



Canadian Environmental
Assessment Agency

Agence canadienne
d'évaluation environnementale

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

Réalisée en vertu de
la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)

Projet Énergie Saguenay
Terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié
par
GNL Québec

14 mars 2016

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE – CONSIDÉRATIONS PRINCIPALES.....	1
1. INTRODUCTION	1
2. PRINCIPES DIRECTEURS	1
2.1. <i>Évaluation environnementale en tant qu’outil de planification</i>	<i>1</i>
2.2. <i>Participation du public</i>	<i>2</i>
2.3. <i>Participation des Autochtones</i>	<i>2</i>
2.4. <i>Application du principe de précaution</i>	<i>2</i>
3. PORTÉE DE L’ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	2
3.1. <i>Portée du projet</i>	<i>2</i>
3.2. <i>Éléments à examiner.....</i>	<i>4</i>
3.2.1. <i>Autres éléments à examiner dans l’évaluation environnementale</i>	<i>4</i>
3.3. <i>Portée des éléments.....</i>	<i>5</i>
3.3.1. <i>Changements à l’environnement.....</i>	<i>5</i>
3.3.2. <i>Composantes valorisées à examiner.....</i>	<i>5</i>
3.3.3. <i>Limites spatiales et temporelles.....</i>	<i>7</i>
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L’ÉTUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL	7
4.1. <i>Orientation.....</i>	<i>7</i>
4.2. <i>Stratégie et méthodologie de l’étude.....</i>	<i>8</i>
4.3. <i>Utilisation des renseignements</i>	<i>10</i>
4.3.1. <i>Conseils scientifiques</i>	<i>10</i>
4.3.2. <i>Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone</i>	<i>10</i>
4.3.3. <i>Renseignements existants.....</i>	<i>10</i>
4.3.4. <i>Renseignements confidentiels</i>	<i>10</i>
4.4. <i>Présentation et organisation de l’étude d’impact environnemental</i>	<i>11</i>
4.5. <i>Résumé de l’étude d’impact environnemental.....</i>	<i>12</i>
DEUXIÈME PARTIE – CONTENU DE L’ÉTUDE D’IMPACT ENVIRONNEMENTAL	13
1. INTRODUCTION ET APERÇU	13
1.1. <i>Promoteur</i>	<i>13</i>
1.2. <i>Aperçu du projet.....</i>	<i>13</i>
1.3. <i>Emplacement du projet.....</i>	<i>13</i>
1.4. <i>Cadre réglementaire et rôle du gouvernement.....</i>	<i>14</i>
2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	14
2.1. <i>Raison d’être du projet.....</i>	<i>14</i>
2.2. <i>Solutions de rechange au projet.....</i>	<i>15</i>
3. DESCRIPTION DU PROJET	16
3.1. <i>Composantes du projet</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Activités liées au projet</i>	<i>17</i>
4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC.....	18
5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES.....	19
5.1. <i>Groupes autochtones à consulter et activités de participation.....</i>	<i>21</i>

6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	22
6.1. <i>Milieu existant et conditions de base.....</i>	22
6.1.1. Environnement atmosphérique	23
6.1.2. Géologie et dépôt de surface	23
6.1.3. Réseau hydrographique et caractéristiques du Saguenay	24
6.1.4. Milieux riverains, terrestres et humides	25
6.1.5. Poisson et habitat du poisson	25
6.1.6. Plantes marines (autres espèces aquatiques).....	26
6.1.7. Oiseaux et leurs habitats.....	26
6.1.8. Espèces en péril et à statut particulier.....	27
6.1.9. Peuples autochtones	27
6.1.10. Milieu humain (autre qu'Autochtone)	28
6.2. <i>Changements prévus au milieu physique.....</i>	29
6.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique	29
6.2.2. Changements aux caractéristiques des cours d'eau et du Saguenay;	31
6.2.3. Changements aux milieux riverains, terrestres et humides.....	31
6.3. <i>Effets prévus sur les composantes valorisées.....</i>	32
6.3.1. Poisson et habitat du poisson	32
6.3.2. Plantes marines	33
6.3.3. Oiseaux et leurs habitats.....	33
6.3.4. Peuples autochtones	33
6.3.5. Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)	34
6.4. <i>Atténuation</i>	35
6.5. <i>Importance des effets résiduels</i>	36
6.6. <i>Autres effets à prendre en compte.....</i>	37
6.6.1. Effets de l'environnement sur le projet	37
6.6.2. Effets des accidents ou défaillances possibles	38
6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs	39
7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	40
8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI.....	40
8.1. <i>Programme de surveillance.....</i>	40
8.2. <i>Programme de suivi</i>	41
9. NAVIGATION MARITIME	42
9.1. <i>Composantes valorisées.....</i>	42
9.2. <i>Limites spatiales.....</i>	42
9.3. <i>Limites temporelles</i>	43
9.4. <i>Description de la navigation maritime associée au projet.....</i>	43
9.4.1. Vue d'ensemble de la navigation maritime.....	43
9.4.2. Description de l'activité.....	43
9.5. <i>Conditions de base</i>	43
9.5.1. Milieu biophysique	43

9.5.2. Milieu humain	44
9.6. <i>Évaluation des effets et atténuation</i>	44

AVERTISSEMENT

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

Première partie – Considérations principales

1. INTRODUCTION

Le présent document s'adresse au promoteur et vise à établir les exigences en matière de renseignements pour la préparation d'une étude d'impact environnemental (étude d'impact) pour un projet désigné¹ qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (la LCEE 2012). Les présentes lignes directrices précisent la nature, la portée et l'étendue des renseignements requis. La première partie du document définit la portée de l'évaluation environnementale et présente des orientations et des instructions d'ordre général. La deuxième partie énumère l'information qui doit être présentée dans l'étude d'impact.

En vertu de l'article 5 de la LCEE 2012, une évaluation des effets négatifs potentiels d'un projet dans des domaines de compétence fédérale doit être réalisée. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) utilisera l'étude d'impact du promoteur pour préparer un rapport d'évaluation environnementale sur le potentiel du projet à entraîner des effets négatifs sur des secteurs de compétence fédérale. Par conséquent, l'étude d'impact doit comprendre une description complète des changements à l'environnement causés par le projet, y compris les changements directement ou nécessairement liés à toute décision fédérale permettant la mise en œuvre du projet. Il incombe au promoteur de fournir suffisamment de données et d'analyses sur tout changement éventuel de l'environnement afin de permettre à l'Agence de réaliser une évaluation complète des effets environnementaux du projet.

De façon générale, l'évaluation environnementale vise à faire ressortir les enjeux majeurs associés au projet. Il est important que l'étude démontre l'évolution des enjeux identifiés tout au long de l'analyse en fonction du choix des variantes et des mesures d'atténuation mises en place.

2. PRINCIPES DIRECTEURS

2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification

L'évaluation environnementale est un outil de planification qui permet de s'assurer que les projets sont étudiés avec soin et précaution afin d'éviter ou d'atténuer leurs effets négatifs potentiels sur l'environnement, et d'inciter les décideurs à prendre des mesures qui favorisent le développement durable (paragraphe 4(1)(h) de la LCEE 2012). L'étude d'impact doit démontrer l'intégration des objectifs de développement durable dans le projet. Le développement durable vise à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Les trois objectifs du développement durable sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique. L'équilibre entre ces trois objectifs doit être visé lors de la planification et de l'analyse d'un projet. Ainsi l'étude d'impact environnemental doit résumer la démarche de développement durable du promoteur et expliquer comment la conception du projet en tient compte.

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

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la LCEE 2012 est d'offrir au public l'occasion de participer de manière significative à une évaluation environnementale. En vertu de la LCEE 2012, l'Agence devra permettre au public de participer à l'évaluation environnementale et de faire part de ses commentaires sur le rapport provisoire d'évaluation environnementale. L'objectif général d'une participation significative du public est atteint lorsque les parties comprennent clairement le projet, et ce, le plus tôt possible au cours du processus d'examen. Le promoteur est tenu de fournir au public des renseignements à jour sur le projet et plus particulièrement aux communautés susceptibles d'être les plus touchées par le projet.

2.3. Participation des Autochtones

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

Les renseignements recueillis pendant l'évaluation environnementale et la consultation entre le promoteur et les Autochtones serviront à documenter les décisions prises en vertu de la LCEE 2012. Ces renseignements seront traités dans le respect des obligations en matière de confidentialité, s'il y a lieu (voir la Partie 1, section 4.3.2 pour plus de détails sur ce sujet). Cette information permettra à la Couronne de comprendre les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels et les intérêts connexes, et l'efficacité des mesures proposées pour éviter ou atténuer ces effets.

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

2.4. Application du principe de précaution

Lorsqu'il documente les analyses incluses dans l'étude d'impact, le promoteur devra montrer que tous les aspects du projet ont été examinés et planifiés avec rigueur et prudence, de façon à éviter des effets environnementaux négatifs importants.

