation d'impact* au paragraphe 183(2)(j) de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*, l'étude d'impact devrait décrire les effets du projet dans le contexte des obligations en mettant l'accent sur les obligations et les engagements du gouvernement du Canada pertinents par rapport au processus décisionnel

Le promoteur devrait fournir les renseignements suivants pour éclairer cette analyse :

- Fournir une liste des obligations environnementales du gouvernement fédéral qui pourraient être pertinentes pour le projet. Fournir un sommaire approprié ou un tableau de concordance précisant là où l'étude d'impact ou l'application intégrée de chacune des obligations environnementales fédérales identifiées et listées a été pris en compte.
- Lorsque les obligations environnementales sont traitées dans l'étude d'impact, elles doivent être intégrées dans une évaluation appropriée des possibles effets et des mesures d'atténuation applicables. L'évaluation devrait comprendre une analyse portant sur la façon dont le projet pourrait nuire ou contribuer aux efforts du Canada de respecter toute obligation environnementale pertinente.

Le type et l'étendue de l'analyse pourraient aller d'une disposition exigeant une justification rigoureuse à une analyse détaillée selon les particularités des effets prévus et couvrir l'obligation ou l'engagement environnemental.

L'étude d'impact devrait tenir compte de la nécessité de prendre des mesures d'atténuation et de suivi liées aux obligations environnementales du Canada. Les mesures proposées pour atténuer les effets négatifs d'un projet désigné peuvent réduire l'entrave d'un projet à une obligation environnementale. La mise en œuvre de mesures d'atténuation ou de mesures complémentaires peut également faire en sorte qu'un projet désigné contribue à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations environnementales.

L'étude d'impact peut également présenter les points de vue du promoteur sur la mesure dans laquelle les effets du projet nuiraient ou contribueraient à la capacité du gouvernement du Canada de respecter ses obligations environnementales compte tenu des mesures d'atténuation proposées.

Le promoteur devrait consulter les documents d'orientation de l'Agence et Régie à ce sujet, dont le document [contexte stratégique : Prise en compte des obligations et des engagements environnementaux en matière de changement climatique](#) ainsi que la section 13.5 du présent document

pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les émissions de GES et les changements climatiques.

23. Description de la contribution du projet à la durabilité

Dans la *Loi sur l'évaluation d'impact*, « durabilité » s'entend de 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 ».

Dans le cadre de l'étape préparatoire, le public, les peuples autochtones et les intervenants seront mobilisés pour déterminer les principaux enjeux qu'ils estiment importants. Cette mobilisation aidera à déterminer les éléments qui encadreront l'évaluation de la contribution du projet à la durabilité. L'étude d'impact doit tenir compte des composantes valorisées que les participants jugent importantes. La durabilité est contextuelle et dépend du projet; à ce titre, elle peut être définie différemment par les collectivités, ou même par les groupes au sein de ces collectivités. De plus, l'étude d'impact doit également tenir compte des composantes valorisées :

- qui pourraient subir des effets à long terme;
- qui peuvent interagir avec d'autres composantes valorisées;
- qui peuvent interagir avec les effets potentiels du projet désigné;
- qui peuvent interagir avec les activités du projet.

L'étude d'impact doit caractériser la contribution d'un projet à la durabilité. Elle devrait décrire le contexte d'un projet particulier, y compris les enjeux importants aux yeux des participants, la diversité des points de vue exprimés et la sélection des composantes valorisées.

Une fois que l'analyse des effets potentiels d'un projet est réalisée, les principes de durabilité devraient être appliqués :

- tenir compte des liens et de l'interdépendance entre les systèmes humains et écologiques;
- tenir compte du bien-être des générations actuelles et futures;
- maximiser les retombées positives générales et réduire au minimum les effets négatifs du projet désigné;
- mettre en application le principe de précaution en tenant compte de l'incertitude et du risque de préjudices irréversibles.

L'étude d'impact doit décrire la façon dont les principes de durabilité (décrits ci-dessus) ont été appliqués et présenter les conclusions tirées de cette analyse. Ce résumé doit être de nature qualitative, mais il peut s'appuyer sur des données quantitatives au besoin.

En outre, l'étude d'impact doit :

- indiquer la façon dont la planification et la conception du projet, à toutes les étapes, tiennent compte des principes de durabilité;
- décrire le processus de sélection des solutions de rechange et d'autres moyens de réaliser le projet privilégiés et la façon dont les principes de durabilité ont été pris en compte;
- indiquer de quelle manière les systèmes de suivi, de gestion et de rapports tiennent compte des principes de durabilité et tentent d'assurer des progrès continus vers la durabilité;
- décrire les avantages écologiques, sanitaires, sociaux et économiques du projet pour les collectivités locales de la zone d'étude, les peuples autochtones susceptibles d'être touchés, les administrations régionales, provinciales ou territoriales ou le gouvernement fédéral;
- décrire la mobilisation des peuples autochtones susceptibles d'être touchés et décrire les mesures et les engagements visant à assurer la durabilité des moyens de subsistance, de l'utilisation traditionnelle, de la culture et du bien-être des Autochtones.

Le promoteur devrait consulter les documents d'orientation de l'Agence à ce sujet, dont le [document d'orientation : Prise en compte de la mesure dans laquelle un projet contribue à la durabilité](#) et le [cadre de travail : Mise en œuvre de la directive sur la durabilité](#).

24. Programmes de suivi

Un programme de suivi vérifie l'exactitude de l'évaluation des effets et évalue l'efficacité des mesures d'atténuation. Les renseignements obtenus peuvent être utilisés pour déterminer si des mesures supplémentaires sont nécessaires (gestion adaptative) pour faire face à des résultats imprévus. La gestion adaptative n'est pas considérée comme une mesure d'atténuation; il s'agit d'une meilleure pratique de gestion environnementale. Si le programme de suivi indique que des mesures correctives sont nécessaires, l'approche proposée pour gérer la mesure doit être déterminée et mise en œuvre. Le programme de suivi expliquera les incertitudes entourant les effets et si ces incertitudes sont liées aux prévisions de l'évaluation d'impact ou à l'efficacité des mesures d'atténuation.

Les programmes de suivi sont une occasion de continuer à mobiliser les peuples autochtones touchés et, s'ils sont entrepris de manière collaborative, ils peuvent appuyer des approches axées sur les solutions pour la gestion adaptative par la détermination précoce des problèmes dans les programmes de suivi et des solutions appropriées tenant compte des connaissances autochtones. Si une évaluation régionale est en cours ou a été achevée dans la zone du projet, le promoteur devrait utiliser les renseignements produits pour éclairer les facteurs à prendre en compte dans son programme de suivi.

Sans s'y limiter, les facteurs à prendre en compte pour l'élaboration d'un programme de suivi des effets sur l'environnement, la santé, la société ou l'économie, selon le cas, sont les suivants :

- les composantes valorisées relevées pendant l'évaluation d'impact pour lesquelles des effets négatifs résiduels sont prévus ou incertains;

- la nature des préoccupations soulevées par le public et les peuples autochtones au sujet du projet;
- les suggestions des peuples autochtones et des collectivités locales à propos de la conception des programmes de suivi et de surveillance, et de leur participation à ces programmes;
- l'intégration des connaissances autochtones et communautaires, si elles sont disponibles;
- l'exactitude des prévisions;
- une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation;
- l'efficacité de techniques et de technologies nouvelles ou non éprouvées;
- les effets disproportionnés mis en évidence par l'ACS+;
- la nature des effets cumulatifs;
- la nature, la mesure et la complexité du programme;
- le degré d'incertitude quant à l'efficacité des mesures d'atténuation proposées;
- toute mesure réalisable sur les plans technique et économique pour gérer les effets si les mesures d'atténuation appliquées ne fonctionnent pas comme prévu;
- la question de savoir s'il y avait peu de connaissances scientifiques sur les effets dans l'évaluation environnementale;
- les parties qui participeront à l'exécution du programme de suivi et à l'examen de ses résultats;
- la durée des activités du programme de suivi, qui peut varier selon les composantes valorisées évaluées;
- tout programme de suivi ou de surveillance actuel pertinent au projet;
- les engagements du promoteur pris lors de l'examen du projet;
- les programmes de compensation qui seront proposés pour contrebalancer des effets résiduels;
- la façon dont les résultats du programme de suivi seront communiqués aux parties intéressées;
- les déclencheurs de la gestion adaptative de tout résultat inacceptable ou inattendu.

La surveillance est un élément essentiel des programmes de suivi efficaces. La surveillance peut déterminer le potentiel de dégradation de l'environnement, de la santé, de la société ou de l'économie à toutes les phases de l'élaboration du projet. La surveillance peut également aider à élaborer des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence clairement définis pour tenir compte de la protection environnementale, sanitaire, socioéconomique et de la sécurité humaine.

24.1. Cadre du programme de suivi

La durée du programme de suivi doit être aussi longue que nécessaire pour vérifier l'exactitude des impacts environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques prévus pendant l'évaluation d'impact et pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

L'étude d'impact doit présenter un programme de suivi qui comprend :

- les objectifs du programme de suivi et les composantes valorisées visées par le programme;
- une liste des éléments du projet nécessitant un suivi (ouvrage, entreprise et activités);

- les caractéristiques principales des suivis préconisés, dont sans s'y limiter pour chacun des suivis
 - les objectifs poursuivis
 - une liste des paramètres à mesurer, incluant la méthodologie préconisés pour chacun des paramètres;
 - la ou les périodes visées (p. ex : en crue printanière, en période de migration des poissons, etc.), la fréquence et l'échéancier;
- le mécanisme d'intervention utilisé dans le cas où des effets imprévus sur l'environnement ou de répercussions sur les droits et les cultures autochtones se produisent;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis (livrables) auprès des parties intéressées concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention du grand public;
- la participation des organisations autochtones locales et régionales dans la conception et la mise en œuvre du programme de suivi, l'évaluation des résultats du suivi ainsi que toute mise à jour, y compris un mécanisme de communication entre ces organisations et le promoteur.

Pour accompagner la description du programme de suivi, il est recommandé de présenter un tableau colligeant pour chacun des suivis préconisés les objectifs poursuivis (généraux et spécifiques), les paramètres retenus et les méthodologies associées, la fréquence de suivi. Il est aussi recommandé de présenter un échéancier global sous forme de tableau colligeant toutes les étapes de réalisations pour chacun des suivis, incluant tous les livrables (p. ex : état de référence, protocole de suivi, rapports des travaux et de suivi, etc.).

24.2. Surveillance du programme de suivi

L'étude d'impact doit décrire la surveillance environnementale, sanitaire, sociale et économique qui doit être établie dans le cadre du programme de suivi.

Plus particulièrement, l'étude d'impact doit présenter un aperçu du programme préliminaire de surveillance environnementale, sanitaire, sociale et économique, lequel comprend, notamment :

- la détermination des activités de surveillance qui présentent des risques pour l'environnement, la santé, les conditions sociales et économiques ou les composantes valorisées, ainsi que les mesures et les moyens prévus pour protéger ces conditions;
- la détermination des instruments réglementaires qui comprennent une exigence de surveillance pour les composantes valorisées;
- la définition des postes responsables de la surveillance et de la conformité;
- une description de la méthode de suivi et la documentation des questions environnementales, sanitaires, sociales et économiques;
- appliquer les directives et les méthodologies similaires à celles utilisées pour les conditions de référence;
- Les suivis réalisés après la construction devraient être menées dans le but de:

- vérifier les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril suite à la construction / exploitation;
- évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation appliquées;
- une description de la méthode et du mécanisme de surveillance de l'efficacité des mesures d'atténuation et de remise en état. Des mesures visant à déterminer le succès du rétablissement pourraient inclure le contrôle de l'érosion; le rétablissement des sols; la réparation de dalles de drainage; la réduction du tassement du sol et la réduction de la salinité du sol;
- En ce qui concerne les milieux humides
 - Surveiller tous les ensemencements bi-annuellement (c.-à-d. à la fin du printemps et à l'automne) durant les années subséquentes et entreprendre des ensemencements supplémentaires, au besoin, jusqu'à ce que la végétation soit établie et qu'elle continue de croître sans aucune autre intervention.
 - Surveiller les impacts après la construction sur les fonctions des milieux humides. Un programme de suivi pour suivre les fonctions des milieux humides devrait être élaboré de manière à ce que le type et la quantité de chaque fonction des milieux humides soient pris en compte individuellement pour déterminer le succès du rétablissement, et que chaque fonction des milieux humides soit ramenée au même type et à la même quantité que celles observées pendant la période de référence.
- En ce qui concerne le caribou
 - Suivre les effets du projet sur le caribou boréal et son habitat essentiel pour vérifier les prédictions de l'évaluation des impacts, veiller à ce que les mesures d'atténuation soient efficaces et de déterminer si des impacts imprévus se produisent dans la zone du projet.
 - Les méthodes de suivi devraient être conformes aux méthodes normalisées/établies et inclure un design d'évaluation des impacts avant/après robuste, permettant d'évaluer quantitativement les impacts potentiels du projet et de déterminer toute gestion adaptative qui pourrait être nécessaire.
 - La méthodologie fournie devrait inclure un calendrier de la mise en œuvre du programme de suivi.
 - La méthodologie devrait comprendre une description des indicateurs de performance qui seront utilisés pour évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.
 - Déterminer les circonstances et les mécanismes en vertu desquels des mesures correctives ou adaptatives peuvent être mises en œuvre pour régler tout problème relevé dans le cadre des programmes de suivi ou de la surveillance environnementale. Par exemple, si des effets imprévus se produisent ou si l'importance des effets est plus grande que prévu.
- une description des programmes de surveillance des eaux souterraines et de surface pendant la période de construction, de fermeture et de démantèlement.
- une description des caractéristiques de la surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (p. ex. : lieu des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, calendrier de réalisation, ressources humaines et financières nécessaires);

- une description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions de leurs contrats;
- des seuils quantitatifs qui déclencheront la nécessité de mesures correctives;
- une description de la façon dont les résultats de la surveillance seront utilisés pour déclencher les mécanismes d'intervention du promoteur pour les polluants atmosphériques qui n'ont pas de seuils établies pour les effets sur la santé (par exemple, les NCQAA pour les polluants atmosphériques courants tels que les particules fines et le dioxyde d'azote)
- des procédures concernant la production des rapports de surveillance (nombre, contenu, fréquence, format, durée, portée géographique) qui seront transmis aux autorités concernées;
- des plans, y compris des options de financement, en vue de mobiliser les peuples autochtones et les collectivités locales dans le cadre de la surveillance, le cas échéant;
- des mesures d'assurance et de contrôle de la qualité à appliquer aux programmes de surveillance.

24.3. Inspection, surveillance et suivi

Relativement aux sections précédentes portant sur la surveillance et le suivi, les exigences de surveillance suivantes de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* doivent être prises en compte :

- Décrire les plans d'inspection visant à garantir le respect des engagements biophysiques et socioéconomiques, tel qu'il est stipulé aux articles 48, 53 et 54 du RPT. Les plans d'inspection doivent être suffisamment détaillés pour démontrer leur pertinence et leur efficacité et doivent :
 - identifier les postes qui ont la responsabilité d'assurer la surveillance et la conformité environnementale et confirmer qu'ils n'ont aucun lien avec l'entrepreneur,
 - comme le stipulent les articles 53 et 54 du RPT.
 - faire référence aux méthodes d'inspection et décrire la structure hiérarchique et de responsabilité applicable aux inspecteurs de l'environnement;
 - préciser les compétences et l'expérience minimales requises, y compris la formation exigée des personnes qui exerceront les fonctions d'inspection et de surveillance, comme
 - l'indiquent les articles 46 et 54 du RPT.
- Décrire le programme de surveillance et de contrôle pour la protection du pipeline, du public et de l'environnement tel qu'il est requis à l'article 39 du RPT. Le programme de surveillance doit être suffisamment détaillé pour prouver sa pertinence et son efficacité et doit inclure des méthodes pour :
 - cerner les enjeux environnementaux et socioéconomiques et en assurer le suivi;
 - résoudre les enjeux environnementaux et socioéconomiques particuliers du projet,
 - ce qui comprend l'exécution de programmes d'échantillonnage ou d'enquêtes adaptés à chaque site, s'il y a lieu;
 - vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et de remise en état, au regard des

- critères de remise en état fixés (voir les exigences relatives à chaque élément au tableau A–2 du Guide de dépôt), ainsi que les mesures et les objectifs de rendement du demandeur pour chaque mesure d’atténuation;
- la fréquence ou le calendrier de mise en œuvre des procédures relevées ci-dessus;
- les critères devant servir à déterminer si les enjeux environnementaux et socioéconomiques doivent faire l’objet de mesures de surveillance particulières;
- Tenir compte de tous les éléments propres à la demande qui sont plus préoccupants et déterminer s’il est nécessaire de réaliser de programmes de suivi plus poussés visant ces éléments.
- Identifier les éléments et les procédures de surveillance qui constituent un suivi en vertu de la *LEI*.
- décrire les programmes de surveillance des eaux souterraines et de surface pendant la période d’exploitation et post-construction.

25. Résumé de l’évaluation

Le promoteur doit préparer un résumé distinct en langage clair de l’étude d’impact dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais). Le résumé doit contenir suffisamment de détails pour permettre au lecteur de comprendre le projet, tout effet potentiel sur l’environnement, la santé, la société et l’économie, les répercussions négatives potentielles sur les peuples autochtones, les mesures d’atténuation proposées, les effets résiduels et tout programme de suivi requis.

Le résumé de l’évaluation donne l’occasion au promoteur de démontrer la correspondance entre les questions soulevées à l’étape préparatoire et les questions abordées dans l’évaluation. Ce résumé devrait être divisé par composante valorisée, ce qui permet au promoteur de montrer l’exhaustivité de l’évaluation, et de fournir les résultats de l’analyse. Le résumé doit comprendre les principales cartes ou figures illustrant l’emplacement et les principales composantes du projet.

PARTIE 2 – TEXTES CITÉS

Durabilité

Document d'orientation : Prise en compte de la mesure dans laquelle un projet contribue à la durabilité, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/document-dorientation-provisoire.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Cadre de travail : Mise en œuvre de la directive sur la durabilité, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/document-dorientation.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Raison-d'être et nécessité

Document d'orientation : « Nécessité », « raison d'être », « solutions de rechange » et « autres moyens », disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/document-dorientation-necessite-raison-detre-solutions-de-rechange-et-autres-moyens.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

Contexte de la politique : « Nécessité », « raison d'être », « solutions de rechange » et « autres moyens », disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/necessite-raison-detre-solutions-de-rechange-et-autres-moyens.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

Participation et mobilisation des Autochtones

Contexte stratégique : Participation des Autochtones à l'évaluation d'impact, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/cadre-travail-provisoire-participation-autochtones-ei.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Document d'orientation : Participation des Autochtones à l'évaluation d'impact, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/guide-provisoire-participation-autochtones-ea.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Contexte stratégique : Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/evaluation-repercussions-possibles-les-droits-des-peuples-autochtones.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

Document d'orientation : Évaluation des répercussions potentielles sur les droits des peuples autochtones, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/document-orientation-evaluation-repercussions-potentielles-droits-peuples-autochtones.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

Document d'orientation : Collaboration avec les peuples autochtones dans le cadre de l'évaluation d'impact, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/collaboration-peuples-autochtones-ei.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

Participation du public

Contexte stratégique : Participation du public, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/cadre-travail-participation-public.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Document d'orientation : Participation du public à l'évaluation d'impact, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/participation-public-loi-evaluation-impact.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Gaz à effet de serre et changements climatiques

Version préliminaire de l'Évaluation stratégique des changements climatiques <https://www.evaluationsstrategiqueschangementclimatique.ca>. Environnement et Changement climatique Canada 2019.

Contexte stratégique : Prise en compte des obligations et des engagements environnementaux en matière de changement climatique, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/obligations-environnementales-engagements.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2020.

ACS+

Document d'orientation provisoire : Analyse comparative entre les sexes plus dans le cadre de l'évaluation d'impact, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/guide-practitioner-evaluation-impact-federale/analyse-comparative-sexes-evaluation.html>. Agence d'évaluation d'impact du Canada. 2019.

Santé humaine

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Les aliments traditionnels, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante->

[canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-aliments-traditionnels.html](https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-aliments-traditionnels.html). Santé Canada. 2017.

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-bruit.html>. Santé Canada. 2017.

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Qualité de l'air, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-lair.html>. Santé Canada. 2017.

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : La qualité de l'eau potable et de l'eau utilisée à des fins récréatives, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-qualite-leau.html>. Santé Canada. 2017.

Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Les effets radiologiques, disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/publications/vie-saine/conseils-levaluation-impacts-sante-humaine-cadre-radiologiques.html>. Santé Canada. 2017.

Déterminants sociaux de la santé et inégalités en santé, disponible à <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/est-determine-sante.html>. Agence de la santé publique du Canada. 2019.

Les parties I à VII des documents d'orientation en matière de risques de Santé Canada sont disponibles à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/health-canada/services/environmental-workplace-health/contaminated-sites/guidance-documents.html>. Santé Canada. 2017

Évaluations des effets sur la santé – Ressources du Centre de collaboration national en santé environnementale (CCNSE), disponibles à l'adresse : http://www.ccse.ca/environmental-health-in-canada/health-agency-projects/%C3%A9valuations-des-effets-sur-la-sant%C3%A9?utm_source=Cyberimpact&utm_medium=email&utm_campaign=e-Nouvelles-du-CCNSE-evaluation-de-l39impact-sur-la-sante-EIS-au-Canada. Centre de collaboration national en santé environnementale (CCNSE). 2019.

Guide de soutien destiné au réseau de la santé : L'évaluation des impacts sociaux en environnement, disponible à l'adresse : <https://www.inspq.gc.ca/publications/1765>. Institut national de santé publique du Québec. 2014.

Qualité de l'eau

Rapport du Programme de neutralisation des eaux de drainage dans l'environnement minier (NEDEM) 1.20.1 – Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials (Manuel de prévision pour la chimie du drainage des matériaux sulfurés géologiques). Préparé par William A. Price. Ressources naturelles Canada. 2009.

Canadian Environmental Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life available at <http://ceqg-rcqe.ccme.ca/download/en/221>. Canadian Council of Ministers of the Environment.

Mine Environment Neutral Drainage (MEND) Report 1.20.1 Prediction Manual for Drainage Chemistry from Sulphidic Geologic Materials. Prepared by William A. Price. Natural Resources Canada. 2009.

Oiseaux, oiseaux migrateurs et leur habitat

Inventaires du Relevé des oiseaux au Canada. Disponible à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/relevés-oiseaux.html>.

Publiés par Environnement et Changement climatique Canada

Atlas des oiseaux nicheurs. Disponible à l'adresse <https://www.birdscanada.org/volunteer/atlas/?lang=FR>. Compilé par Études d'oiseaux Canada

A Framework for the Scientific Assessment of Potential Project Impact on Birds. Prepared by Alan Hanson et al. Available at http://www.publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/CW69-5-508-eng.pdf.

Environment and Climate Change Canada. Technical Report Series Number 508

Directive pour les évaluations environnementales relatives aux oiseaux migrateurs / par Robert Milko.

Publié par la Direction de la protection de la biodiversité

<http://publications.gc.ca/site/eng/9.680668/publication.html> .

Cadre opérationnel pour l'utilisation d'allocations de conservation du gouvernement du Canada (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/developpement-durable/publications/cadre-operationnel-utilisation-allocations-conservation.html>)

NatureServe Conservation Status Assessments: Factors for Evaluating Species and Ecosystem Risk

https://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/natureserveconservationstatusfactor_s_apr12_1.pdf

Orientations techniques pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

https://ceaa-acee.gc.ca/Content/B/8/2/B82352FF-95F5-45F4-B7E2-B4ED27D809CB/Evaluation_des_effets_environmentaux_cumulatifs-Orientations_techniques-dec2014-fra.pdf

Stratégies des régions de conservation des oiseaux (RCO)

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/conservation-oiseaux-migrateurs/regions-strategies.html>

Richard J. Barker, Matthew R. Schofield, William A. Link, John R. Sauer. 2018. *On the reliability of N-mixture models for count data. Biometrics* 74(1).