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Portée du projet

Le 10 novembre 2015, GNL Québec Inc. (GNL Québec), le promoteur du projet Énergie Saguenay, a soumis une description de son projet de terminal d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL) à l'Agence. Selon cette description de projet, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale

est requise en vertu de la LCEE 2012 et inclura, pour les phases de construction, d'exploitation, d'entretien, de désaffectation et de fermeture, les composantes suivantes:

- les installations de procédé pour liquéfier le gaz naturel, y compris les torchères, et le raccordement avec la conduite d'approvisionnement en gaz naturel;
- trois réservoirs de stockage de GNL d'une capacité individuelle maximale de 200 000 m³, pour une capacité totale maximale de 480 000 m³;
- tout autre réservoir d'entreposage de produits chimiques et pétroliers (par exemple les réservoirs pour alimenter une ou des génératrices, pour le ravitaillement de la machinerie, des camions, etc.);
- les infrastructures portuaires pour l'accostage des navires-citernes et le chargement du GNL, comprenant une jetée, une plateforme et un quai pour l'accostage des navires-citernes de GNL, ainsi que les ducs-d'Albe d'amarrage et d'accostage;
- le système d'aqueduc pour ravitailler les navires en eau potable et pour la prévention des incendies;
- les infrastructures électriques requises pour les opérations portuaires et pour alimenter les navires;
- les aires de manœuvre, le chenal de navigation, les aires d'attente des remorqueurs, et les aires de mouillage (ancrage);
- le dragage nécessaire à la construction du quai, à l'accostage des navires et à l'entretien (si requis);
- le ou les sites de dépôt des sédiments de dragage en milieu aquatique ou en milieu terrestre (si requis);
- les chemins d'accès au terminal et à l'usine de liquéfaction du gaz naturel;
- les aires de transbordement, d'entreposage et de manutention du gaz naturel;
- les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet (quai, remblais, etc.);
- les infrastructures pour la fabrication et l'entreposage des explosifs;
- le transport maritime dans les eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay, incluant les manœuvres d'approche et d'accostage, l'utilisation des remorqueurs, etc.;
- la gestion des déchets, des résidus de cargaison, des eaux de ballast et des matières dangereuses;
- la gestion des eaux de ruissellement, usées et de consommation;
- la gestion des neiges usées;
- le décapage des rives, le remblayage en milieu aquatique ou terrestre, la gestion des déblais et remblai;
- l'interconnexion ferroviaire éventuelle à partir de la voie ferrée existante pour la livraison de fluides réfrigérants ou l'expédition de certains sous-produits provenant du traitement du GNL;
- l'aire principale comprenant les bâtiments administratifs et techniques ainsi que la sous-station électrique.

La construction d'un nouveau gazoduc d'environ 650 kilomètres pour acheminer le gaz naturel en provenance de l'Ouest canadien à partir des gazoducs existants jusqu'au site du projet est exclue de

la portée du projet, car elle sera réalisée par une tierce partie et devrait faire l'objet d'une évaluation par l'Office national de l'énergie. La construction d'une ligne électrique d'environ 40 kilomètres à partir d'un poste existant d'Hydro-Québec jusqu'au site du projet est également exclue de la portée du projet puisqu'elle sera réalisée et exploitée par Hydro-Québec. L'aménagement d'un quai de remorqueurs et les modifications au quai de déchargement des matériaux seront sous la responsabilité d'autres promoteurs, si ces ouvrages étaient requis, et ne font pas partie de la portée du projet. Toutefois, les effets environnementaux cumulatifs du projet de terminal maritime avec ces projets devront être évalués selon les directives précisées à la Partie 2, section 6.6.3.

3.2. Éléments à examiner

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

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;
- l'importance des effets;
- les observations du public;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;
- les exigences du programme de suivi du projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;
- les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la LCEE 2012.

3.2.1. Autres éléments à examiner dans l'évaluation environnementale

Conformément à l'alinéa 19(1) j) de la LCEE 2012, l'Agence a identifié la navigation maritime associée au projet, en dehors des eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay, comme étant un élément supplémentaire à considérer et à examiner dans l'évaluation environnementale.

Étant donné que les navires de GNL, en approche et en partance du terminal, traverseront l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit et que l'Agence a reçus des préoccupations à ce sujet, l'évaluation environnementale devra inclure l'analyse des effets environnementaux découlant de la navigation maritime associée au projet dans ces territoires, y compris les effets environnementaux causés par les accidents ou les défaillances et tous les effets environnementaux cumulatifs, l'importance de ces effets, les mesures d'atténuation proposées et les éventuelles exigences du programme de suivi qui pourrait être requis.

Le promoteur devra aussi fournir un estimé des émissions de gaz à effet de serre produites en amont (production, traitement et transport) liées au projet. Cette information devrait être présentée pour chaque polluant et devrait être présentée en kilotonnes de CO₂ équivalents par année (voir partie 2, section 6.2.1).

Décision relative à l'évaluation environnementale

Les effets environnementaux découlant du projet serviront de fondement pour la décision de la ministre en vertu de la LCEE 2012 qui consistera à déterminer si le projet est susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et à établir les conditions applicables au promoteur, si le projet devait être autorisé.

La navigation maritime associée au projet qui échappe à la responsabilité et au contrôle de GNL Québec et l'émission de gaz à effet de serre produite en amont ne sont pas considérées comme faisant partie du projet aux fins de l'évaluation environnementale. Par conséquent, la ministre ne prendra pas de décision en vertu de la LCEE 2012 pour établir si cette navigation maritime associée au projet ou ces émissions de gaz à effet de serre produites en amont sont susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants et ces activités ne seront pas assujetties aux conditions imposées au promoteur par une déclaration de décision autorisant l'exécution du projet. Cependant, l'évaluation environnementale permettra au gouvernement fédéral de recueillir des renseignements sur les effets de ces activités associées au projet qui pourront être exploités dans le cadre des programmes ou des activités relevant de la compétence fédérale.

3.3. Portée des éléments

3.3.1. Changements à l'environnement

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

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

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

3.3.2. Composantes valorisées à examiner

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

L'étude d'impact environnemental décrira les composantes valorisées liées à l'article 5 de la LCEE 2012, y compris celles qui sont indiquées à la section 6.2 (Partie 2) de ce document et qui pourraient

être affectées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel que stipulé par l'article 79 de *la Loi sur les espèces en péril*. L'article 5 de la LCEE 2012 décrit les effets environnementaux pour l'application de la LCEE 2012 comme étant:

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

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

Les composantes valorisées devront être décrites avec suffisamment de détail pour permettre à l'examineur de bien saisir leur importance et d'évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. La justification du choix et de l'exclusion des composantes valorisées devra être indiquée dans l'étude d'impact environnemental. Des désaccords peuvent survenir en ce qui a trait à certaines exclusions et il est donc important de documenter les renseignements et les critères utilisés pour la prise de chaque décision. Des exemples de justification comprennent la cueillette de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la consultation publique, l'avis d'experts ou le jugement professionnel. Pour les consultations liées à la détermination des composantes valorisées, l'étude d'impact environnemental indiquera les composantes, les processus et les interactions qui ont soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenues par le promoteur, ou qu'il juge susceptibles d'être touchés par le projet. Ce faisant, l'étude d'impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects

environnementaux, autochtones, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques. Si des commentaires sont présentés au sujet d'une composante qui n'a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires devront être résumés et traités dans cette section.

3.3.3. Limites spatiales et temporelles

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

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

Les limites temporelles de l'évaluation environnementale devront comprendre toutes les phases du projet qui sont incluses dans la portée de l'évaluation environnementale tel que mentionné à la section 3.1 ci-dessus. On devra tenir compte des connaissances des collectivités et des connaissances traditionnelles autochtones pour prendre des décisions relatives aux limites temporelles adéquates.

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

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

4.1. Orientation

Le promoteur est invité à consulter les politiques et orientations² de l'Agence sur les aspects qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et à consulter les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation des documents de l'étude d'impact environnemental.

Dans la planification de son projet et dans l'élaboration de l'étude d'impact environnemental et de la documentation de soutien technique, le promoteur est également invité à tenir compte des « Orientations pour la préparation d'une étude d'impact et références utiles » d'Environnement et Changement climatique Canada (2016) disponible auprès de ce ministère et du document « *Information utile lors d'une évaluation environnementale*³ » de Santé Canada.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions, pendant que l'évaluation environnementale est en cours, est

² Voir le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=D213D286-1&offset=&toc=hide

³ Voir le site internet de Santé Canada : http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf

à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est fortement encouragé à présenter cette information en même temps que l'étude d'impact environnemental.

4.2. Stratégie et méthodologie de l'étude

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

Il est possible que ces lignes directrices incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne concernent pas le projet ou ne sont pas pertinentes. Si ces points sont exclus de l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra les indiquer clairement et en donner la raison afin que l'Agence, les autorités fédérales, les groupes autochtones, le public et toute autre partie intéressée puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

- la détermination des activités et des composantes du projet;
- la prévision des changements possibles à l'environnement;
- la prévision/l'évaluation des effets environnementaux probables sur les composantes valorisées cernées;
- la détermination des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet négatif important sur l'environnement;
- la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- la détermination de l'importance possible de tout effet environnemental résiduel après la mise en application des mesures d'atténuation.

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental devra expliquer la façon dont les connaissances scientifiques, techniques, traditionnelles et locales ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Les données, les modèles et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de cueillette de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité et la sensibilité des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

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

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

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

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

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

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

4.3. Utilisation des renseignements

4.3.1. Conseils scientifiques

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

4.3.2. Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone

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

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

4.3.3. Renseignements existants

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

4.3.4. Renseignements confidentiels

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

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

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

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

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

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

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

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

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

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

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

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

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

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

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

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Le promoteur devra, dans l'étude d'impact environnemental :

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

1.2. Aperçu du projet

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

L'objectif de cet aperçu est de présenter les principaux éléments du projet plutôt qu'une description détaillée, qui sera traitée à la Partie 2, section 3 du présent document.

1.3. Emplacement du projet

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

- les coordonnées transverses universelles de Mercator (UTM) de l'emplacement principal du projet;
- l'utilisation actuelle des terres dans la région;
- la distance entre les installations et les composantes du projet et tout territoire domaniale;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, notamment le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, les réserves écologiques, les terres humides, les estuaires et les habitats d'espèces en péril et à statut particulier visées par les lois fédérales ou provinciales, et autres zones sensibles;

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

1.4. Cadre réglementaire et rôle du gouvernement

L'étude d'impact environnemental précisera:

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les différences dans la portée des évaluations environnementales provinciale et fédérale pour ce projet et fournir un tableau de concordance indiquant les points dans l'étude d'impact qui traitent d'exigences provinciales particulières;
- les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs répercussions;
- si une demande a été ou sera présentée à la Direction générale de la sécurité maritime de Transports Canada pour la mise en œuvre du processus d'examen TERMPOL⁴;
- tout traité ou toute entente d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones, liés au projet et à l'évaluation environnementale;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres, ou plan directeur d'agglomération;
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

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

La description du contexte d'insertion et de la raison d'être du projet doit permettre de cibler les enjeux environnementaux, sociaux et économiques à l'échelle locale et régionale, de même qu'aux échelles nationale et internationale. Cette description devra permettre de justifier la réalisation du projet dans une perspective de développement durable en considérant la situation actuelle et future du secteur d'activité. On utilisera ces renseignements pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables, dans les cas où de tels effets seraient identifiés.