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/biom.12734>

A Framework for the Scientific Assessment of Potential Project Impacts on Birds

<http://publications.gc.ca/site/fra/9.567093/publication.html>

Yip, D. A., L. Leston, E. M. Bayne, P. Sólymos et A. Grover. 2017. *Experimentally derived detection distances from audio recordings and human observers enable integrated analysis of point count data. Avian Conservation and Ecology* 12(1): 11.

www.ace-eco.org/vol12/iss1/art11/ACE-ECO-2017-997.pdf

Lignes directrices d'ECCC sur la prévention des effets néfastes pour les oiseaux migrants

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs.html>

Lignes directrices d'ECCC sur les périodes générales de nidification

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification.html>

Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux. Établi par Alan Hanson et coll. Internet : http://www.publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/CW69-5-508-fra.pdf. Environnement et Changement climatique Canada. Série de rapports techniques n° 508.

Terres humides

Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides, préparé par Alan Hanson et coll. Disponible à l'adresse <http://publications.gc.ca/site/fra/9.565284/publication.html>. Environnement et Changement climatique Canada. 2008.

Système de classification des terres humides du Canada. Produit par le Groupe de travail national sur les terres humides. Disponible à l'adresse <http://www.wetlandpolicy.ca>.

Le réseau des terres humides

http://www.wetlandnetwork.ca/index.php?g_int_AppLanguageId=2

Espèces en péril

Registre public des espèces en péril

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>

Politique de délivrance de permis en vertu de la Loi sur les espèces en péril (version proposée)

https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/document/default_f.cfm?documentID=2983

ÉVALUATION SCIENTIFIQUE AUX FINS DE LA DÉSIGNATION DE L'HABITAT ESSENTIEL DE LA POPULATION BORÉALE DU CARIBOU DES BOIS (Rangifer tarandus caribou) AU CANADA. Environnement Canada, 2011.

https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/virtual_sara/files/ri_boreale_caribou_des_bois_science_0811_fra.pdf

Réseau canadien de la santé de la faune

http://www.cwhc-rccsf.ca/docs/WNS_Decontamination_Protocol_FR_Mar2017.pdf

BOISVERT, J., P.-A. BERNIER, Y. DUBOIS et S. ROULEAU. 2019. Synthèse des mesures de protection et des mesures d'atténuation pour les tortues du Québec relativement aux routes, aux gravières, aux sablières et aux milieux agricoles et forestiers – À l'attention des spécialistes de la faune et des analystes régionaux du MFFP. Équipe de rétablissement des tortues du Québec. 16 p.

Rapports de situation du COSEPAC. Élaborés par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Disponible à l'adresse: <http://cosewic.ca/index.php/fr/rapports-situation>

Rapport annuel du COSEPAC. Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/rapports-annuels-cosepac/2018-2019.html>

PARTIE 2 – ANNEXE 1 : Évaluation des émissions de gaz à effet de serre en amont

L'évaluation des GES en amont devrait être présentée dans un rapport distinct et inclure deux parties, soit la Partie A et la Partie B tel que décrit ci-dessous.

Partie A

La partie A de l'évaluation sur les GES en amont doit présenter une estimation des émissions de GES associées aux activités en amont du projet proposé. L'estimation des émissions de GES devrait:

- inclure les émissions de GES en CO² équivalent sur une base annuelle pour la durée de vie opérationnelle du projet proposé ;
- être basée sur la capacité maximale du projet;
- concerner tous les processus en amont du projet proposé, y compris, mais sans s'y limiter, la production, la transformation et le transport de l'approvisionnement en gaz naturel;
- utiliser des intensités d'émission vérifiables qui sont récentes et pertinentes pour la région et qui reflètent les sources de produits qui devraient être reçues dans le cadre du projet, avec des scénarios réalistes représentant diverses sources d'approvisionnement en gaz naturel. Une justification doit être fournie pour le choix de ces intensités d'émission.

Toutes les hypothèses pour l'estimation doivent être énoncées et justifiées.

Partie B

La partie B de l'évaluation des émissions de GES en amont doit présenter une discussion qualitative sur l'effet d'accroissement des émissions de GES en amont estimées dans la Partie A. Elle doit décrire les conditions dans lesquelles les émissions en amont estimées dans la partie A pourraient se produire, que le projet aille de l'avant ou non.

- Cette discussion s'appuie sur des données techniques et économiques pour évaluer la production de gaz naturel en amont en fonction de diverses hypothèses relatives aux marchés et à l'infrastructure. Il est également question (i) de la possible incidence des émissions de GES en amont qui sont associées au projet sur l'ensemble des émissions de GES au Canada et (ii) de la façon dont la production supplémentaire de gaz naturel pourrait influencer les émissions mondiales de GES. Cette section comprend un examen des scénarios pour comparer les résultats qui dépendent de la mise en œuvre du projet. Par exemple, les résultats de la production en amont dans un scénario où le projet n'est pas réalisé devraient être examinés par rapport à au moins un scénario dans lequel le projet est concrétisé.
- Le terme « supplémentaire » est utilisé pour désigner la production en amont (et les émissions qui en résultent) qui aurait lieu uniquement à cause du projet.
- En général, lorsqu'un projet représente une nouvelle source de demande pour la production de gaz naturel en amont ou représente le seul moyen de transporter la production en amont, alors l'on s'attend à ce qu'il entraîne une production en amont et des émissions de GES

supplémentaires. Toutefois, pour les secteurs en amont ayant d'autres modes de transport possibles, la production en amont et les émissions de GES associées à un projet pourrait ne pas augmenter.

La relation entre la production et les émissions au Canada doit être également évaluée, y compris la façon dont les politiques proposées et existantes sur les GES pourraient influencer sur l'intensité des émissions en amont au fil du temps, et la façon dont les émissions supplémentaires en amont cadrent avec les projections et les politiques actuelles concernant les GES. Pour ce qui est des répercussions sur les émissions mondiales, la production supplémentaire en amont au Canada résulterait d'une combinaison des éléments suivants : déplacement de la production et de ses émissions provenant d'ailleurs et augmentation de la quantité totale de production.

PARTIE 3 – CONTENU SUPPLÉMENTAIRE POUR LES LIGNES DIRECTRICES EN VERTU DE LA LOI SUR LA RÉGIE CANADIENNE DE L'ÉNERGIE

1. Intégration des exigences de la Régie de l'énergie du Canada

La version provisoire des LDIEI, présentée dans la partie 2, établit les exigences à la fois de la *Loi sur l'évaluation d'impact* et de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*, en ce qui concerne l'évaluation d'impact.

Les LDIEI nécessitent la consolidation des exigences en matière de renseignements relatifs à la *Loi sur l'évaluation d'impact* et des exigences en matière de renseignements qui seront conformes à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*. La partie 3 établit les exigences relatives à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*. Pour les projets désignés régis par la Régie, les promoteurs devraient aussi consulter les directives provisoires de la Régie qui s'appliquent, ainsi que les directives fournies dans le Guide de dépôt de la Régie, qui restent pertinentes (voir Textes cités - Partie 3).

La procédure ou le processus d'élaboration des LDAEI qui intègrent les exigences des deux lois seront coordonnés, dans la mesure du possible, entre l'Agence et la Régie. Les exigences suivantes sont tirées du Guide de dépôt (2017) de la Régie.

2. Mesure demandée

2.1. But

La demande contient un énoncé dans lequel sont décrites la requête du demandeur et la mesure qu'il demande à la Régie de prendre.

2.2. Exigences de dépôt

L'information qu'une demande doit contenir est prévue à l'article 15 des [Règles de pratique et de procédure de l'Office national de l'énergie \(1995\)](#).

« 15. (1) La demande contient les renseignements suivants :

- a) un exposé concis des faits pertinents, les dispositions de la Loi ou de ses règlements d'application aux termes desquelles elle est présentée, ainsi que l'objet de la décision ou de l'ordonnance demandée et les motifs à l'appui;
- b) en plus des renseignements exigés par la Loi et ses règlements d'application, tout autre renseignement qui appuie ou qui explique la demande, y compris les renseignements mentionnés dans les politiques et les directives publiées par la Régie;
- c) les nom, adresse, numéro de téléphone et autre numéro de télécommunication du demandeur et ceux de son représentant autorisé, le cas échéant.

(2) La demande est divisée en paragraphes numérotés consécutivement, dont chacun porte autant que possible sur un élément distinct de l'objet de la demande. »

2.3. Orientation

Les demandeurs doivent déterminer le contenu de leur demande en tenant compte non seulement du Guide de dépôt, mais aussi des exigences de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* et de ses règlements d'application pertinents.

3. Système de gestion et programmes en vertu du RPT

3.1. But

Démontrer comment le système de gestion du demandeur exigé par le RPT appuiera les efforts de ce dernier et permettra d'assurer adéquatement la sécurité et la protection de l'environnement dans le contexte de la demande relative au projet en cours.

3.2. Exigence de dépôt

Le demandeur doit fournir ce qui suit :

- Un aperçu de son système de gestion, dont une description de ce qui suit :
 - une explication de la façon dont les programmes exigés par le RPT sont coordonnés à l'intérieur de son système de gestion de manière à promouvoir la sécurité et la protection de l'environnement;
 - le processus employé pour apporter les modifications nécessaires au système de gestion.

3.3. Orientation

La Régie effectue constamment des vérifications des systèmes de gestion des sociétés et contrôle leur conformité aux exigences du RPT au moyen d'audits. Cependant, en plus de ces activités, il importe, aux fins de transparence et de clarté pour le public, que les demandeurs expliquent de quelle façon la sécurité et la protection de l'environnement sont intégrées, coordonnées et contrôlées à l'intérieur de leurs systèmes de gestion, et de quelle façon elles seront assurées dans toute nouvelle installation proposée.

Une solide culture de la sécurité se fonde sur un système de gestion conçu avec soin et bien mis en œuvre qui constitue une composante essentielle pour assurer la sécurité des personnes et protéger l'environnement. Les articles 6.1 à 6.6 du RPT présentent en détail les éléments devant constituer le système de gestion d'une société. Il doit s'agir d'une démarche systématique conçue pour gérer de façon efficace et réduire le risque par la voie des structures organisationnelles, ressources, responsabilités, politiques, processus et procédures nécessaires et qui prévoit la prise de mesures permettant d'évaluer le degré d'efficacité en plus de faire la promotion d'une amélioration continue.

Le système de gestion d'une société doit par ailleurs servir à coordonner les cinq programmes suivants :

- Un programme de gestion des situations d'urgence pour assurer de façon appropriée protection civile et intervention d'urgence (RPT art. 32).
- Un programme de gestion de l'intégrité pour assurer l'exploitation continue du réseau pipelinier à l'intérieur de ses paramètres de conception (RPT art. 40).
- Un programme de gestion de la sécurité pour protéger les travailleurs et les membres du public contre les risques professionnels et découlant des processus (RPT art. 47).
- Un programme de gestion de la sûreté pour protéger les personnes, les biens et l'environnement de tout dommage volontaire (RPT art. 47.1).
- Un programme de protection environnementale pour prévenir ou atténuer les effets néfastes sur l'environnement (RPT art. 48).

L'article 6.5 du RPT énumère un certain nombre de processus et d'exigences dont le système de gestion d'une société et chacun des cinq programmes précités doivent tenir compte.

L'article 6.2 stipule qu'un dirigeant responsable doit être nommé et que son nom et son acceptation à ce titre fassent l'objet d'un document déposé auprès de la Régie. Pour un complément d'information sur le RPT et les documents connexes à l'appui, prière de consulter le site Web de la Régie.