⁴ TERMPOL : acronyme anglais synonyme de « Processus d'examen technique des terminaux maritimes et des sites de transbordement ».

2.2. Solutions de rechange au projet

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

- Identifier les solutions de rechange au projet, incluant tous les autres sites alternatifs considérés;
- Déterminer les effets environnementaux de chacune des solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique;
- Choisir une approche pour l'analyse des solutions de rechange au projet (c'est-à-dire pour identifier la solution à privilégier ou les solutions à examiner plus en détail);
- Évaluer les effets environnementaux des solutions retenues pour déterminer le moyen à privilégier.

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

- le procédé de liquéfaction de gaz naturel;
- l'emplacement du terminal (incluant les sites alternatifs considérés au Québec), du chenal d'accès et des zones d'ancrage;
- l'aménagement des infrastructures maritimes (jetée, plateforme, quai, ducs-d'Albes): type de structure, emplacement, orientation, configuration et construction;
- les systèmes pour le transport du GNL et le chargement des navires;
- les méthodes de dragage, le cas échéant;
- la gestion de sédiments et leurs sites de dépôts.

Le promoteur devra tenir compte, sans s'y limiter, des critères suivants :

- le dragage ou le remblayage en milieu aquatique ne doit être fait qu'en cas d'absolue nécessité et doit être réduit autant que possible, en termes de superficie et de volume;
- le taux de sédimentation doit être minimisé afin de réduire la fréquence et l'importance des dragages d'entretien;
- la gestion des sédiments contaminés doit respecter les *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et le cadre d'application: prévention, dragage et restauration*;
- lors de l'analyse des options de gestion des sédiments dragués, la valorisation des sédiments doit être privilégiée (aménagements fauniques, matières résiduelles fertilisantes, etc.);
- les émissions de polluants atmosphériques et émission de gaz à effet de serre doivent être réduites au minimum.

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

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans bien des cas, le promoteur n'a pas pris de décision finale quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées

ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet. Dans ces cas, le promoteur de projet est fortement encouragé à décrire les diverses options disponibles (autres moyens) dans l'étude d'impact environnemental.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

L'étude d'impact environnemental devra décrire le projet en présentant les composantes, les ouvrages connexes et accessoires et les autres caractéristiques permettant d'en comprendre les effets environnementaux. La description inclura notamment :

- les installations de liquéfaction du gaz naturel jusqu'au point de raccordement avec la conduite de transport de gaz naturel, comprenant des équipements de réception et de traitement du gaz naturel, des circuits de liquéfaction, des réservoirs d'entreposage de GNL et de fluides réfrigérants, des torchères, des génératrices, des gazoducs de liaison, des canalisations de retour des vapeurs et des systèmes de détections de fuite et d'urgence;
- les infrastructures maritimes, comprenant une jetée, une plateforme, un quai pour l'accostage des navires-citernes de GNL, ainsi que les ducs-d'Albe d'amarrage et d'accostage et des passerelles interconnectées pouvant être installées entre la plateforme, la jetée et les ducs-d'Albe, notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport aux terminaux existants;
- les aires de manœuvre des navires et des remorqueurs, le chenal d'accès, les zones d'ancrage;
- les ouvrages permanents et temporaires liés au dragage (incluant le dragage d'entretien) ainsi que les sites de dépôt en milieu terrestre ou aquatique et les bassins d'assèchement, en indiquant la taille, l'emplacement, le type, le volume et le niveau de contamination des sédiments à entreposer, le cas échéant;
- les voies d'accès terrestres sur le site du terminal, notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport au quai à construire;
- les aires de transbordement, d'entreposage et de manutention pour le gaz naturel, incluant les infrastructures de service, d'alimentation en électricité et les surfaces de travail;
- les réservoirs de stockage de produits pétroliers servant au ravitaillement de la machinerie, des compresseurs, des génératrices, des camions, des locomotives, des navires ou autres (le cas échéant);
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (notamment les conduites, les lignes d'alimentation électriques, le raccordement à la voie ferrée existante, etc.), en indiquant le tracé de chacune de ces infrastructures linéaires et leur emplacement;
- les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet;
- les infrastructures pour la fabrication et l'entreposage des explosifs;
- les ouvrages pour la gestion des eaux, des déchets, des résidus de cargaison et des matières dangereuses;
- les bâtiments et infrastructures de soutien, incluant la sous-station électrique.

L'étude d'impact environnemental devra inclure des cartes et des relevés bathymétriques, à une échelle appropriée, de l'emplacement du projet. Ces cartes devront localiser les lieux de dépôt des

sédiments le cas échéant, les superficies terrestres et aquatiques nécessaires au projet et identifier leur propriétaire. Ces cartes devront également inclure les limites du site proposé avec les coordonnées transverses universelles de Mercator (UTM), les infrastructures importantes déjà en place, l'utilisation des terres adjacentes et toute caractéristique environnementale importante.

3.2. Activités liées au projet

L'étude d'impact comprendra une description détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase du projet (construction, exploitation, entretien et désaffectation), de l'emplacement de chaque activité, des résultats attendus, et donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de l'activité.

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

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

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

Une description de l'information suivante sera notamment incluse:

- les activités de préparation du site en vue de la construction du terminal maritime, le déboisement, le dynamitage (le cas échéant), le décapage du couvert végétal, le déblaiement des sites, le remblayage (superficie, volume, caractéristiques, provenance et acheminement des matériaux utilisés, entreposage temporaire), le ou les détournements de cours d'eau nécessaires, la construction de digues de retenue périphériques et intérieures ou de batardeaux, le nivellement, le forage, la densification, le pré-chargement et le compactage du sol et l'aménagement de chemins temporaires;
- les méthodes de construction utilisées pour aménager le terminal, notamment les travaux de bétonnage, le remblayage et la densification du sol, l'installation de l'enrochement, le battage et l'enfoncement des pieux et palplanches;
- la fabrication et l'entreposage des explosifs;
- les activités de dragage pour l'aménagement des infrastructures maritimes (quais, jetée, plateforme, ducs-d'Albe), en précisant les emplacements, les profondeurs, la superficie, les volumes et la nature des sédiments à draguer (c'est-à-dire les caractéristiques physiques et chimiques⁵), les méthodes de dragage (par exemple les équipements utilisés, la durée et la fréquence), le mode de gestion du panache de dispersion anticipé des sédiments qui pourraient être remis en suspension lors des activités de dragage ou de disposition en milieu

⁵ L'Agence recommande au promoteur de présenter son plan d'échantillonnage des sédiments à Environnement et Changement climatique Canada.

aquatique (le cas échéant), les mesures d'atténuation pour éviter la remise en suspension des sédiments, les plans de gestion des sédiments (terrestres et aquatiques) et les méthodes de transport des sédiments vers les zones de construction ou de disposition, y compris la gestion des bassins d'assèchement et les méthodes de transport des sédiments vers les zones de construction ou de disposition si requis;

- les activités d'immersion en milieu aquatique des sédiments de dragage, le cas échéant, en justifiant le choix du site et en précisant la superficie utilisée, la composition granulométrique et la nature des sédiments (caractéristiques physiques et chimiques);
- les méthodes de construction et les dimensions des zones d'ancrage au terminal et dans le chenal de navigation, le cas échéant;
- la fabrication du gaz naturel liquéfié;
- les activités de navigation (incluant les manœuvres d'approche et d'accostage, de mouillage et l'utilisation des remorqueurs), notamment le nombre, la fréquence, le type, la taille, la vitesse de circulation, le tonnage et la capacité des navires, l'horaire d'opération du terminal maritime et l'augmentation par rapport au trafic actuel, ainsi que le déglacage (période de l'année, fréquence, durée, dates de début et de fin prévues), et la gestion des eaux de ballast, y compris les plans de gestion des espèces envahissantes;
- les activités de ravitaillement des navires;
- les opérations liées au transbordement, à l'entreposage et à la manutention des marchandises, des produits pétroliers (s'il y a lieu), des matières dangereuses et du GNL;
- la gestion des eaux, y compris le profilage des fossés et des bassins, la construction du ou des puits d'eau et systèmes de traitement et d'évacuation des eaux pluviales, des eaux de procédé et des eaux usées ;
- la circulation routière (y compris le nombre, le type, la taille et la capacité des camions, ainsi que l'heure approximative des arrivées et des départs et l'augmentation relative de la circulation relativement à la situation actuelle);
- l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations, y compris les dragages d'entretien si requis (superficie, volume, fréquence basée sur le bilan sédimentaire du plan d'eau, méthodes et gestion des sédiments dragués);
- la gestion des déchets, des résidus de cargaison et des matières dangereuses;
- la gestion des neiges usées
- la contribution aux émissions atmosphériques et les profils d'émission (types, taux et sources d'émission) pour les phases de construction et d'exploitation.

4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

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

enjeux soulevés en lien avec l'évaluation environnementale du projet ainsi que tous les enjeux demeurés en suspens et les façons d'y répondre.

5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES

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

- effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles), conformément à l'alinéa 5(1)c) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*;
- effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, en ce qui concerne l'obligation de la Couronne de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de les accommoder.

En ce qui a trait aux effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, les exigences relatives à l'évaluation sont présentées aux sections 6.1.9 et 6.3.6 de la Partie 2 des présentes lignes directrices. En ce qui a trait aux effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, l'étude d'impact environnemental fournira les renseignements suivants sur chaque groupe identifié à la section 5.1 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance subséquente de l'Agence) :

- les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités⁶, établis ou potentiels, lorsqu'un groupe communique directement ces renseignements au promoteur ou à l'Agence, ou que ces renseignements sont mis à la disposition du public, notamment :
 - la portée géographique, la nature, la fréquence et l'échéancier de la pratique ou de l'exercice du droit;
 - les cartes et les ensembles de données (les prises de poissons par exemple);
- les effets négatifs potentiels des différentes composantes et activités concrètes du projet (pour toutes les phases) sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels. Cette évaluation doit comparer l'exercice des droits, titres et intérêts ancestraux déterminés dans les conditions futures, avec et sans le projet. Les points de vue des groupes autochtones devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes.