Le système de gestion d'une société s'applique aux projets pendant tout leur cycle de vie, dès la planification et la conception jusqu'à la cessation d'exploitation en passant par la construction et l'exploitation elle-même. Il est donc pertinent à toutes les étapes d'un projet, notamment à celle de la demande.

La Régie s'attend du demandeur qu'il applique les composantes pertinentes de son système de gestion et des programmes connexes à la planification et à la conception du projet proposé et aux documents en rapport avec la demande pour ce projet, et qu'il modifie ces composantes au besoin si le projet devait aller de l'avant.

Une demande incomplète (par exemple, qui ne traiterai pas suffisamment en détail des facteurs de danger et de risque ainsi que des moyens de les contrôler) pourrait indiquer que le système de gestion du demandeur et ses divers programmes sont inadéquats. La Régie s'attend des sociétés qu'elles anticipent ces lacunes, les corrigent au besoin et évitent de les répéter à l'occasion de demandes ultérieures, et qu'elles mettent en application les leçons apprises de façon aussi large que possible.

4. Mobilisation

4.1. But

La demande décrit la politique ou la vision de la société à l'égard de la mobilisation et énonce les principes et les buts qui guideront le programme du demandeur en la matière.

4.2. Exigences de dépôt

Exposer les grandes lignes du programme de mobilisation de la société, notamment :

- la politique ou la vision de la société à l'égard de la mobilisation;
- les principes et les buts qui sous-tendent le programme de mobilisation du demandeur;
- la politique relative à la mobilisation autochtone ainsi que les politiques et les énoncés de principe établis relativement à la collecte de renseignements sur les connaissances traditionnelles ou l'usage des terres à des fins traditionnelles.

4.3. Orientation

La Régie attend du demandeur qu'il dispose d'un programme de mobilisation lui permettant de prévoir, de prévenir, d'atténuer et de gérer des conditions qui risquent d'avoir des répercussions sur des personnes ou des communautés. Un programme de mobilisation se doit d'être bien intégré au système de gestion de la société afin d'assurer la protection du public, des employés, des biens et de l'environnement pendant tout le cycle de vie (conception, construction, exploitation, entretien et cessation d'exploitation) d'un réseau pipelinier. Un programme de mobilisation devrait être fondé sur les éléments habituels d'un système de gestion (par exemple, ceux décrits dans le RPT. Davantage de renseignements sont fournis dans l'ébauche des attentes de la Régie - Programme de participation du public [dépôt A22289]⁸.

La Régie s'attend aussi à ce que le demandeur tienne compte des besoins langagiers particuliers des personnes ou communautés susceptibles d'être touchées et à ce qu'il décrive dans la demande son raisonnement à cet égard. Conformément à l'article 41 de la *Loi sur les langues officielles*, la Régie est également déterminée à favoriser la pleine reconnaissance et l'utilisation de l'anglais et du français au sein de la société canadienne. La Régie reconnaît l'importance de tenir compte des langues officielles dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de mobilisation, de manière à favoriser une communication efficace avec les personnes concernées, dans la langue de leur choix.

5. Notification des tierces parties commerciales

5.1. But

La demande doit inclure la preuve que toutes les tierces parties commerciales intéressées sur lesquelles la demande pourrait avoir des effets ont été informées de l'existence de celle-ci.

5.2. Exigences de dépôt

1. Confirmer que toutes les tierces parties commerciales sur lesquelles l'issue de la demande pourrait avoir des effets ont été informées, et inclure :
 - une description des moyens employés pour communiquer avec ces parties;
 - la date où les parties ont reçu la notification.

2. Fournir des détails sur les préoccupations soulevées par les tierces parties. Par exemple :
 - une confirmation qu'aucune d'elles n'a soulevé de préoccupations;
 - une confirmation que les préoccupations soulevées ont été résolues;
 - la liste des tierces parties commerciales qui ont soulevé des préoccupations non encore résolues et un exposé de ces préoccupations.
3. Énumérer les tierces parties intéressées qui se sont déclarées comme telles et confirmer qu'elles ont reçu une notification.
4. Fournir une explication dans l'éventualité où la notification des tierces parties commerciales n'a pas été jugée nécessaire.

5.3. Orientation

5.3.1. Identification des tierces parties commerciales

Les tierces parties commerciales comprennent celles qui seraient directement ou indirectement touchées par l'issue de la demande. Seraient visés obligatoirement les expéditeurs et, éventuellement, les producteurs, les utilisateurs et d'autres pipeliniers. Voici quelques exemples de cas où certaines tierces parties commerciales sont touchées par une demande :

- tous les expéditeurs ont besoin d'être avisés de toutes les demandes relatives aux droits et tarifs déposées en vertu de la Partie IV de la Loi sur l'ONÉ et de toutes les demandes qui pourraient avoir un effet important sur les droits et les tarifs;
- tous les expéditeurs, fournisseurs et utilisateurs seront touchés si l'issue de la demande a un effet important sur le service assuré par le pipeline;
- les exploitants d'installations concurrentes, qu'elles soient ou non réglementées par la Régie, seront des tierces parties commerciales touchées lorsqu'il est raisonnable de croire que l'issue de la demande aura des effets négatifs importants sur leur exploitation.

Les tierces parties associées à des activités de construction concrètes (entrepreneurs, fournisseurs de matériaux, consultants, par exemple) ou qui fournissent des services de restauration et d'hébergement ne sont normalement pas considérées comme étant des tierces parties commerciales touchées.

5.3.2. Notification

Informez les tierces parties commerciales qu'une demande a été ou sera soumise à la Régie et en fournissez une brève description. La notification devrait normalement survenir au plus tard à la date du dépôt de la demande auprès de la Régie. Une copie de la demande peut être fournie en même temps que la notification, ou bien sur demande; elle peut encore tenir lieu de notification.

Lors de la détermination du niveau de détail de la notification, tenez compte des facteurs suivants :

- La portée du projet;
- l'impact potentiel sur les tierces parties commerciales;
- la nature des préoccupations soulevées par les tierces parties commerciales, le cas échéant;

- la résolution des préoccupations soulevées.

En général, plus la portée du projet et l'impact potentiel sur les tierces parties commerciales sont élevés, plus il faut fournir d'information. De plus, il faudra normalement fournir une information plus détaillée lorsque des préoccupations ont été soulevées par de tierces parties commerciales et qu'elles restent non résolues au moment du dépôt.

Lorsque l'issue de la demande pourrait toucher certaines tierces parties commerciales, en aviser les parties visées. Si par contre un groupe aux intérêts communs pouvait être touché, comme des producteurs de l'Ouest canadien ou un groupe d'utilisateurs, le demandeur peut choisir de notifier un organisme reconnu représentatif du groupe, telles l'Association canadienne des producteurs pétroliers ou l'Association des consommateurs industriels de gaz.

5.3.3. Préoccupations

Lorsque des préoccupations ont été soulevées puis résolues, inclure un exposé de la méthode de résolution si elle peut aider la Régie à rendre une décision. Au moment de fournir la liste des préoccupations non résolues, fournir toute autre information susceptible d'aider la Régie à comprendre les enjeux, y compris un exposé des efforts déployés pour conclure une entente, tel un résumé du processus de consultation qui a été utilisé avant le dépôt de la demande.

5.3.4. Tierces parties intéressées qui se sont déclarées comme telles

Les tierces parties intéressées qui se sont identifiées comme telles s'entendent des parties qui ont indiqué au demandeur qu'elles ont un intérêt dans la demande ou dans un ou plusieurs types de demandes déposées auprès de la Régie.

Lorsque de tierces parties commerciales pourraient ou non être touchées par la demande, la Régie s'attend que le demandeur notifie toutes les tierces parties qui se sont déclarées comme telles.

5.3.5. Cas où une notification n'est pas nécessaire

Une notification pourrait ne pas se révéler nécessaire si l'issue de la demande ne devait pas entraîner d'effets importants sur de tierces parties commerciales, par exemple :

- les demandes relatives à l'entretien et à la réparation de routine des installations, lorsque :
 - l'accès aux installations pourrait être temporairement interrompu durant la construction, alors que le service lui ne serait pas interrompu; ou
 - les répercussions sur les droits seraient négligeables ou considérées comme un rajustement normal d'une entente négociée sur les droits;
- les demandes relatives à la construction d'un pipeline exploité par son propriétaire et où celui-ci est le seul expéditeur;

- les demandes concernant les questions de croisement ou franchissement, de mise en service, de déviation, de modification de la classe d'emplacement ou de droit d'entrée qui n'auraient pas d'effet sur les droits ni sur l'exploitation du pipeline;
- les demandes relatives au changement de nom d'un propriétaire de pipeline sans qu'il y ait de vente du pipeline ou de changement au niveau de l'exploitation.

6. Unités de mesure, facteurs de conversion et description des produits

6.1. Unités de mesure, facteurs de conversion

Pour l'évaluation, il est préférable que les unités de mesure citées dans les demandes soient celles du Système international d'unités (SI) dans la mesure du possible; il est toutefois utile que les unités impériales y figurent également.

Il est recommandé d'utiliser les facteurs de conversion suivants :

- millimètre (mm) = 0,0394 pouce (po)
- mètre (m) = 3,28 pieds (pi)
- kilomètre (km) = 0,62 mille (mi)
- mètre cube (m³) = 35,3 pieds cubes (pi³)
- mètre cube = 6,29 barils (bl)
- kilopascal (kPa) = 0,145 livres par pouce carré (lb/po²)

Si toute autre formule de conversion est utilisée, il faudra le préciser et citer la formule en question.

6.2. Description de produit

Les volumes de gaz, les besoins du marché, les réserves estimatives et la capacité de production estimative doivent être exprimés en fonction d'une température de 15 °C et d'une pression absolue de 101,325 kPa. La composition du gaz doit être exprimée en pourcentages molaires et son pouvoir calorifique en mégajoules par mètre cube (MJ/m³). Les volumes doivent être exprimés en mètres cubes (m³) et les taux de production en mètres cubes par jour (m³/j), dont les mesures impériales équivalentes sont les pieds cubes (pi³) et les pieds cubes par jour (pi³/j).

7. Questions techniques

7.1. Détails sur la conception technique

7.1.1. But

La demande comprend tous les renseignements nécessaires sur la conception afin de bien comprendre la nature du projet désigné.

7.1.2. Exigences de dépôt

1. Décrire le type de fluide et sa composition chimique.
2. Si le projet désigné comporte des tubes de canalisation, fournir les renseignements suivants :
 - diamètres extérieurs des tubes;
 - type de matériau des tubes et nuance;
 - épaisseur de la paroi des tubes;
 - pression maximale d'exploitation (PME);
 - longueur estimative des tubes par province, à chaque changement de diamètre, de nuance et d'épaisseur de paroi;
 - espacement entre les vannes et carte montrant l'emplacement des vannes;
 - profondeur(s) d'enfouissement minimale(s) et schémas habituels (franchissements, etc.);
 - classe d'emplacement;
 - description des revêtements proposés pour les tubes;
 - description générale des dispositifs et installations anticorrosion.
3. Si le projet désigné comporte des installations de racleage, fournir les renseignements suivants :
 - diamètres extérieurs des tubes;
 - type de matériau des tubes et nuance;
 - épaisseur de la paroi des tubes;
 - PME;
 - emplacements des gares de racleurs;
 - pressions limites des gares de racleurs;
 - description du dispositif de fermeture des gares de racleurs;
 - description générale des dispositifs et installations anticorrosion.
4. Si le projet désigné comporte des installations de compression ou de pompage, fournir les renseignements suivants :
 - diamètres extérieurs des tubes;
 - type de matériau des tubes et nuance;
 - épaisseur de la paroi des tubes;
 - PME et pressions nominales d'admission et de refoulement;
 - indication de la présence de systèmes de protection contre la surpression;
 - type de pompes et de groupes compresseurs, et puissance;