⁶ Les *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter (2011)* [les Lignes directrices] définissent les « droits ancestraux » comme suit : pratiques, traditions et coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe autochtone revendiquant le droit qui existait avant le contact avec les Européens (Van der Peet). Dans le cas des Métis, les « droits ancestraux » sont des droits issus des pratiques, des traditions et des coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe métis avant le contrôle effectif des Européens, c'est-à-dire avant que les Européens imposent leur domination politique et juridique dans la région revendiquée (*Powley*). En général, ces droits portent sur des faits ou des sites particuliers. Pour plus de certitude, les Lignes directrices actualisées définissent les titres ancestraux en tant que droits ancestraux. Voir le site internet d'Affaires autochtones et du Nord Canada à l'adresse : <http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014680/1100100014681>.

- Les mesures visant à atténuer les effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels devront être incluses. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et elles pourraient nécessiter bien plus que de simples mesures d'atténuation élaborées dans le but de contrer les effets environnementaux négatifs potentiels.
- Tout effet négatif potentiel sur les droits, titres et intérêts ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'a pas été complètement atténué ou qui n'a pas fait l'objet d'un accommodement dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités de participation connexe avec les groupes autochtones. Le promoteur tiendra également compte des conséquences négatives pouvant découler des effets environnementaux résiduels et cumulatifs. Les points de vue des groupes autochtones devront être inclus lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes.

Les sources d'information, la méthodologie et les conclusions de l'évaluation des effets de l'alinéa 5(1)c) peuvent être utilisées dans le cadre de l'évaluation des effets négatifs potentiels du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels. Cependant, il peut y avoir des différences entre les effets négatifs du projet sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels et les effets décrits à l'alinéa 5(1)c). Le promoteur examinera attentivement la distinction potentielle entre ces deux aspects puis inclura les renseignements pertinents dans son évaluation, en cas de divergence.

En ce qui concerne les points de vue recueillis auprès des groupes autochtones sur les effets environnementaux du projet et ses effets négatifs potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels, l'étude d'impact environnemental comprendra :

- les composantes valorisées que les groupes autochtones ont suggéré d'inclure dans l'étude d'impact environnemental, qu'elles l'aient été ou non, et la justification de toute exclusion;
- les suggestions particulières de chaque groupe autochtone pour atténuer les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones, ou pour accommoder les effets négatifs potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, établis ou potentiels;
- les commentaires des groupes autochtones quant à l'efficacité des mesures d'atténuation ou d'accommodement;
- du point de vue du promoteur, les effets ou les avantages culturels, sociaux et économiques potentiels sur chaque groupe autochtone identifié pouvant survenir du fait du projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- les commentaires, les questions particulières et les préoccupations soulevés par les groupes autochtones et la façon dont ils ont été répondus ou pris en considération;
- les changements apportés à la conception et à la mise en œuvre du projet directement à la suite de discussions avec les groupes autochtones;
- où et de quelle manière le savoir traditionnel autochtone a été intégré dans l'évaluation des effets environnementaux (y compris la méthodologie, les conditions de référence et l'analyse des effets pour toutes les composantes valorisées) et la prise en compte des effets négatifs

potentiels sur les droits, titres et intérêts ancestraux et issus de traités, potentiels ou établis, et sur les mesures d'atténuation connexes;

- toute autre question ou préoccupation soulevée par les peuples autochtones liée à l'évaluation des effets sur l'environnement sur les peuples autochtones, sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ou aux mesures d'atténuation connexes.

Pour présenter les renseignements énumérés ci-dessus, on suggère de créer un tableau de suivi des principaux enjeux soulevés par chaque groupe autochtone, notamment les préoccupations soulevées en lien avec le projet, les mesures d'atténuation proposées et, le cas échéant, une référence à l'analyse du promoteur dans l'étude d'impact environnemental. L'information liée aux effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, sera considérée par la Couronne afin d'évaluer ses obligations de consultation prévues par la *common law*, tel qu'il est énoncé dans le document intitulé *Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter* (2011).

5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation

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

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

Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact environnemental, le promoteur veillera à ce que les groupes autochtones aient accès en temps voulu à l'information pertinente dont ils ont besoin en ce qui a trait au projet et à la façon dont le projet peut avoir des impacts négatifs sur eux. Le promoteur organisera ses activités de participation de manière à ce que les groupes autochtones disposent de suffisamment de temps pour examiner l'information pertinente et formuler leurs commentaires. Les activités de participation doivent être adaptées aux besoins des groupes, organisées par l'entremise de discussions avec les groupes et en conformité avec les protocoles de consultation établis, le cas échéant. L'étude d'impact environnemental décrira les initiatives qu'il a prises, réussies ou non, pour recueillir les renseignements nécessaires pour la préparation de l'étude d'impact environnemental auprès des groupes autochtones.

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

On s'attend à ce que le promoteur s'efforce d'établir une relation productive et constructive avec les groupes autochtones touchés par le projet, relation qui sera basée sur un dialogue continu avec les

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

- la première nation des Innus d'Essipit,
- la première nation des Innus Pekuakamiulnuatsh Takuhikan,
- la première nation des Innus de Pessamit

Pour les groupes mentionnés ci-dessus, le promoteur s'efforcera d'utiliser les principales sources de données et de tenir des rencontres en personne afin de discuter des préoccupations. Il facilitera ces rencontres en fournissant à l'avance un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (études de référence, étude d'impact environnemental, principales conclusions, résumés en langage clair). Il veillera à ce que les individus et les groupes aient suffisamment d'occasions de formuler des commentaires oralement dans la langue de leur choix. Si possible, le promoteur devrait envisager de traduire l'information destinée aux groupes autochtones dans la ou les langues autochtones appropriées afin de faciliter les activités de participation pendant l'évaluation environnementale.

Le promoteur devra s'assurer que les autres groupes autochtones pour lesquels l'Agence, dans son analyse préliminaire, prévoit que le projet a un potentiel moindre d'entraîner des effets négatifs sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, et leurs intérêts, seront avisés des principales étapes du processus d'élaboration de l'étude d'impact environnemental et des occasions qui s'offrent à eux de formuler des commentaires sur les principaux documents de l'évaluation environnementale ou sur les renseignements à fournir en lien avec leur collectivité. Il s'assurera aussi que l'information relative à ces groupes figure dans les renseignements de référence et qu'elle soit prise en considération dans l'étude d'impact environnemental lors de l'évaluation des effets ou des impacts potentiels. Ces groupes autochtones comprennent :

- la première nation Huron-Wendat

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

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

6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

6.1. Milieu existant et conditions de base

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

renseignements de base suivants, consulter la section 3.3.3 (Partie 1). L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des éléments suivants :

6.1.1. Environnement atmosphérique

- la qualité de l'air ambiant à l'emplacement du projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet, en identifiant et quantifiant les sources d'émission et notamment les contaminants suivants : particules totales en suspension, particules fines de moins de 2,5 microns – (PM_{2,5}), particules de moins de 10 microns – (PM₁₀), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x), composés organiques volatiles (COV), sulfure d'hydrogène (H₂S) et tous les autres contaminants atmosphériques de source mobile ou fixe;
- les sources directes et indirectes d'émissions atmosphériques;
- les sources d'émissions actuelles de gaz à effet de serre (GES) pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet, et leur quantification exprimée en kilotonnes d'équivalent en CO₂ par année;
- les plafonds d'émission de GES imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux⁷;
- les niveaux actuels de bruit ambiant à des points récepteurs clés (par exemple collectivités locales et autochtones, et résidences saisonnières), y compris les résultats d'une étude de référence sur le niveau sonore ambiant, et des renseignements sur les sources typiques de bruit, l'étendue géographique et les écarts entre le jour et la nuit;
- les niveaux actuels d'intensité lumineuse nocturne à l'emplacement du projet, y compris la lumière propagée, le reflet nocturne provenant de sources lumineuses ponctuelles et de la lueur du ciel, et à tout autre endroit où les activités du projet pourraient avoir un effet sur l'intensité lumineuse; l'étude d'impact environnemental décrira les niveaux de lumière nocturne durant différentes saisons et conditions météorologiques;
- des renseignements climatiques et météorologiques multi-saisonniers, y compris les données historiques et les renseignements de base sur les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, l'humidité de l'air, les vents (durée, direction et force), le brouillard (fréquence, durée), et les phénomènes météorologiques extrêmes;

6.1.2. Géologie et dépôt de surface

- les structures géologiques régionales et locales dans la zone du projet qui pourraient affecter les composantes du projet. Les structures géologiques identifiées devront comprendre les principaux éléments structuraux et les structures locales de moindre importance, leurs fonctions écologiques et leur répartition;
- les dangers géologiques qui existent pour les composantes du projet, y compris les paramètres de risques sismiques;

⁷ Voir le site Internet d'Environnement et Changement climatique Canada : <http://climatechange.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=7F771E4A-1>

- le relief, le drainage de même que la nature des dépôts de surface ainsi que les zones sensibles à l'érosion aux glissements de terrain et aux glissements de terrain sous-marins.