- type de combustible alimentant les pompes ou les groupes compresseurs, et source;
 - schéma de la station montrant les bâtiments, la tuyauterie principale et les vannes, y compris les raccordements aux réseaux pipeliniers existants;
 - plan cadastral de l'installation montrant l'emplacement des routes et des clôtures;
 - description des chaudières et des appareils sous pression;
 - description générale des dispositifs et installations anticorrosion et des dispositifs de réglage de la surpression;
 - description générale des dispositifs de contrôle de la pression et de protection contre la surpression.
5. Si le projet désigné comporte des installations de réglage de la pression ou de comptage, fournir les renseignements suivants :
- description du système d'analyse des gaz ou des fluides;
 - débits minimal et maximal de la station et pressions d'admission et de refoulement connexes;
 - description générale des dispositifs de contrôle de la pression et de protection contre la surpression;
 - description du type d'analyse H₂S dans l'orifice d'entrée du flux gazeux, et fréquence;
 - schéma de la station montrant les bâtiments, la tuyauterie principale et les vannes, y compris les raccordements aux réseaux pipeliniers existants;
 - plan cadastral de l'installation montrant l'emplacement des routes et des clôtures;
 - diamètre extérieur du tube;
 - type de matériau du tube et nuance;
 - épaisseur de la paroi du tube;
 - PME;
 - description générale des dispositifs et installations anticorrosion.
 - si le mesurage est effectué pour fins de transfert de propriété, description de l'équipement de mesurage, y compris ce qui suit :
 - dimension;
 - capacité;
 - exactitude;
 - type;
 - nombre de compteurs;
 - méthode de vérification de l'exactitude.
6. Si le projet désigné comporte la mise en place d'installations associées au système de commande d'un nouveau pipeline, d'une nouvelle usine ou d'une nouvelle station, fournir les renseignements suivants :
- description élémentaire du système de surveillance et d'acquisition de données (SCADA) relié à l'installation proposée, y compris les paramètres contrôlés;
 - description élémentaire du système de détection de fuites, y compris la sensibilité et le degré d'exactitude;

- description élémentaire du système d'arrêt d'urgence.
7. Si le projet désigné comporte des installations non mentionnées ci-dessus, fournir une description technique des installations proposées qui offre un niveau d'information équivalent à celui qui est exigé pour les types d'installations précitées.
 8. Si le projet désigné comporte un bâtiment, fournir les dimensions du bâtiment et l'usage qui en sera fait.

7.2. Principes de conception technique

7.2.1. But

La demande comporte des informations sur les codes, les normes et les règlements techniques applicables au projet, mais aussi des informations sur d'éventuelles conditions particulières pouvant influencer sur la conception du projet.

7.2.2. Exigences de dépôt

1. Confirmer que les activités liées au projet respecteront les exigences de la plus récente édition de la norme CSA Z662 de l'Association canadienne de normalisation, Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz.
2. Si le projet désigné utilise, en totalité ou en partie, l'une ou l'autre des annexes de la norme CSA Z662, fournir une note indiquant quelle annexe est utilisée et dans quel but.
3. Si le projet désigné touche à une partie quelconque d'un réseau de transport d'hydrocarbures, fournir une déclaration attestant que le demandeur se conformera à la version la plus récente du RPT ou du Règlement de l'Office national de l'énergie sur les usines de traitement (RUT).
4. Fournir une liste des normes et codes principaux, y compris l'édition et la date de publication, qui seront appliqués dans la conception, le choix des matériaux, la construction, l'exploitation et l'entretien pour chaque élément des installations projetées, notamment :
 - tubes;
 - revêtements;
 - vannes;
 - raccords;
 - systèmes de protection cathodique;
 - compresseurs et pompes;
 - régulateurs et vannes de commande;
 - réservoirs à liquides et autres installations de stockage;
 - chaudières ou appareils sous pression (y compris l'autorité de certification utilisée ou requise);
 - systèmes électriques;
 - système de surveillance et d'acquisition de données (SCADA);
 - contrôle de la pression et protection contre la surpression;
 - détection de fuites;

- bâtiments.

S'il y a plusieurs normes et codes parmi lesquels choisir, exposer brièvement la raison pour laquelle la norme ou le code évoqué est considéré comme étant celui qui convient le mieux.

5. Fournir une déclaration portant que le demandeur s'engage à exécuter le projet conformément à tous les manuels pertinents de la compagnie et que les manuels en question sont conformes :
 - au RPT, s'il y a lieu;
 - au RUT, s'il y a lieu
 - aux normes et codes relevés pour le projet.

Conserver la plus récente version des manuels aux fins de vérification par la Régie, et en déposer un exemplaire sur demande.

6. Si le projet désigné est assujéti à des conditions non expressément prévues dans la norme CSA Z662 (facteurs sismiques, protection contre les fractures, instabilité des pentes, flottabilité de la conduite, insuffisance d'appui due à l'érosion des berges), fournir ce qui suit :
 - une déclaration écrite de la part d'un ingénieur qualifié attestant que le projet a été évalué et conçu en tenant compte des effets potentiels des risques qui ne sont pas expressément prévus dans la norme CSA Z662;
 - une description des plans de conception et mesures nécessaires pour protéger le pipeline.
7. Si le projet désigné comporte l'exécution d'un forage dirigé horizontal, fournir ce qui suit :
 - un rapport de faisabilité préliminaire détaillant l'évaluation qui a été effectuée pour déterminer si un forage dirigé horizontal peut être réalisé avec succès;
 - une description du plan de secours qui sera appliqué si le forage dirigé horizontal échoue.
8. Si le projet désigné comprend de nouveaux matériaux, indiquer, en format tabulaire, l'information sur la chaîne d'approvisionnement (p. ex. le lieu de forage et de la fabrication) et l'activité connexe de vérification d'assurance de la qualité.
9. Si le projet désigné comprend la réutilisation de matériaux, fournir une évaluation technique, conformément à la norme CSA Z662, indiquant que cela est approprié au service prévu.

7.3. Règlement sur les pipelines terrestres

7.3.1. But

La demande est conforme aux exigences du Règlement sur les pipelines terrestres (RPT).

7.3.2. Exigences de dépôt

1. Si le projet désigné touche à une partie quelconque d'un réseau de transport d'hydrocarbures qui comporte des plans de conception, exigences techniques, programmes, manuels, procédures, mesures ou plans pour lesquels le RPT ne propose aucune norme, soumettre ces plans de conception, exigences techniques, programmes, manuels, procédures, mesures ou plans à l'approbation de la Régie [RPT, paragraphe 5.1(1)].
2. Si la conception du projet désigné n'est pas de type courant ou doit tenir compte d'exigences uniques attribuables à l'emplacement géographique (pipelines sous-marins, pipelines implantés au nord du 60e parallèle, pipelines transportant du gaz acide ou un produit à HPV, ou pipelines qui seront exploités dans des conditions extrêmes ou inhabituelles), fournir un programme d'assurance de la qualité exposant les mesures qui doivent être prises pour garantir que les matériaux achetés en vue d'être utilisés dans l'installation conviennent à l'usage auquel ils sont destinés (RPT, article 15). Pour plus de détails, voir la section Orientation ci-dessous.

7.3.3. Orientation – Programme d'assurance-qualité pour les matériaux

Le programme d'assurance de la qualité (AQ) dont il est question dans les exigences de dépôt qui précèdent vise à garantir que les matériaux achetés répondent aux exigences spécifiées par la compagnie. La rigueur du programme d'AQ doit être fonction de l'importance de la commande et de l'utilisation prévue du produit (p. ex. l'achat d'un seul raccord de petit diamètre ne justifierait pas un examen aussi rigoureux que celui qu'exigerait un gros projet de construction pipelinère).

Les programmes d'AQ peuvent incorporer les exigences d'une norme reconnue, comme la série 9000 des normes d'assurance de la qualité de l'ISO, et peuvent, s'il y a lieu, inclure ce qui suit :

- les exigences concernant l'évaluation par la compagnie pipelinère (ou ses agents), avant l'attribution de tout contrat, du système de gestion de la qualité du fabricant ou du fournisseur;
- les exigences quant aux vérifications et inspections à effectuer par la compagnie (ou ses agents) pendant la fabrication, l'expédition, l'entreposage, etc.;
- les exigences concernant l'essai du produit, de façon aléatoire et progressive;
- les procédures d'inspection et les compétences requises des inspecteurs;
- les exigences concernant la documentation, y compris sa révision;
- un système de gestion des non-conformités par rapport aux exigences techniques spécifiées;
- des procédures d'acceptation des produits par la compagnie.

8. Questions économiques et financières

L'information économique doit comprendre des détails sur :

- l'approvisionnement;
- le transport;

- les marchés;
- les questions financières.

Le dépôt de l'information économique sur les installations vise, dans l'ensemble, à démontrer que les installations proposées seront utilisées et utiles, que les frais liés à la demande seront payés, et que des fonds suffisants seront disponibles pour la cessation d'exploitation.

8.1. Approvisionnement

8.1.1. But

La demande comprend des informations établissant que l'approvisionnement est ou sera suffisant pour soutenir l'utilisation du pipeline, compte tenu de toutes les sources d'approvisionnement potentielles qui pourraient raisonnablement servir à alimenter les installations visées par la demande au cours de leur durée de vie économique.

8.1.2. Exigences de dépôt

Fournir :

1. une description de chaque produit (p. ex. pétrole brut, gaz naturel, GNL);
2. un exposé sur toutes les sources d'approvisionnement potentielles;
3. des prévisions de la capacité de production pour chaque produit au cours de la durée de vie économique des installations;
4. dans le cas de pipelines dont la capacité fait l'objet de contrats, une présentation des ententes contractuelles qui sous-tendent l'approvisionnement.

8.1.3. Orientation

En déterminant le niveau de détail de l'information à fournir sur l'approvisionnement, le demandeur doit savoir qu'il faut convaincre la Régie qu'il existe ou existera un approvisionnement suffisant pour soutenir l'utilisation du pipeline à un degré raisonnable au cours de la durée de vie économique des installations visées par la demande, et que celles-ci sont dans l'intérêt public.

Le niveau de détail à fournir doit être fonction des éléments suivants :

- la capacité ou du débit;
- la nature et la complexité de la source d'approvisionnement;
- les effets potentiels sur l'intérêt public, commercial ou autre.

En général, plus la capacité ou du débit prévu est élevé, plus il faut fournir d'information sur l'approvisionnement. Les projets qui ont des effets potentiels plus importants sur des tiers ou sur

l'environnement pourraient exiger des renseignements additionnels afin de démontrer que le projet est conforme à l'intérêt public.

8.1.4. Description du produit

Décrire chaque produit qui serait touché par les installations visées par la demande. Pour cela, suivre les directives énoncées à la section 1.9 – Unités de mesure, facteurs de conversion et description des produits.

8.1.5. Ressources

Décrire chaque source d'approvisionnement potentielle ou actuelle qui doit servir à alimenter les installations visées par la demande, y compris les méthodes de calcul employées pour établir les estimations.

8.1.6. Capacité de production

Établir les prévisions de production actuelle et future pendant la durée de vie économique du projet. Les estimations doivent comprendre :

- des prévisions pour les diverses sources d'approvisionnement;
- des prévisions de production de sources classiques et non classiques, et des prévisions de production d'autres bassins où le demandeur pourrait s'approvisionner.

Les sources d'information et les méthodes employées pour faire les prévisions doivent être clairement décrites.

8.1.7. Ententes contractuelles

Dans le cas de pipelines dont la capacité fait l'objet de contrats, inclure une description des ententes contractuelles pertinentes qui sous-tendent l'approvisionnement. La description doit comprendre les renseignements essentiels, notamment la durée des contrats et les volumes prévus dans ces contrats, s'ils sont disponibles.

8.2. Transport

8.2.1. But

La demande comprend des informations établissant que les volumes à transporter sont appropriés pour les installations visées par la demande et que les installations proposées vont vraisemblablement être utilisées à un degré raisonnable pendant leur durée de vie économique.

8.2.2. Exigences de dépôt

Capacité du pipeline

Fournir une justification démontrant que la capacité du nouveau pipeline est appropriée compte tenu des volumes de production ou d'approvisionnement qui alimenteraient le pipeline.