6.1.3. Réseau hydrographique et caractéristiques du Saguenay

- le réseau hydrographique du bassin versant et les plans d'eau susceptibles d'être touchés par le projet ainsi que le profil longitudinal et les niveaux d'eau (en crue, en étiage et en condition moyenne) pour les secteurs des cours d'eau directement touchés par le projet;
- la bathymétrie et le régime hydrologique incluant le débit module des cours d'eau susceptibles d'être touchés par le projet, les débits moyens journaliers et mensuels, les débits d'étiage et de crue;
- les caractéristiques physicochimiques de l'eau des cours d'eau touchés;

Pour la rivière Saguenay

- la bathymétrie détaillée (secteur des infrastructures maritimes, du chenal d'accès et des zones d'ancrage);
- les profils de courants de surface et sous-marins et la vitesse des courants, les vagues, les régimes de marées, et les niveaux d'eau de marégraphes situés à proximité et sur le site portuaire, et le cas échéant, le long des voies de navigation;
- la dynamique des glaces dans la zone d'étude, y compris la formation de la glace et son épaisseur, la formation de crêtes, les activités de déglacage, et le déplacement des glaces;
- l'état des glaces le long des voies de navigation devra aussi faire l'objet d'une analyse en tenant compte des changements climatiques prévus et de leurs possibles effets futurs sur la période de formation de la glace dans l'avenir;
- la caractérisation des sédiments de fonds, y compris leur qualité et leur épaisseur, leur granulométrie et leur mobilité à l'endroit où les structures seront aménagées;
- le régime sédimentologique, dont les zones d'apport (érosion), le transport des sédiments, et les zones d'accumulation, tout particulièrement dans les secteurs des travaux de dragage et de remblayage, et des lieux potentiels de dépôt des sédiments en milieu aquatique;
- à l'endroit où les structures seront aménagées, la caractérisation des sédiments de fond, y compris leur nature, épaisseur, granulométrie et mobilité;
- la caractérisation physicochimique des sédiments à draguer et leur toxicité, si nécessaire, par le moyen d'essais de toxicité⁸, en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration*;
- la caractérisation physicochimique des sédiments des lieux de dépôt en milieu aquatique, si requis en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration*;

⁸ Environnement Canada (2002), *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime*, volumes 1 et 2. L'Agence suggère au promoteur de consulter Environnement et Changement climatique Canada sur le plan d'échantillonnage et la stratégie d'analyse des sédiments.

6.1.4. Milieux riverains, terrestres et humides

- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestres et riverains, avec une description de leurs usages passés;
- la topographie, le drainage, la géologie et l'hydrogéologie et les caractéristiques physico-chimiques des sites potentiels de dépôt de sédiments ou de sols en milieu terrestre, à l'exception des sites déjà autorisés par le gouvernement du Québec;
- la description du littoral, des rives et des zones inondables actuelles et futures, ainsi que la caractérisation en milieux humides (marais, marécages, tourbières, estran vaseux, herbiers, etc.), incluant l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être touchées par des activités du projet en se référant à une méthodologie reconnue selon leur superficie, leur type (catégorie et forme)⁹, la description de leurs fonctions (écologiques, hydrologiques, fauniques, socio-économiques, etc.)¹⁰ et la composition des espèces;
- l'identification des écosystèmes sensible ou vulnérables à l'acidification due à la déposition de contaminants atmosphériques;
- les espèces floristiques et fauniques (abondance, distribution et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces en péril¹¹ et à statut particulier d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique, ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes.

6.1.5. Poisson et habitat du poisson

En vertu de la LCEE 2012 et dans le présent document, la définition de poisson est celle de l'article 2 de la *Loi sur les pêches* qui comprend les mollusques, les crustacés et les autres animaux marins (par exemple, les mammifères marins).

- la caractérisation des populations de poissons qui se trouvent ou migrent dans les zones d'étude locale et régionale, y compris l'espèce, l'abondance, la répartition et les étapes du cycle de vie, ainsi que l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (par exemple l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées);
- l'énumération des espèces de poissons rares (incluant les coraux d'eaux froides) et d'invertébrés que l'on sait présentes;
- une description des habitats d'eau douce et marins par sections homogènes, y compris la paroi verticale et le fond marin avec les longueurs des tronçons, la profondeur, le type de substrat, la présence, l'abondance et la diversité de végétation et de benthos, et des photos ou vidéos;

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

¹⁰ Hanson, A., L. Swanson, D. Ewing, G. Grabas, S. Meyer, L. Ross, M. Watmough et J. Kirkby. 2008 Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides, Service canadien de la faune, Série de Rapports techniques no 497, Région de l'Atlantique, 70 p.

¹¹ Dans les lignes directrices, les espèces en péril incluent les espèces de l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et toutes les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) mais qui ne sont pas encore inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*

- une description des obstacles naturels ou des structures existantes (par exemple, ouvrage de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;
- au moyen de cartes d'habitats à des échelles convenables, préciser les superficies des habitats du poisson, potentiels ou confirmés, et décrire l'utilisation qui en serait faite par le poisson (fraie, alevinage, croissance, alimentation, migration); ces données doivent être reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour repérer l'étendue de la zone littorale des plans d'eau;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur des listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude;
- les niveaux sonores marins actuels, y compris un modèle de propagation des ondes sonores dans la zone du projet, ainsi que le coefficient d'atténuation du son propre au milieu (profondeur, salinité, température et substrat).

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

6.1.6. Plantes marines (autres espèces aquatiques)

- la caractérisation des plantes marines susceptibles d'être touchées par le projet, notamment les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, et les algues brunes, rouges et vertes, ainsi que le phytoplancton;
- au moyen de cartes à des échelles convenables, préciser les superficies ou les zones occupées par les différents types d'algues répertoriés;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude.

6.1.7. Oiseaux et leurs habitats¹²

- Oiseaux présents ou susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ainsi que leur habitat. Cette description peut être basée sur des sources existantes mais doit être étayée afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats présents dans l'aire à l'étude. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis;
- l'abondance, la répartition et les étapes du cycle de vie des oiseaux migrateurs et non migrateurs, dont la sauvagine, les oiseaux de proie, les oiseaux de rivage, les oiseaux des marais et autres oiseaux terrestres, et la composition des espèces à chaque saison;

¹² Les inventaires nécessaires devraient être conçus en tenant compte des références et recommandations disponibles qui se trouvent dans le document « *Orientations pour la préparation d'une étude d'impact et références utiles* » d'Environnement et Changement climatique Canada (2016) du Service canadien de la faune, et le rapport technique n° 508 *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux* (Hanson et al. 2009). L'annexe 3 du Cadre illustre des projets types et les techniques recommandées pour évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs et non migrateurs au cours de l'année (par exemple hiver, migration printanière, saison de nidification, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes;
- les habitats propices aux espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude.

6.1.8. Espèces en péril et à statut particulier

- une liste de toutes les espèces en péril tel que défini par la *Loi sur les espèces en péril* ou à statut particulier selon la réglementation provinciale dont la présence est confirmée ou probable dans l'aire d'étude et qui sont susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Cette liste peut être établie au moyen des données et de la documentation existante, ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain actuelles. Les espèces seront classées en fonction des statuts de l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* ou de la réglementation provinciale;
- une liste de toutes les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) mais qui ne sont pas encore inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* dont la présence est confirmée ou probable dans l'aire d'étude et qui sont susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. Cette liste comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes¹³;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril ou à statut particulier. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis;
- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins en matière d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril ou à statut particulier susceptibles d'être touchées par le projet.

6.1.9. Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées connexes, les renseignements de base seront fournis pour chaque groupe autochtone mentionné à la section 5 (Partie 2). Ces renseignements permettront de décrire et de caractériser les éléments indiqués plus bas en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation.

Les renseignements de base concernant l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles porteront principalement sur les activités traditionnelles (telles que la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette) et ils comprendront une caractérisation de tous les aspects de l'activité pouvant être affectés par un changement environnemental. Cela comprend non seulement l'identification des espèces importantes, mais également l'évaluation qualitative et quantitative des ressources, lieux traditionnels et périodes privilégiées (par exemple, saisons, restrictions d'accès ou

¹³ Les promoteurs sont encouragés à consulter le rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées. http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index_f.cfm

distance de la collectivité), de l'environnement ambiant ou sensoriel (par exemple, le bruit, la qualité de l'air, le paysage, la présence d'autres individus), ainsi que de l'environnement culturel (par exemple, les liens historiques et générationnels ou les régions privilégiées). Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- l'emplacement du territoire traditionnel, incluant des cartes lorsque disponibles;
- l'emplacement des réserves et des collectivités;
- l'emplacement des camps de chasse et des cabanes, ainsi que des lieux de collecte et de transmission du savoir traditionnel;
- les sources d'eau potable (permanentes et saisonnière, périodiques ou temporaires);
- les habitudes quant à la consommation de la nourriture traditionnelle prélevée dans la nature;
- les activités commerciales (par exemple pêche, piégeage, chasse, foresterie, pourvoirie, tourisme);
- l'utilisation du secteur du projet à des fins récréatives;
- les utilisations traditionnelles du territoire, actuelles ou récentes;
- les poissons, les animaux sauvages, les oiseaux, les plantes et les autres ressources naturelles d'importance dans l'utilisation traditionnelle du territoire;
- les endroits de pêche, de chasse et de cueillette;
- les voies d'accès et les routes pour l'exercice des pratiques traditionnelles;
- la fréquence et la durée des pratiques traditionnelles ou le moment choisi pour s'y livrer;
- les valeurs culturelles associées à la zone touchée par le projet et aux utilisations culturelles recensées;
- les patrimoines naturel et culturel¹⁴, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural.

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

6.1.10. Milieu humain (autre qu'Autochtone)

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être affectés par le projet;
- le territoire domanial susceptible d'être affecté par le projet;
- l'utilisation courante des terres dans la zone d'étude, y compris une description des activités de chasse, de pêche récréative et commerciale, de piégeage, et de cueillette, des activités récréatives, de l'utilisation de camps saisonniers, des pourvoiries;

¹⁴ Les ressources patrimoniales à prendre en considération comprendront, sans s'y limiter, les objets physiques (par exemple tertres, arbres culturellement modifiés, bâtiments historiques), les sites ou les lieux (par exemple lieux d'inhumation, lieux sacrés, paysages culturels) et les caractéristiques (par exemple langue, croyances).