Débit

1. Dans le cas de pipelines dont la capacité fait l'objet de contrats, fournir de l'information sur les ententes contractuelles qui sous-tendent les débits prévus.
2. Pour tous les autres pipelines, fournir des prévisions des débits annuels prévus par type de produit, point de réception et point de livraison, au cours de la durée de vie économique des installations visées par la demande.
3. Fournir :
 - la capacité théorique et renouvelable des installations prévues sur une base quotidienne, saisonnière et annuelle par rapport aux besoins prévus, , le cas échéant;
 - les formules de calcul du débit et les données des calculs employées pour déterminer la capacité quotidienne ou horaire, selon le cas, des installations proposées, ainsi que les hypothèses et les paramètres qui les sous-tendent, y compris une description des propriétés du gaz.

8.2.3. Orientation

L'information fournie au sujet du transport doit :

- montrer que la capacité des installations visées par la demande concorde avec les produits et les volumes qui seraient transportés par le pipeline;
- démontrer adéquatement à la Régie que les installations visées par la demande seront utilisées à un degré raisonnable au cours de leur durée de vie économique.

L'information sur la capacité du pipeline, les débits prévus ou les volumes contractuels et, le cas échéant, l'approvisionnement offert au pipeline peut être fournie sous forme de tableau. Pour des raisons de clarté, le demandeur peut également inclure des graphiques.

Capacité du pipeline

Fournir une estimation de la capacité annuelle moyenne du pipeline à l'égard du produit transporté.

Dans tous les cas où il y aurait un écart substantiel entre la capacité du pipeline et les volumes contractuels ou les débits prévus, l'exposé doit expliquer l'écart.

Lorsque le pipeline en question est l'un de plusieurs pipelines desservant une zone d'approvisionnement donnée, il faut décrire le service global fourni dans cette zone, ainsi que le rôle du pipeline relativement aux débits transportés et à la capacité de production de la zone.

Engagements contractuels

L'information sur les ententes de transport est exigée.

Inclure les volumes et la durée prévus dans le contrat de l'expéditeur. Si possible, les preuves d'ententes de transport, tels des documents de passation signés et une copie du contrat, doivent être transmises. La preuve de l'existence de contrats doit être suffisamment détaillée pour convaincre la Régie que les installations seront utilisées à un degré raisonnable et que les frais liés à la demande seront payés.

8.3. Marchés

8.3.1. But

La demande comprend des informations établissant l'existence de marchés adéquats pour écouler les volumes additionnels qui seraient disponibles par suite de la construction des installations visées par la demande.

8.3.2. Exigences de dépôt

Fournir :

1. une analyse du marché où chaque produit doit être utilisé ou consommé;
2. un exposé sur la capacité des installations en amont et en aval de recevoir les volumes additionnels qui seraient reçus ou livrés.

8.3.3. Orientation

L'information sur les marchés qui est exigée vise à convaincre la Régie que la demande est suffisamment forte pour absorber les volumes additionnels et, le cas échéant, que les installations en amont et en aval sont en mesure d'accepter les volumes additionnels. S'il y a des ententes à long terme de transport et d'accès à des installations en aval, l'information sur le marché sera de nature plus générale, mais elle doit demeurer suffisante pour permettre à la Régie d'établir si la demande sera vraisemblablement suffisante pour faire valoir la faisabilité économique du pipeline.

Le niveau de détail de l'information à fournir devra concorder avec :

- l'importance des volumes additionnels qui seraient livrés sur le marché;
- le degré de concurrence de la part des autres secteurs d'approvisionnement et des autres combustibles sur le marché à desservir;
- les effets potentiels sur l'intérêt public, commercial ou autre.

En général, plus l'accroissement des livraisons sur le marché est élevé, plus il faut fournir d'information sur le marché. Les projets qui ont des effets potentiels plus importants sur des tiers ou sur l'environnement pourraient exiger des renseignements additionnels afin de démontrer que le projet est conforme à l'intérêt public.

8.3.4. Description du marché

Décrire le marché auquel le produit sera destiné, y compris, le cas échéant :

- la zone de marché où le produit pourrait être livré (comme un carrefour d'échange de gaz ou une raffinerie donnée);
- la concurrence qui pourrait exister pour desservir le marché ou les zones de marché de la part d'autres pipelines;
- les sources d'énergie;
- les réseaux de transport.

8.3.5. Capacité des installations en aval et en amont de recevoir les volumes additionnels

Fournir l'assurance que les installations de connexion en amont et en aval seront concrètement en mesure d'accepter des volumes supplémentaires reçus ou transmis.

8.4. Questions et ressources financières

8.4.1. Buts

La demande doit comprendre une évaluation des éléments suivants :

- la capacité du demandeur de financer les installations proposées;
- le mode de financement des installations et les coûts éventuels associés aux risques et aux obligations qui pourraient survenir durant la construction et l'exploitation du projet, y compris un incident important (voir les Lignes directrices de la Régie national de l'énergie sur les rapports d'événement pour une définition d'incident important);
- tout changement que les modalités de financement des installations pourraient avoir sur le risque assumé par la société;
- les coûts estimatifs de cessation d'exploitation des installations proposées et le processus et le mécanisme de mise de côté des fonds nécessaires pour couvrir ces coûts;
- l'incidence sur les droits des installations proposées.

8.4.2. Exigences de dépôt

1. Fournir des preuves attestant que le demandeur est en mesure de financer les installations proposées.
2. Démontrer que le demandeur peut gérer des coûts éventuels associés aux risques et aux obligations qui peuvent survenir durant la construction et l'exploitation du projet, y compris un incident important mettant en cause un rejet de produit.
3. Préciser les droits estimés des cinq premières années de service des installations.
4. Confirmer que les expéditeurs ont été informés du projet et de ses effets sur les droits. Fournir aussi un sommaire de leurs préoccupations, le cas échéant, et des plans mis de l'avant par l'entreprise pour les résoudre.

5. Préciser de quelle manière le demandeur traitera le financement des activités de cessation d'exploitation.

8.4.3. Orientation

La Régie a besoin de suffisamment d'information pour lui permettre, ainsi qu'aux parties intéressées, de comprendre les conséquences du projet sur les tierces parties et de rendre une décision. L'information fournie doit montrer que le projet est financièrement solide par lui-même, compte tenu de la méthode de conception des droits approuvée, et qu'il n'y a pas d'interfinancement inapproprié.

Bien que la Régie juge adéquates les exigences de dépôt ci-dessus dans la plupart des cas, un demandeur pourrait occasionnellement avoir à fournir des renseignements additionnels pour étayer sa demande. En général, on devra fournir des informations plus détaillées dans le cas des projets plus complexes et de plus grande envergure. Quelques exemples de facteurs qui pourraient influencer sur la complexité et l'envergure d'un projet :

- l'ampleur des droits des installations proposées;
- la méthode de conception des droits proposée;
- le degré d'emprise sur le marché exercée par le demandeur, y compris ses sociétés affiliées;
- le nombre d'expéditeurs sur le réseau;
- le nombre de tierces parties qui pourraient être touchées par les installations proposées et le degré d'effet sur ces parties;
- le risque financier assumé par le demandeur.

Déterminer le niveau d'information à inclure pour chaque exigence de dépôt sur la base des facteurs énumérés ci-dessus et fournir toute autre information jugée pertinente.

Information de nature financière

Preuves attestant que le demandeur est en mesure de financer les installations proposées, y compris, mais sans s'y limiter :

- une description des modalités et des sources de financement envisagées pour les installations proposées;
- une description de tout financement déjà en place;
- une description indiquant toutes les dispositions restrictives relativement au financement futur, tout changement à la structure du capital, les effets sur le ratio de couverture des intérêts et les autres facteurs qui pourraient affecter le financement des installations proposées.

Structure du capital social

Le demandeur devrait décrire la structure organisationnelle, à tout le moins ce qui suit :

- a) l'organigramme de l'entreprise où figurent le demandeur, ses filiales, les entités propriétaires et sociétés affiliées;
- b) une description sommaire des entités montrant la propriété et les relations opérationnelles entre elles.

L'organigramme décrit au point a) et la description décrite au point b) doivent entre autres illustrer ce qui suit :

- i. la propriété de chaque entité et le pays, la province ou le territoire où elle a été constituée en personne morale ou enregistrée.

Dans le cas d'une société en commandite, une description de ce qui suit :

- i. les commandités et commanditaires de chaque société en commandite;
- ii. les responsabilités et rôles de chacune de ces entités pour la gestion des sociétés en commandite ainsi que l'exploitation du pipeline et les installations connexes.

Ressources financières

Le demandeur doit fournir des renseignements sur la façon dont il entend soutenir la gestion des possibles coûts associés aux risques et responsabilités présents pendant la construction et l'exploitation du projet, y compris un incident important impliquant un rejet de produit. Toute société autorisée en vertu de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* à construire ou exploiter un pipeline doit maintenir des ressources financières égales à sa limite de responsabilité absolue ou un montant supérieur sur demande de la commission La Régie exige de telles sociétés d'obtenir l'approbation de leurs plans de ressources financières. Si cette approbation est demandée dans le cadre de [la demande d'autorisation des installations/processus/étude EI du projet désigné, etc.], le demandeur devra fournir les renseignements précisés dans les Lignes directrices concernant les obligations financières relatives aux pipelines. Dans toute éventualité, les renseignements présentés dans le cadre de [la demande d'autorisation des installations/processus/étude EI du projet désigné, etc.] devraient comprendre : Une description de la limite de responsabilité absolue attendue du demandeur et une preuve soutenant le calcul de la limite de responsabilité absolue. (Voir la section 3 des Lignes directrices concernant les obligations financières relatives aux pipelines pour obtenir des renseignements sur le calcul des limites de responsabilité absolue.)

Une description des divers types et montants des ressources financières prévues par le demandeur, y compris les ressources financières auxquelles le demandeur a déjà accès. Cette description devrait :

- Présenter en détail les ressources financières prévues et les montants de chaque type;
- Expliquer de quelle manière les ressources financières prévues permettront au demandeur d'intervenir en cas de rejet;
- Présenter en détail les modalités attendues ou connues de chaque ressource financière planifiée ou instrument financier (voir la section 7.2 des Lignes directrices concernant les obligations financières relatives aux pipelines pour obtenir des renseignements);

- Présenter le délai d'accès à chaque ressource financière planifiée;
- Faire la démonstration de la façon dont les ressources financières prévues permettront au demandeur de payer le montant applicable de la responsabilité absolue ou un montant supérieur fixé par la Commission ou jugé adéquat d'après l'analyse au point c., ci-après;
- Une analyse portant sur le montant de ressources financières de la limite de responsabilité absolue comme étant suffisant ou la pertinence de prévoir un montant supplémentaire en fonction du coût potentiel d'un rejet d'hydrocarbure. L'analyse devrait tenir compte de l'évaluation du risque pour les installations proposées et faire la démonstration de la couverture des coûts du déversement par les ressources financières exigées en vertu de de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* ou du *Règlement sur les obligations financières relatives aux pipelines*. Les coûts d'un rejet devraient tenir compte de la détermination de différentes catégories de coûts (p. ex. nettoyage et rétablissement par rapport à indemnisation) et des variables liées à l'emplacement qui pourraient influencer les coûts totaux.

Détails des droits

Les détails des droits comprendront :

- les droits correspondant aux cinq premières années de service;
- lorsque les droits sont fondés sur les coûts, le coût du service et la base tarifaire par élément principal;
- lorsque les droits ne sont pas fondés sur les coûts, les revenus de la prestation du service et les coûts par élément principal;
- la méthode et les taux d'amortissement par compte d'installations;
- des copies de tous les tarifs, contrats de transport ou ententes d'exploitation pertinents associés aux installations proposées.

Information sur le financement des activités de cessation d'exploitation

En 2008, la REC national de l'énergie (ONÉ) a posé la question suivante : Quelle est la façon optimale d'assurer que les fonds sont disponibles lorsque des frais sont engagés pour la cessation d'exploitation?