- les aires protégées actuelles et proposées, les régions de gestion spéciales, et les aires de conservation qui se trouvent dans le secteur d'étude régionale;
- les sources d'alimentation en eau potable dans la zone d'étude en identifiant les ouvrages de captage d'eau de surface ou souterraine, les puits privés, les puits alimentant plus de vingt personnes, les prises d'eau municipales;
- l'utilisation actuelle de l'ensemble des voies navigables et des plans d'eau de la zone d'étude qui seront touchés directement par le projet, y compris l'utilisation à des fins commerciales et récréatives;
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou camp permanent, saisonnier ou temporaire, infrastructures communautaires et institutionnelles (hôpitaux, écoles, garderies, etc.);
- les conditions sanitaires et socioéconomiques, y compris le fonctionnement et la santé de l'environnement socioéconomique, qui englobent un vaste éventail de questions relatives aux collectivités dans la zone d'étude d'une façon qui tient compte des interrelations, des fonctions systémiques et des vulnérabilités;
- la caractérisation du paysage environnant le site du projet et qui peut être perçu à partir des récepteurs sensibles et des sites valorisés;
- les patrimoines naturel et culturel, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

6.2. Changements prévus au milieu physique

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

6.2.1. Changements à l'environnement atmosphérique

- les changements à la qualité de l'air: pour estimer les concentrations de contaminants retrouvées sur l'ensemble du territoire potentiellement touché par les émissions atmosphériques, le promoteur effectue une modélisation de la dispersion atmosphérique des principaux contaminants (voir Partie 2, section 6.1.1 qui proviennent des différentes activités liées au projet (sources) notamment l'utilisation de la machinerie lourde durant la construction, l'exploitation du complexe de liquéfaction de gaz naturel, le transport routier, ferroviaire, et maritime notamment les manœuvres d'approche et d'accostage des navires et des remorqueurs. Le promoteur devra comparer la qualité de l'air anticipée avec les *normes nationales de qualité de l'air ambiant* pour les particules fines et l'ozone et les normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère;

- la description de toutes les méthodes ou pratiques (par exemple les équipements de contrôle, les systèmes de récupération de chaleur ou des gaz, etc.,) qui seront mises en place pour minimiser et contrôler les émissions atmosphériques durant tout le cycle de vie du projet. Si les meilleures technologies disponibles ne sont pas choisies dans la conception du projet, le promoteur devra justifier son choix;
- un estimé des émissions directes de gaz à effet de serre (GES) pour chaque phase du projet et toutes les mesures d'atténuation proposées pour réduire ces émissions, ainsi que des émissions de GES produits en amont. L'information devra être présentée dans une section spécifique de l'étude d'impact environnemental, et ce, pour chaque polluant, exprimée en kilotonnes de CO₂ équivalent par année :
 - l'estimation de la contribution des émissions du projet à l'échelle sectorielle, provinciale et fédérale devra être fournie. Le promoteur devra établir dans quelle catégorie se situe le projet en termes d'importance par rapport à sa contribution aux émissions de GES (projet à faible, moyen ou fort taux d'émission);
 - un plan de gestion des émissions de GES devrait être fourni décrivant notamment les risques d'émissions fugitives et les méthodes utilisées pour la détection et la réparation des fuites dans le complexe de liquéfaction et les infrastructures connexes;
 - justifier tous les estimés et facteurs d'émission utilisés pour l'analyse;
 - présenter et décrire les estimés ou les méthodes de dérivation utilisés dans l'analyse, y compris les hypothèses et facteurs d'intensité utilisés;
 - comparer et évaluer les niveaux d'émissions estimés aux objectifs régionaux, provinciaux et fédéraux d'émissions;
 - présenter l'information liée à la demande d'électricité du projet, les sources d'alimentation électrique des installations et de l'équipement, c'est-à-dire, la source principale du projet et toute autre source supplémentaire (génératrices, etc.) le cas échéant;
 - une estimation des émissions de gaz à effet de serre associée à l'approvisionnement en gaz naturel de l'installation. Cette évaluation devrait comprendre tout le gaz naturel devant être traité à l'installation de GNL proposée, et, au besoin, du gaz naturel servant à la production d'énergie à l'installation de GNL proposée ou à tout autre procédé sur place. Cette estimation devrait comprendre tous les processus en amont de l'installation de GNL proposée. Le terme « en amont » comprend, mais sans s'y limiter, la production, le traitement et le transport du gaz naturel;
 - l'estimation devrait inclure toutes les émissions annuelles de GES pendant la durée de vie opérationnelle de l'installation de GNL proposée. Dans les cas où la source d'approvisionnement en gaz n'a pas encore été déterminée, le promoteur devrait fonder son estimation sur un mélange de gaz typique ou moyen pour la région d'approvisionnement;
 - les coefficients d'émission pour toutes les étapes en amont doivent être récents et pertinents pour la région d'approvisionnement;
- si, après la mise en place des mesures d'atténuation, il reste des émissions de gaz à effet de serre résiduelles, joindre une analyse des émissions cumulatives de gaz à effet de serre pour d'autres projets actuels (par exemple, les installations en exploitation) et raisonnablement prévisibles dans le futur (par exemple, pour les projets proposés) à l'évaluation des effets cumulatifs;

- la modification des niveaux sonores ambiants, en comparant les niveaux de bruit actuels (sans le projet) avec les niveaux de bruit projetés. Le promoteur devra comparer les niveaux de bruit projetés avec les critères de la Note d’instruction 98-01 sur le bruit et ceux des règlements municipaux ou régionaux de la zone d’étude et les critères de l’Organisation mondiale de la Santé (OMS), notamment en ce qui concerne le sommeil;
- l’effet sur les niveaux de luminosité nocturnes.

6.2.2. Changements aux caractéristiques des cours d’eau et du Saguenay;

- la modification de la qualité physicochimique de l’eau (turbidité, teneur en oxygène, etc.) et la comparaison de la qualité de l’eau projetée avec les *Recommandations canadiennes pour la qualité de l’environnement*;
- les effets de la modification des conditions hydrodynamiques (vitesse et distribution des courants), du régime des glaces et du régime thermique;
- l’érosion du lit du cours d’eau de part et d’autre des zones de dragage, le cas échéant;
- l’érosion des rives et des berges notamment par le batillage des navires;
- les effets de la modification du régime sédimentologique et l’identification des lieux potentiels de ré-sédimentation des particules en suspension;
- la modélisation du panache de dispersion anticipé des sédiments qui pourraient être remis en suspension lors des activités de dragage ou de disposition en milieu aquatique (le cas échéant);
- les effets sur la contamination du milieu par la remise en suspension des sédiments contaminés;
- les effets du ruissellement ou du drainage sur la qualité des eaux de surface, particulièrement pour l’eau potable, et la comparaison de la qualité de l’eau projetée avec les *Recommandations pour la qualité de l’eau potable au Canada* et les *Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada*, si requis;
- la modification des niveaux sonores subaquatiques qui sera causée par les travaux pendant la phase de construction du terminal ainsi que par l’augmentation du trafic maritime pendant la phase d’exploitation.

6.2.3. Changements aux milieux riverains, terrestres et humides

- changements liés à la perturbation des milieux riverains, terrestres et humides;
- les modifications de l’habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs, en distinguant les deux catégories d’oiseau, y compris les pertes, les changements de la structure et la fragmentation de l’habitat des milieux riverains (herbiers aquatiques, marais intertidaux), terrestres et des humides fréquentés par les oiseaux (types de couvert, unité écologique du territoire sur le plan de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la distribution et des fonctions);
- les modifications de l’habitat essentiel ou de la résidence des espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale;
- les modifications de l’habitat clé des espèces fauniques et floristiques, y compris celles qui sont importantes dans le contexte de l’usage courant des ressources par les Autochtones et les non autochtones;

- le potentiel d'acidification des écosystèmes, c'est-à-dire l'apport d'acide par le biais de substances telles que le nitrate et les sulfates, en tenant compte des processus d'échange chimiques et géochimiques du milieu. Ce potentiel sera estimé au moyen de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants et de leur retombée au sol.

6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements environnementaux prévus figurant dans la section 6.2 (Partie 2), le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées ci-dessous visées à l'article 5 de la LCEE 2012.

6.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de toute modification, perturbation ou destruction nuisible potentielle de l'habitat du poisson, y compris les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. Le promoteur doit notamment tenir compte des superficies d'habitats naturels affectées par les travaux de dragage, de creusement ou de remblayage dans le milieu aquatique, aux sites prévus des travaux, de même que dans les zones périphériques susceptibles de subir des impacts. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants :
 - les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (par exemple modification des substrats, déséquilibre dynamique, envasement des frayères);
 - les modifications des conditions hydrologiques et hydrométriques sur l'habitat du poisson et sur les activités de cycle de vie des espèces de poisson (par exemple reproduction, alevinage, mouvements);
 - les impacts potentiels sur les zones riveraines qui pourraient avoir des incidences sur les ressources biologiques aquatiques et la productivité en tenant compte de toute modification prévue de l'habitat du poisson;
 - tout déséquilibre potentiel du réseau alimentaire par rapport aux conditions de base.
- les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et l'habitat du poisson, notamment :
 - les changements anticipés dans la composition et les caractéristiques des populations des diverses espèces de poisson, y compris les mollusques et crustacés et les poissons à fourrage, et les espèces en péril et à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale;
 - toute modification des mouvements migratoires ou locaux (remontée et descente, et mouvements latéraux) à la suite de la construction et de l'exploitation d'ouvrages (barrières matérielle et hydraulique);
 - les modifications de l'habitat ou de son utilisation par les espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale.
- un examen de l'interaction entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces marines, anadromes et d'eau douce, et tout impact potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;

- un examen de l'effet de l'augmentation des niveaux sonores ambiants subaquatiques causée par le dynamitage ou les travaux en milieu aquatique ainsi que pendant la phase d'exploitation sur la mortalité et le comportement des poissons lors de l'alimentation, la reproduction, l'alevinage ou la migration.

6.3.2. Plantes marines

- Les effets des changements du milieu aquatique sur les plantes marines, y compris toutes les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, les algues brunes, rouges et vertes, ainsi que le phytoplancton et les espèces à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale.