Dans ses Motifs de décision RH-2-2008, la REC a établi que les coûts de cessation d'exploitation constituent des dépenses légitimes liées à la prestation des services et peuvent être recouverts auprès des utilisateurs du réseau, sous réserve de son approbation. Il a aussi énoncé que les propriétaires fonciers ne seront pas responsables des coûts de cessation d'exploitation de pipelines.

Toutes les sociétés pipelinières réglementées en vertu de la Loi sur la REC national de l'énergie doivent se plier aux décisions de la REC en matière de financement des activités de cessation d'exploitation.

Le demandeur devra obtenir l'approbation des coûts estimatifs de cessation d'exploitation pour les installations proposées, et d'un processus et d'un mécanisme de mise de côté des fonds requis. Si cette approbation est demandée dans le cadre de [la demande d'autorisation des

installations/processus/étude EI du projet désigné, etc.], le demandeur devra fournir les renseignements précisés dans la section « Financement des activités de cessation d'exploitation » du Guide de dépôt de l'ONÉ. Dans toute éventualité, les renseignements sur le financement des activités de cessation d'exploitation présentés dans le cadre de [la demande d'autorisation des installations/processus/étude EI du projet désigné, etc.] devraient comprendre :

- Les coûts estimatifs de cessation d'exploitation proposée pour les installations, y compris une description de la méthodologie et des hypothèses utilisées pour estimer les coûts.
- Une description de la manière dont le demandeur prévoit mettre de côté les fonds (une fiducie, une lettre de crédit ou un cautionnement) et une copie provisoire du mécanisme de mise de côté proposé.
 - Dans le cas d'une fiducie, un fiduciaire proposé pour la fiducie, et une description précisant que le fiduciaire est régi, ou non, par la Loi sur les sociétés de fiducie et de prêt;
- Une description de la façon dont les fonds seront recueillis.

8.5. Impacts des engagements en matière de changements climatiques sur les aspects économiques et financiers

8.5.1. But

La demande comporte des renseignements indiquant que la nécessité des installations proposées et leur viabilité économique, et l'information économique financière fournie, tient compte des engagements en matière de changements climatiques et des lois, règlements et politiques prescrits en matière de changements climatiques pour respecter les engagements du Canada.

8.5.2. Exigences de dépôt

Expliquer comment les lois, règlements et politiques en matière de changements climatiques, les risques financiers et autres incertitudes entourant les engagements et les modifications futures ont été intégrés à l'analyse économique du projet.

8.5.3. Orientation

Décrire la façon dont les lois, règlements et politiques actuels en matière de changements climatiques ont été pris en compte dans l'évaluation de l'utilisation des installations proposées et expliquer la possibilité et les modalités de faisabilité économique peuvent être influencées par les risques financiers et les autres incertitudes entourant des changements comme les lois, règlements et politiques en matière de changements climatiques.

Décrire également de quelle façon les lois, règlements et politiques en matière de changements climatiques ont été intégrés aux analyses et hypothèses pertinentes. Faire également état des lois, règlements et politiques qui ont été rédigés et déposés en chambre au palier provincial ou fédéral, mais qui, tout en n'étant pas encore en vigueur, peuvent raisonnablement arriver à ce stade sans que cette

hypothèse ne soit que pure conjecture. Expliquer les répercussions de ces lois, règlements et politiques sur l'offre et les marchés dans toute analyse de scénarios ou toute évaluation des risques liés à ces facteurs (p. ex. le promoteur peut envisager de réaliser une analyse de sensibilité de l'offre et des marchés en fonction de divers niveaux de tarification du carbone). Décrire dans quelle mesure les engagements à l'égard des changements climatiques ont été étudiés.

La profondeur de l'analyse devrait être proportionnelle à la nature du projet et aux possibles répercussions.

8.6. Approbation d'installations par des organismes de réglementation autres que la Régie

8.6.1. But

La demande doit comprendre de l'information sur les autres approbations réglementaires exigées pour le projet.

8.6.2. Exigences de dépôt

1. Confirmer qu'ont été ou seront obtenues toutes les approbations par des organismes autres que la Régie dont le demandeur a besoin pour respecter le calendrier de construction et la date prévue de mise en service et pour que les installations puissent être utilisées et utiles.
2. Si l'une des approbations visées en 1. ci-dessus devait être retardée, décrire où le processus en est rendu et fournir une estimation du moment où elle doit intervenir.

8.6.3. Orientation

Pour que la Régie soit raisonnablement convaincue que d'autres organismes de réglementation n'aient pas d'enjeux qui empêcheraient ou retarderaient la construction ou l'utilisation des installations visées par la demande, il a besoin d'informations sur l'état d'avancement de toutes les approbations du fédéral, des provinces, des États et des municipalités qui sont exigées. Le demandeur peut fournir des mises à jour après avoir déposé sa demande.

9. Renseignements sur les terrains

9.1. But

La demande doit contenir de la documentation précise sur les terrains, les droits fonciers, la signification des avis, le processus d'acquisition de terrains, ainsi que des exemples d'accords et d'avis.

9.2. Exigences de dépôt – Terrains

La documentation foncière exigée doit comprendre :

- la largeur de l'emprise, y compris les endroits où la largeur varie;
- les emplacements et les dimensions de l'aire de travail temporaire connue qui sont requis pour le projet ou, si les emplacements ne sont pas connus, un dessin type montrant les dimensions de

l'aire de travail temporaire qui est nécessaire pour les routes, les franchissements de cours d'eau et autres lieux de croisement, les zones de stockage et les baraquements;

- les emplacements et les dimensions de tous les nouveaux terrains requis pour toutes les installations connexes.

9.2.1. Orientation – Terrains

Fournir une description des besoins en terrains temporaires et permanents et du raisonnement à l'appui du secteur requis pour permettre à la Régie d'évaluer le bien-fondé de ces besoins. Donner notamment les dimensions des éléments suivants :

- emprise;
- aire de travail temporaire;
- emplacement de vannes;
- protection cathodique en continu;
- files de poteaux;
- voies d'accès;
- stations de comptage;
- installations tels que stations de compression ou de pompage.

Décrire les changements apportés à la largeur de l'emprise en précisant l'emplacement et la distance, et justifier les changements. Lorsque le projet ne nécessite pas de nouveaux terrains, quel que soit le type d'entente auquel ils pourraient être assujettis, il doit en être fait état clairement dans la demande; dans un tel cas, il n'y aurait pas lieu de fournir d'autres informations sur les terrains.

9.3. Exigences de dépôt – Droits fonciers

1. Fournir une description du type de droits fonciers qui devront être acquis dans le cadre du projet et des installations connexes.
2. Fournir une description de la nature et des proportions relatives des biens-fonds le long du tracé proposé (c.-à-d., terres franches, terres publiques ou terres de la Couronne).
3. Lorsqu'il n'est pas nécessaire d'obtenir de nouveaux droits fonciers, fournir une description des droits fonciers existants devant permettre la réalisation du projet.

9.3.1. Orientation – Droits fonciers

La description du type de droits fonciers permettra à la Régie et aux propriétaires fonciers de connaître les différents types terrains requis pour le projet (par exemple, option, convention de servitude, fief simple, emprise obligatoire, aire de travail temporaire, licence, permis) et les zones où les droits fonciers existants permettent la réalisation du projet.

La description des caractéristiques de propriété permet à la Régie de connaître les zones d'acquisition de terrains et les ententes nécessaires à la réalisation du projet.

9.3.2. Mécanisme approprié de règlement des différends (MRD)

La Régie encourage les parties affectées par les projets qu'il réglemente à tenir des échanges ouverts et respectueux pour régler les enjeux qui pourraient survenir tout au long du cycle de vie du projet. La Régie est consciente qu'il existe une gamme de techniques de règlement des différends fondées sur les intérêts et adaptées aux circonstances qui peuvent s'avérer efficaces pour s'attaquer à ces problèmes et désaccords. Les méthodes basées sur les intérêts devraient être examinées comme solution de rechange ou comme complément aux processus réglementaires ou contestées, comme l'audience sur le trajet détaillé, et ce, le plus tôt possible pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

La Régie recommande aux parties d'ajouter le MRD à leur planification de projet aussitôt que possible pour régler les problèmes et gérer les conflits : ses spécialistes du MRD sont disponibles pour aider les intervenants à définir et à concevoir le processus de résolution des différends qui convient le mieux à leurs besoins uniques, peu importe l'étape du projet.

9.4. Exigences de dépôt – Processus d'acquisition de terrains

1. Fournir une description du processus d'acquisition des terrains qui seront nécessaires à la réalisation du projet.
2. Indiquer le calendrier d'acquisition et l'état actuel du processus d'acquisition des terrains.
3. Indiquer le statut des avis signifiés, conformément au paragraphe 87(1) de la Loi sur la Régie canadienne de l'énergie, à tous les propriétaires des terrains à acquérir.

9.4.1. Orientation – Processus d'acquisition de terrains

Fournir une description du processus d'acquisition de terrains que la compagnie mettra en application pour permettre à la Régie de l'évaluer et de connaître le calendrier d'acquisition.

Fournir des informations sur :

- le nombre de propriétaires fonciers et de locataires;
- le nombre d'accords d'option ou de servitude signés;
- le nombre d'avis signifiés;
- le moment où les avis restants seront signifiés.

Ces informations peuvent être présentées sous forme de tableau.

9.5. Exigences de dépôt – Accords d’acquisition de terrains

1. Fournir un exemple de chaque accord d’acquisition de terrains qui serait utilisé (option, convention de servitude, etc.). L’accord doit être conforme aux dispositions du paragraphe 321(2) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie*;
2. Fournir un exemple d’accord proposé pour :
 - une propriété en fief simple;
 - une aire de travail temporaire;
 - une voie d’accès;
 - d’autres terres nécessaires à la réalisation du projet.

9.5.1. Orientation – Accords d’acquisition de terrains

Fournir un exemple d’accord d’acquisition pour que la Régie puisse vérifier que l’accord est conforme aux dispositions du paragraphe 86(2) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie* et que les droits des propriétaires fonciers sont protégés.

Lorsque des terrains ne seront pas acquis en conformité avec les exigences de dépôt susmentionnées, il n’est pas nécessaire de déposer d’exemple d’accord.

9.6. Exigences de dépôt – Avis

1. Fournir un exemple d’avis proposé pour signification à tous les propriétaires de terrains aux termes du paragraphe 322(1) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie*.
2. Confirmer que tous les avis signifiés ou proposés pour signification aux propriétaires fonciers en vertu du paragraphe 322(1) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie* sont accompagnés d’un exemplaire de la publication de la Régie intitulée [Guide à l’intention des propriétaires fonciers](#).

9.6.1. Orientation – Avis

Avis

Fournir un exemple de l’avis d’acquisition de terrains pour que la Régie puisse vérifier que l’avis est conforme aux dispositions du paragraphe 322(1) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie* et que les propriétaires fonciers et les autres personnes ont été convenablement informés.

Terrains non acquis

Dans l’éventualité où un certificat serait délivré aux termes de l’article 183, le demandeur déposerait les plan, profils et livres de renvoi (PPLR) du pipeline et signifierait des avis, conformément aux dispositions du paragraphe 201(1) de la *Loi sur la Régie canadienne de l’énergie*, aux propriétaires de qui les droits fonciers n’ont pas été acquis. La Régie pourrait autoriser la construction des tronçons du pipeline où les terrains auraient été acquis, exception faite d’une zone tampon près des terrains non encore acquis en

attendant que le demandeur démontre à la Régie que les terrains ont été acquis ou que les droits des propriétaires fonciers n'ont pas été lésés.

Guide de la Régie à l'intention des propriétaires fonciers

On peut consulter la publication intitulée Guide à l'intention des propriétaires foncier sur le site Web, à l'adresse www.cer-rec.gc.ca, ou en commander des exemplaires à la bibliothèque de la Régie.

10. Exigences de dépôt – Questions techniques

10.1.1. Manuel de sécurité pendant la construction

1. Quatre semaines avant le début de la construction, le demandeur présente un manuel de sécurité pendant la construction, conformément au paragraphe 20(1) du RPT-99 et au paragraphe 27(1) du RUT. Se reporter à la section 1.6 si le manuel a déjà été déposé auprès de l'Office.