6.3.3. Oiseaux et leurs habitats

- la mortalité des oiseaux migrateurs et non migrateurs, en distinguant les deux catégories d'oiseaux, dont les causes directes seraient notamment le déboisement, le décapage du couvert végétal, le déblaiement des sites, la présence de torchères ou le contact des oiseaux et des nids avec des substances contaminées;
- les effets indirects causés par une perturbation accrue (bruit, lumière, etc.), une abondance relative des mouvements, et par des pertes et des modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs en considérant les périodes critiques de reproduction et de migration des oiseaux;
- le risque d'entrer en collision des oiseaux migrateurs avec les véhicules ou un des éléments de l'infrastructure du projet notamment les torchères;
- l'analyse des effets identifiés précédemment doit aussi porter sur les espèces en péril et à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale, ainsi que sur l'habitat essentiel ou la résidence de ces espèces.

6.3.4. Peuples autochtones

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

- les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles, y compris, sans s'y limiter :
 - les effets sur les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles et sur les activités relatives à l'exploitation de celles-ci (par exemple la chasse, la pêche, le piégeage, la collecte de plantes médicinales et l'utilisation de sites sacrés);
 - les effets des modifications de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles, en raison de l'aménagement de nouveaux chemins, de la fermeture ou de la remise en état de chemins d'accès, et des modifications de cours d'eau ayant des incidences sur la navigation;
 - les effets sur la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (par exemple l'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, les rassemblements communautaires);

- les interactions possibles entre le calendrier des travaux et le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, ainsi que les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - la valeur régionale de l'utilisation traditionnelle de la zone du projet et les effets prévus sur les pratiques traditionnelles du groupe autochtone, y compris l'aliénation de terres ancestrales;
 - les effets liés à l'évitement de la zone par les peuples autochtones en raison d'une perturbation accrue (contamination, bruit, lumière, présence des travailleurs, etc.);
 - une évaluation de la possibilité de rétablir, dans les zones touchées par le projet, les conditions qui existaient avant le projet de manière à favoriser les pratiques traditionnelles.
- la santé humaine en lien avec, sans s'y limiter, les changements à la qualité de l'air, la contamination potentielle (ou perçue) des aliments traditionnels, la qualité de l'eau et l'exposition au bruit. Lorsqu'on prévoit que des changements de l'un ou plusieurs de ces éléments poseront des risques pour la santé humaine, il peut être nécessaire de réaliser une évaluation des risques pour la santé humaine exhaustive afin d'examiner toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants et de définir adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine;
 - les conditions socioéconomiques, y compris, sans s'y limiter, les effets potentiels sur :
 - l'utilisation des eaux navigables;
 - les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
 - l'utilisation du secteur par les pourvoyeurs à des fins commerciales;
 - l'utilisation du secteur à des fins récréatives.
 - le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les groupes autochtones, y compris, sans s'y limiter :
 - la perte ou la destruction des patrimoines naturel et culturel;
 - les changements d'accès au patrimoine naturel et au patrimoine culturel;
 - les changements des paysages ou des paysages culturels.

6.3.5. Changement à l'environnement survenant sur le territoire domanial ou transfrontalier ou lié à l'exercice d'une attribution (permis et autorisations fédérales)

L'étude d'impact comportera une section indépendante qui présente les effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement du territoire domanial, à l'étranger ou en lien avec une attribution fédérale (permis et autorisations fédérales). En conséquence, le promoteur en plus d'examiner les effets mentionnés précédemment, devra examiner les effets sur les composantes valorisées suivantes :

- la qualité de l'air;
- les cours d'eau;
- la faune et flore, leur habitat, les milieux humides, incluant sur les espèces en péril et à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale, ainsi que les effets sur leur habitat, notamment l'habitat essentiel ou leur résidence;
- la contribution au changement climatique;

- le milieu humain (autre qu'Autochtone) notamment les répercussions des changements environnementaux causés par le projet sur :
 - les plans sanitaire et socio-économique, y compris, sans s'y limiter, les effets sur :
 - les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins récréative ou commerciale (par exemple la chasse, la pêche, le piégeage);
 - la santé humaine associée à la qualité de l'air, à la contamination possible des ressources alimentaires du territoire, à la qualité de l'eau potable, et à l'exposition à la lumière et au bruit. Lorsqu'on prévoit que des changements de l'un ou plusieurs de ces éléments poseront des risques pour la santé humaine, il peut être nécessaire de réaliser une évaluation des risques pour la santé humaine exhaustive afin d'examiner toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants et de définir adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine;
 - l'environnement visuel et les effets que les changements à la qualité esthétique des paysages pourraient avoir sur les entreprises qui dépendent des intérêts esthétiques et récréatifs de la région;
 - l'utilisation des terres et l'accès à la zone du projet;
 - la navigation, y compris, s'il y a lieu, la distinction entre les divers types de navigation et d'embarcations (commerciaux, récréatifs, traditionnels), en tenant compte de ces distinctions dans les descriptions et l'évaluation des effets;
 - Les patrimoines naturel et culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, y compris, sans s'y limiter, les effets sur :
 - les sites uniques ou les caractéristiques particulières telles que les zones écosensibles, les réserves ou les aires protégées.

6.4. Atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la LCEE 2012 devra tenir compte de mesures claires et applicables qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. Chaque mesure sera explicite, réalisable, mesurable et vérifiable, et sera décrite de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Il est possible que les mesures d'atténuation soient incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale et/ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application.

Dans un premier temps, le promoteur est invité à utiliser une approche axée sur l'évitement et la réduction des effets à la source. Il peut s'agir par exemple de modifier la conception du projet ou de déplacer certaines composantes du projet. Lorsque les principes d'évitement et de réduction des effets à la source ont été appliqués, la perte d'habitats fauniques pourrait être compensée par la création ou l'amélioration d'habitats équivalents.

L'étude d'impact environnemental décrira les mesures d'atténuation standards, les politiques, et les engagements habituels qui constituent des mesures d'atténuation réalisables d'un point de vue technique et économique et qui seront employés dans le cadre d'une pratique standard, quel que soit

l'emplacement (y compris les mesures visant à favoriser des effets économiques profitables ou à atténuer des effets négatifs). L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire le plan de protection de l'environnement et le système de gestion de l'environnement qu'il utilisera pour mettre en œuvre ce plan. Le plan devra fournir une perspective générale de la manière dont les effets éventuellement négatifs seraient atténués et gérés au fil du temps. L'étude d'impact environnemental soulignera les mécanismes mis en œuvre par le promoteur pour garantir que les entrepreneurs et les sous-traitants respecteront les engagements et les politiques du promoteur, ainsi que les programmes de vérification et d'application.

L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire les mesures d'atténuation, incluant les plans de compensation (si requis), propres à chaque effet environnemental identifié. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et les objectifs environnementaux pour lesquels ces mesures d'atténuation ont été conçues. Dans le cas des espèces et de l'habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*, les mesures d'atténuation devront respecter tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable.

L'étude d'impact environnemental précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux diverses phases du projet visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en atténuer l'importance. L'étude d'impact environnemental devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les explications visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet néfaste devront être précisées.

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

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

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

6.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, incluant les plans de compensation, si requis, l'étude d'impact environnemental devra présenter tout effet résiduel du projet sur les environnements biophysique et humain après que ces mesures d'atténuation aient été appliquées. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact environnemental comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs, en utilisant la méthode décrite à la Section 4 du guide de référence de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet*¹⁵.

L'étude d'impact environnemental précisera les critères utilisés pour attribuer une cote d'importance à tous les effets négatifs prévus. Elle devra contenir des renseignements clairs et en quantité suffisante pour permettre à l'Agence, aux organismes techniques et de réglementation, aux groupes autochtones, et au public de bien comprendre l'analyse de l'importance des effets réalisée par le promoteur. L'étude d'impact définira les termes utilisés pour décrire le niveau d'importance.

Les méthodes et techniques retenues pour évaluer les impacts doivent être objectives, concrètes et reproductibles. Le lecteur doit pouvoir suivre facilement le raisonnement pour déterminer et évaluer l'impact. Les éléments suivants devront être utilisés pour déterminer l'importance des effets résiduels :

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

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

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

6.6. Autres effets à prendre en compte

6.6.1. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental devra prévoir la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs (par exemple inondation, sécheresse, embâcle, éboulement, glissement de terrain, érosion, affaissement, incendie, conditions hydrologiques, verglas et événements sismiques) pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple des conditions environnementales extrêmes occasionnant

¹⁵ Visitez le site Internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=D213D286-1&offset=&toc=hide

des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple des crues quinquennales ou centennales). Les effets à plus long terme des changements climatiques devront également être abordés jusqu'à la phase suivant la fermeture prévue du projet. Cette analyse devra comprendre une description des données climatiques utilisées, notamment une étude de la sensibilité du projet aux variations des paramètres climatiques (par exemple, l'impact potentiel des changements climatiques sur le projet et les mesures d'atténuation envisagées, le cas échéant).

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

6.6.2. Effets des accidents ou défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par l'erreur humaine ou des événements naturels exceptionnels (par exemple inondation, tremblement de terre) pourrait avoir des effets importants. Par conséquent, le promoteur effectuera une analyse des risques d'accidents et de défaillances, déterminera leurs effets et présentera des mesures d'urgence préliminaires.

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

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

L'étude d'impact environnemental devra également décrire les mesures de protection établies pour se protéger contre de tels événements ainsi que les procédures d'intervention d'urgence en place dans l'éventualité où un accident ou une défaillance surviendrait.

Liées à la navigation maritime dans les eaux sous la juridiction de l'Administration portuaire du Saguenay

Le promoteur décrira et évaluera les effets potentiels sur l'environnement des accidents et des défaillances découlant de la navigation maritime, y compris des impacts sur les éléments socio-économiques ou culturels de l'environnement et sur la santé des personnes se trouvant à proximité des contaminants déversés. Le promoteur devra prendre en compte les facteurs contributifs tels que les conditions météorologiques ou les événements extérieurs.

Le promoteur évaluera également le potentiel de rejet accidentel mineur et majeur de mazout ou de perte de cargaison dangereuse. S'il y a lieu, le promoteur fournira également une analyse des effets environnementaux potentiels de ces rejets sur le milieu aquatique et terrestre et sur la santé humaine.