10.1.2. Manuel des mesures d'urgence

1. Six semaines avant la mise en service, le demandeur présente un manuel des mesures d'urgence, ainsi que toute mise à jour de celui-ci, conformément au paragraphe 32(2) du RPT ou 35b) et 35c) du RUT.
 - Toute mise à jour faite au manuel pour y intégrer le projet visé doit être présentée à la Régie.

11. Exigences de dépôt – Rapports post-construction de surveillance environnementale

Conformément aux sections consacrées au suivi et à la surveillance (section 24, partie 2), les exigences en matière de surveillance suivantes relatives à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* doivent être prises en compte :

1. Fournir des données de référence comprenant ce qui suit :
 - le numéro de l'ordonnance ou du certificat de la Régie et le numéro de la condition en application de laquelle la compagnie dépose le rapport;
 - l'année de déclaration (p. ex. 6 mois, un an);
 - spécifications techniques du pipeline (p. ex. diamètre extérieur, longueur de la conduite et produit transporté);
 - une carte de la région indiquant l'emplacement du pipeline, tel qu'il a été construit, par rapport aux limites provinciales, territoriales, et à l'agglomération la plus proche.
2. Indiquer sur une carte, ou en faisant référence à une carte, l'emplacement des éléments suivants, s'il y a lieu, par rapport au pipeline, tel qu'il a été construit :

- sites exigeant une surveillance continue (p. ex. : pentes fortes, zones affectées par l'érosion, zones touchées par des problèmes de mauvaise herbe, habitat faunique particulier, arbres, sites de prélèvement et de transplantation de plantes rares ou zones riveraines);
 - franchissements de cours d'eau, ainsi que tous les endroits où des méthodes compensatrices ont été mises en œuvre conformément aux exigences prévues aux termes d'une autorisation accordée sous le régime de la Loi sur les pêches; ces endroits doivent aussi être indiqués dans un tableur électronique, en précisant le nom du pipeline, celui du cours d'eau ainsi que son type, la présence de poisson, les coordonnées UTM, y compris la zone, en données NAD83 et la méthode de franchissement utilisée dans chaque cas;
 - terres humides;
 - dispositifs de contrôle des accès;
 - limites des aires de travail temporaires et chemins d'accès;
 - lisières d'arbres plantées;
 - zones suscitant des préoccupations de la part des propriétaires fonciers en raison, par exemple, de l'affaissement du terrain ou de problèmes concernant le sol;
 - autres sites d'importance ou d'intérêt associés au projet.
3. Présenter un exposé sur l'efficacité des mesures d'atténuation, de remise en état ou de compensation pour lesquelles des engagements avaient été pris et qui ont été mises en œuvre. Si les mesures n'ont pas été fructueuses, décrire les mesures correctrices qui ont été appliquées pour atteindre les objectifs d'atténuation ou de remise en état.
 4. Définir les questions environnementales en suspens, les mesures envisagées pour les résoudre et toute discussion à ce sujet avec des parties intéressées.
 5. Fournir les noms et les numéros de téléphone des représentants de la compagnie au cas où le personnel de la Régie aurait des questions au sujet du rapport ou dans l'éventualité que des arrangements doivent être pris en vue d'inspections par la Régie.

11.1.1. Contenu du rapport

Les exigences d'information dont il est question ici visent à guider les compagnies dans la préparation des rapports post-construction de surveillance environnementale (rapport post-construction). La Régie invite les compagnies à présenter l'information indiquée sous la forme qui convient le mieux, par exemple :

- texte;
- tableaux;
- schémas; ou
- photos.

Le premier rapport post-construction, également appelé le rapport « conforme à l'exécution », devrait être le plus détaillé. Ce rapport centré sur les enjeux découlant de la construction servira de fondement

pour l'établissement des rapports post-construction subséquents. Ces derniers doivent insister sur les mesures appliquées et sur l'évolution des enjeux depuis le dépôt du rapport précédent.

Des photos utilisées tout au long du rapport permettront au lecteur de mieux comprendre les enjeux, de constater l'état de l'emprise et de comparer les conditions préconstruction et post-construction.

Le demandeur doit inclure l'emplacement des caractéristiques ou enjeux environnementaux pour que les employés de la Régie ou de la compagnie puissent les repérer facilement sur le terrain. Ils peuvent être signalés directement sur la carte ou au moyen d'une liste faisant référence à une carte (p. ex. les plans de pose). Des coordonnées de latitude et de longitude ou des coordonnées de la projection de Mercator transverse (PMT) devraient être utilisées comme repères, en conjonction ou non avec des bornes milliaires ou kilométriques, lors des survols.

Le rapport conforme à l'exécution doit comprendre un exposé sur les mesures d'atténuation mises en œuvre durant la construction et la remise en état, et fournir des détails sur les méthodes d'atténuation uniques ou novatrices qui ont été utilisées.

Les rapports post-construction subséquents doivent traiter des mesures appliquées depuis la présentation du rapport précédent et fournir une mise à jour sur l'état des enjeux et l'efficacité des mesures d'atténuation prises, le cas échéant.

11.1.2. Éléments biophysiques et socioéconomiques

Le tableau AA-1 fournit des précisions à propos des renseignements qui peuvent être communiqués à l'égard des éléments biophysiques et socioéconomiques. Pour déterminer quels éléments biophysiques doivent être traités, se reporter au tableau A-1 de la Rubrique A dans la section A.2.

Mettre en évidence toute mesure d'atténuation nouvelle ou novatrice qui a été utilisée et fournir une évaluation de leur efficacité.

12. Autres exigences d'informations potentielles

Les activités suivantes relatives à la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* ne seraient pas normalement exigées lors du processus d'évaluation d'impact par conséquent. Si le promoteur a besoin d'information au sujet des sujets énumérés ci-dessous, veuillez vous référer au Guide de dépôt de la Régie.

10.1 [Déviations](#)

10.2 [Modification des classes d'emplacement](#)

10.3 [Modification du service ou augmentation de la pression maximale d'exploitation](#)

10.4 [Mise hors service](#)

10.5 [Remise en service](#)

- 10.6 [Usines de traitement : mise hors service et remise en service](#)
- 10.7 [Réseaux et productoducs](#)
- 10.8 [Droits et tarifs](#)
- 10.9 [Rapports de surveillance financière](#)
- 10.10 [Exigences de la réglementation concernant les rapports relatifs aux exportations et importations](#)

13. Listes de contrôle du guide de dépôt

Les listes de contrôle sont disponibles dans de Guide de dépôt de la Régie.

14. Textes cités - Partie 3

Les documents de référence produits par la Régie sont disponibles sur le site Web de la Régie. Ces documents de référence demeurent pertinents pour les promoteurs de projets désignés en vertu de la LCRE. Des orientations provisoires sur le dépôt liées à la LCRE sont aussi disponibles.

- [Loi sur l'Office national de l'énergie](#)
- [Office national de l'énergie - Guide de dépôt 2017](#)
- [Règles de pratique et de procédure de l'Office national de l'énergie \(1995\)](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie sur les usines de traitement](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie concernant le pétrole et le gaz \(partie VI de la Loi\)](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie sur la signification](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie sur les rapports relatifs aux exportations et importations](#)
- [Règlement de l'Office national de l'énergie sur la prévention des dommages aux pipelines \(régime d'autorisation\)](#)
- [Règlement sur le recouvrement des frais de l'Office national de l'énergie](#)
- Ordonnance de simplification des demandes XG/XO-100-2002 en vertu de l'article 58, 1^{er} août 2012 [[Dépôt A43203](#)]
- Ordonnance MO-002-2017 – Publication obligatoire des renseignements relatifs au programme de gestion des situations d'urgence sur les sites Web des sociétés [[Dépôt A81701](#)]
- Ordonnance MO-006-2016 – Publication obligatoire des manuels des mesures d'urgence [[Dépôt A79720](#)]
- Ordonnance MO-CO-3-96 – Exemption des productoducs de l'application du RPT
- [Lignes directrices relatives aux règlements négociés pour le transport, les droits et les tarifs](#), 12 juin 2002
- [Notes d'orientation de l'Office national de l'énergie concernant les rencontres prédemande](#), 4 décembre 2008
- Directives sur le dépôt électronique, 21 mars 2002
- [Guide du dépôt électronique à l'intention des déposants \[PDF 529 ko\]](#)
- Fouilles exploratoires et réparations/remplacements connexes de pipelines, 2 décembre 2002 [[Dépôt A04591](#)]
- [Programmes de protection civile et d'intervention et de sécurité, Annexe II des Notes d'orientation liées au Règlement de l'Office national de l'énergie sur les usines de traitement](#), 24 avril 2002 [PDF 267 ko]
- Compétence à l'égard des installations en amont, 17 septembre 1999
- Relativement à une demande devant l'Office national de l'énergie visant l'examen des méthodes de calcul des excédents de gaz nature, juillet 1987, n° GHR-1-87 (ONE) [[Dossier 90505](#)]

- Relativement à une demande devant l'Office national de l'énergie visant des modifications proposées à l'application de la méthode de calcul axée sur les conditions du marché, mai 1992, n° GHW-1-91 (ONE) [[Dossier 90494](#)]
- [Renseignements utiles pour les projets de pipeline ou de ligne de transport d'électricité ne nécessitant pas d'audience](#)
- [Renseignements utiles à l'égard de projets de pipeline ou de ligne de transport d'électricité qui nécessitent une audience](#)
- [Guide à l'intention des propriétaires fonciers](#) (portait auparavant le titre La réglementation des pipelines au Canada – Guide à l'intention des propriétaires fonciers et du grand public)
- [Cessation d'exploitation des pipelines : Document de travail sur les questions d'ordre technique et environnemental](#), novembre 1996
- Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (pour accès aux documents d'orientation, consulter le site Web à l'adresse www.ceaa-acee.gc.ca)
- [Loi sur les langues officielles](#)
- Norme CSA Z662 de l'Association canadienne de normalisation intitulée Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz

Financement de la cessation d'exploitation et planification

- Mai 2009 – Motifs de décision RH-2-2008, Initiative de consultation relative aux questions foncières, 3^e volet : Cessation d'exploitation de pipelines – Questions financières [[Dépôt A21835](#)], renfermant les principes pertinents, un scénario de référence préliminaire et le plan d'action quinquennal
- 4 mars 2010, Modifications des hypothèses de référence préliminaires [[Dépôt A24600](#)], renfermant de plus amples renseignements sur la définition des coûts, sur les périodes d'encaissement, sur les gains escomptés à partir des fonds mis de côté, et sur la méthode de dépôt
- 21 décembre 2010, Coûts unitaires [[Dépôt A27778](#)], renfermant des données estimatives sur chaque élément de coût ressorti des discussions avec l'industrie
- 7 mars 2011, Lettre en réponse à l'ACPE [[Dépôt A28440](#)], modifiant une date limite pour les sociétés pipelinières du Groupe 1, de manière à accorder plus de temps pour la consultation avec les propriétaires fonciers
- 1^{er} juin 2012, Lettre à toutes les parties – RH-2-2008, Plan d'action quinquennal – Échéancier pour les étapes restantes [[Dépôt A41955](#)]
- Février 2013 – Motifs de décision MH-001-2012, demandes déposées en novembre 2011 pour approbation des coûts estimatifs préliminaires de la cessation d'exploitation [[Dépôt A50478](#)]
- 14 février 2013 – Lettre de l'Office sur les coûts estimatifs de la cessation d'exploitation aux sociétés du Groupe 2 [[Dépôt A50479](#)]
- Mai 2014 – Motifs de décision MH-001-2013, demandes d'approbation des mécanismes de prélèvement et de mise de côté de fonds pour la cessation d'exploitation [[Dépôt A60676](#)],

renfermant un modèle de convention de fiducie, un modèle de lettre de crédit et un modèle de cautionnement

- Décisions de l'Office quant à la conformité aux Motifs de décision MH-001-2003 des fiducies présentées par les sociétés [Dépôt A64904]