Le promoteur décrira également les mécanismes existants d'intervention en cas d'urgence et les dispositions existantes avec les organisations chargées des interventions dans les limites spatiales de la navigation maritime associée au projet. Il décrira le rôle qu'il jouera en cas de déversement, de

collision, d'échouement ou d'autre accident ou, y compris les plans d'exercice ou de formation pour les interventions d'urgence en cas de déversement.

6.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

Le promoteur devra indiquer et évaluer les effets cumulatifs du projet en utilisant la méthode décrite dans l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

Par effets cumulatifs, on entend des changements à l'environnement causés par le projet conjugués à l'existence d'autres travaux ou d'autres projets antérieurs, actuels et raisonnablement prévisibles dans le futur. Des effets cumulatifs peuvent survenir si :

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les composantes environnementales, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les composantes de l'environnement peuvent être touchées par d'autres activités ou projets antérieurs, présents ou raisonnablement prévisibles.

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

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

- identifier et justifier les composantes environnementales qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les principales composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit tenir compte, sans toutefois s'y limiter, des composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
 - le poisson et l'habitat du poisson, notamment le béluga;
 - les oiseaux migrateurs et non migrateurs;
 - chacune des espèces en péril ou espèces à statut particulier;
 - les peuples autochtones;
 - toute autre composante pertinente;
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées. Celles-ci seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet;
- déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisés pourraient causer des effets sur les composantes choisies dans les limites définies et si ces effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. L'évaluation des effets cumulatifs devra notamment tenir compte des projets connexes, non inclus dans la portée du projet listés à la section 3.1 et du projet potentiel de terminal maritime en rive nord du Saguenay de l'Administration portuaire du Saguenay qui

prévoit l'implantation d'un terminal multiusagers à Ste-Rose-du-Nord à près de 30 km au nord-est du projet. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE 2012;

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

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

7. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

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

- les effets environnementaux potentiels;
- les mesures proposées pour atténuer les effets décrits ci-dessus;
- les effets résiduels potentiels et leur importance.

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

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

8. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

L'objectif d'un programme de surveillance est de s'assurer que des mesures et des contrôles appropriés sont en place afin de diminuer le potentiel de dégradation de l'environnement pendant toutes les phases de l'aménagement du projet, et de fournir des plans d'action et des procédures d'intervention d'urgence pour protéger la santé et la sécurité des humains et de l'environnement. L'objectif d'un programme de suivi est de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures mises en œuvre pour atténuer les effets environnementaux négatifs du projet.

8.1. Programme de surveillance

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

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

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes et les mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (par exemple lieu des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme);
- la description des mécanismes d'intervention du promoteur en cas de constatation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des obligations imposées aux entrepreneurs par les dispositions environnementales de leurs contrats;
- les modalités concernant la production des rapports de surveillance (nombre, teneur, fréquence, format) qui seront transmis aux autorités concernées.

8.2. Programme de suivi

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

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

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

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

9. NAVIGATION MARITIME

Dans la mesure du possible, le promoteur devrait utiliser la documentation existante relative aux activités de navigation maritime associées au projet qui échappent à sa responsabilité et à son contrôle qui pourraient avoir lieu dans l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit. Cette documentation peut comprendre des études universitaires, des travaux de groupes gouvernementaux et non gouvernementaux, des évaluations environnementales antérieures ou en cours, des rapports sur des connaissances traditionnelles autochtones ou toute autre source que le promoteur juge approprié à des fins de présentation.

9.1. Composantes valorisées

À l'aide de la procédure décrite dans la section 3.3.2, le promoteur identifiera les composantes valorisées qui pourraient être affectées par les effets environnementaux qui pourraient découler de la navigation maritime associée au projet.

Sans s'y limiter, le promoteur examinera les effets sur :

- le poisson et l'habitat du poisson, incluant les mammifères marins, notamment le Béluga;
- les oiseaux migrateurs et leurs habitats (notamment les herbiers aquatiques, marais intertidaux, etc.)
- les espèces en péril et les espèces à statut particulier qui sont inscrites sur les listes fédérale et provinciale;
- l'usage courant des terres et des ressources par les peuples autochtones, y compris la pêche, la chasse, les pratiques culturelles et les sites d'importance; et
- les activités touristiques, les activités de pêches commerciales et récréatives, notamment les croisières, les activités nautiques, la pêche blanche, la pêche aux oursins.

9.2. Limites spatiales

Le promoteur examinera les effets environnementaux découlant de la navigation maritime associée au projet qui échappent à sa responsabilité et à son contrôle qui pourraient avoir lieu dans l'habitat essentiel du Béluga, le Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, le Nitassinan de la Première Nation des Innus d'Essipit et le territoire commun (partie sud-ouest) des Premières Nations des Innus d'Essipit, de Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et de Pessamit.

Le promoteur déterminera les limites spatiales des différents effets environnementaux découlant de la navigation maritime à l'aide de l'approche décrite dans la section 3.3.3.

Les limites spatiales devraient inclure les zones qui pourraient être concernées par le scénario du cas le plus défavorable de déversement de carburant ou d'autres cargaisons ou par d'autres scénarios examinés dans l'évaluation des effets potentiels liés aux accidents ou aux défaillances.

9.3. Limites temporelles

Les limites temporelles relevant de l'examen de la navigation maritime associée au projet doivent être abordées en utilisant l'approche décrite dans la section 3.3.3.

9.4. Description de la navigation maritime associée au projet

9.4.1. Vue d'ensemble de la navigation maritime

Le promoteur fournira des renseignements portant sur la navigation maritime associée au projet. Ces renseignements comprendront un aperçu du cadre réglementaire et du rôle des gouvernements, des autorités ou tout autre organisation impliquée dans les activités de navigation (notamment pour les interventions en cas d'urgence pour la sécurité ou l'environnement, y compris pour la planification des communications). Le promoteur fournira un portrait de l'évolution de la navigation (historique et futur).

9.4.2. Description de l'activité

L'étude d'impact environnemental devra comprendre une description détaillée des activités de navigation maritime associée au projet (dans les limites spatiales identifiées à la section 9.2), notamment des éléments suivants :

- les fréquences des navires tout au cours du cycle de vie du projet, le type, la taille, le niveau sonore produit, l'itinéraire, la vitesse et le temps de passage des navires;
- les activités connexes, telles que la gestion des eaux de ballast, le mouillage, les manœuvres, le chargement, le soutage, les types de carburant utilisés, le pilotage et l'escorte en remorqueur; et
- les solutions de rechange envisagées, telles que les différents types de navire, de fréquence, etc.

9.5. Conditions de base

Le promoteur est tenu de consulter la section 6.1 pour décrire les conditions de base de l'environnement existant le long de la route de navigation dans les limites spatiales définies à la section 9.2.

9.5.1. Milieu biophysique

Le promoteur devra fournir les renseignements suivants:

- une description des caractéristiques physiques du milieu marin et des milieux riverains, le long de la route de navigation proposée (bathymétrie, marée, courants, régime des glaces, etc.);
- la description et la cartographie des habitats marins et riverains dans les zones susceptibles d'être touchées par des effets environnementaux découlant de la navigation ou par des accidents et des défaillances, y compris une description des espèces présentes, selon les exigences de la section 6.1;
 - poissons et mammifères marins;
 - oiseaux migrateurs et non migrateurs;
 - espèces en péril et à statut particulier inscrites sur des listes fédérale ou provinciale;

9.5.2. Milieu humain

Le promoteur devra fournir les renseignements suivants:

- une description du type et de la taille des navires circulant à l'intérieur des limites spatiales définies à la section 9.2, notamment des navires susceptibles de croiser la route de navires associés au projet. Il convient également de fournir une description des statistiques concernant le trafic maritime, les types de cargaison, les provenances et les destinations;
- une description des activités de pêche commerciale, traditionnelles et sportives, notamment :
 - des activités autochtones et non autochtones, ainsi que le caractère saisonnier de ces activités (notamment la pêche blanche);
 - le type, le nombre, la taille et la capacité des bateaux de pêche exploités, le type d'engins de pêche, et les interactions existantes avec la navigation;
 - les statistiques relatives aux pêches commerciales, récréatives et autochtones (par exemple les espèces, les prises annuelles et le nombre de permis);
 - les cartes des zones de pêche dans la zone d'étude et les descriptions de leur importance relative dans un contexte régional plus large (par exemple un pourcentage représentatif des débarquements régionaux ou de leur valeur économique);
- une description (y compris des cartes) des ressources culturelles et historiques et des sites archéologiques, qui peuvent être touchés par la navigation maritime associée au projet;
- une description des activités touristiques et de leur retombée économique qui sont en lien avec les attributs biophysiques de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent;

9.6. Évaluation des effets et atténuation

Le promoteur est tenu de consulter la section 6.3 à 6.6 inclusivement lorsqu'il mènera l'évaluation des effets de la navigation maritime associée au projet, y compris les effets environnementaux causés par les accidents ou les défaillances et tous les effets environnementaux cumulatifs, l'importance de ces effets, les mesures d'atténuation proposées et les éventuelles exigences d'un programme de suivi qui pourrait être requis. Le promoteur présentera, le cas échéant, de manière aussi précise que possible, les effets anticipés sur les composantes valorisées, notamment les composantes décrites à la section 9.1.

S'il y a lieu, le promoteur consultera les ministères et les organismes du gouvernement fédéral pour obtenir des orientations plus détaillées concernant l'analyse des effets environnementaux.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

Composantes valorisées affectées	Domaine de compétence fédéral ¹⁶ (v)	Activités liées au projet	Effets négatifs potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effets négatifs résiduels	Ampleur	Étendue	Durée	Fréquence	Réversibilité	Autres critères utilisés pour déterminer l'importance	Importance des effets négatifs résiduels
Poisson et son habitat												
Plantes marines												
Oiseaux migrateurs												
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	v 5(1)(c)(iii)											
Milieu humain												
Autres composantes identifiées												

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