



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 d'aménagement d'un quai multifonctionnel en eau profonde
dans le port de Québec – Beauport 2020**

Administration portuaire de Québec

Octobre 2015

Table des matières

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	I
PREMIÈRE PARTIE – CONTEXTE	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>3</i>
3.3. <i>Portée des éléments</i>	<i>4</i>
3.3.1. <i>Changements environnementaux.....</i>	<i>4</i>
3.3.2. <i>Composantes valorisées à examiner</i>	<i>4</i>
3.3.3. <i>Limites spatiales et temporelles.....</i>	<i>5</i>
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	6
4.1. <i>Orientation</i>	<i>6</i>
4.2. <i>Stratégie et méthodologie de l'étude.....</i>	<i>6</i>
4.3. <i>Utilisation des renseignements</i>	<i>8</i>
4.3.1. <i>Conseils scientifiques</i>	<i>8</i>
4.3.2. <i>Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone</i>	<i>8</i>
4.3.3. <i>Renseignements existants.....</i>	<i>9</i>
4.3.4. <i>Renseignements confidentiels</i>	<i>9</i>
4.4. <i>Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental.....</i>	<i>9</i>
4.5. <i>Résumé de l'étude d'impact environnemental.....</i>	<i>10</i>
DEUXIÈME PARTIE – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT	12
1. INTRODUCTION.....	12
1.1. <i>Promoteur</i>	<i>12</i>
1.2. <i>Aperçu du projet.....</i>	<i>12</i>
1.3. <i>Emplacement du projet.....</i>	<i>12</i>
1.4. <i>Cadre réglementaire et rôle du gouvernement.....</i>	<i>13</i>
2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	13
2.1. <i>Raison d'être du projet.....</i>	<i>13</i>
2.2. <i>Autres moyens de réaliser le projet.....</i>	<i>13</i>
3. DESCRIPTION DU PROJET	15
3.1. <i>Composantes du projet</i>	<i>15</i>
3.2. <i>Activités liées au projet</i>	<i>16</i>
4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC	17
5. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES	17
5.1. <i>Groupes autochtones à consulter et activités de participation.....</i>	<i>19</i>
6. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	20
6.1. <i>Milieu existant et conditions de base</i>	<i>20</i>

6.1.1.	Qualité de l'air, niveau sonore et climat.....	20
6.1.2.	Géomorphologie et caractéristiques fluviales.....	21
6.1.3.	Sols, milieux riverains et terrestres	22
6.1.4.	Poisson et habitat du poisson.....	22
6.1.5.	Oiseaux et leur habitat	23
6.1.6.	Autres espèces en péril.....	23
6.1.7.	Peuples autochtones	24
6.1.8.	Milieu humain.....	24
6.2.	<i>Modifications prévues aux milieux biophysiques.....</i>	25
6.2.1.	Modifications à l'environnement atmosphérique.....	25
6.2.2.	Modifications à la géomorphologie et aux caractéristiques fluviales	26
6.2.3.	Modifications aux sols, habitats riverains et terrestres	26
6.3.	<i>Effets prévus sur les composantes valorisées</i>	27
6.3.1.	Poisson et habitat du poisson.....	27
6.3.2.	Oiseaux et leur habitat	28
6.3.3.	Peuples autochtones	28
6.3.4.	Autres composantes valorisées	29
6.4.	<i>Atténuation.....</i>	30
6.5.	<i>Importance des effets résiduels</i>	31
6.6.	<i>Autres effets à prendre en compte</i>	32
6.6.1.	Effets de l'environnement sur le projet.....	32
6.6.2.	Effets des accidents ou défaillances possibles	32
6.6.3.	Évaluation des effets cumulatifs.....	33
7.	SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	34
8.	PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE.....	34
8.1.	<i>Programme de surveillance</i>	35
8.2.	<i>Programme de suivi</i>	35

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 – Contexte

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 pour un projet désigné¹ qui sera évalué en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCÉE 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 pour la préparation de l'étude d'impact environnemental. La deuxième partie énumère l'information qui doit être présentée dans l'étude d'impact environnemental.

En vertu de l'article 5 de la LCÉE 2012, une évaluation des effets 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 environnemental du promoteur, ainsi que toute autre information reçue au cours du processus d'évaluation environnemental, pour préparer un rapport d'évaluation environnementale qui servira à aviser le Ministre de l'Environnement pour la délivrance de l'avis de décision sur le projet. Par conséquent, l'étude d'impact environnemental doit comprendre une description complète des changements environnementaux causés par le projet qui pourraient entraîner des effets négatifs sur des secteurs de compétence fédérale (c'est-à-dire l'article 5 de la LCÉE 2012), 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 potentiel de l'environnement afin de permettre à l'Agence de réaliser une évaluation approfondie des effets environnementaux du projet.

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 potentiels sur l'environnement, et d'inciter les décideurs à prendre des mesures qui favorisent le développement durable (alinéa 4(1)(h) de la LCÉE 2012). L'étude d'impact environnemental 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 l'analyse d'un projet. Ainsi l'étude d'impact 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 » tel que défini dans la LCÉE 2012.

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la LCÉE 2012 est d'offrir au public l'occasion de participer de manière significative à une évaluation environnementale. En vertu de la LCÉE 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 LCÉE 2012 est de favoriser la communication et la collaboration avec les Autochtones, soit les Premières Nations, les Inuits et les Métis. Le promoteur devra engager un dialogue avec les peuples et les groupes autochtones qui peuvent être touchés par le projet le plus tôt possible au cours du processus de planification du projet. L'Agence 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 groupes 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 groupes autochtones serviront à documenter les décisions prises en vertu de la LCÉE 2012. Les renseignements qui seront fournis à l'Agence par le promoteur seront traités par ce dernier dans le respect des engagements en matière de confidentialité entre le promoteur et les groupes autochtones, s'il y a lieu (voir la 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 ou issus de traités, établis ou potentiels, 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, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé « Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations aux termes de la LCÉE 2012 ».

2.4. Application du principe de précaution

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

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Portée du projet

Le 31 juillet 2015, à la demande de l'Administration portuaire de Québec, la ministre de l'Environnement a déterminé qu'une évaluation environnementale du projet est justifiée en raison du risque que le projet entraîne des effets environnementaux négatifs aux termes de l'article 5 de la LCÉE 2012. L'évaluation environnementale en vertu de la LCÉE 2012 inclura, pour les phases de construction, d'exploitation, de désaffectation et de fermeture, les composantes suivantes:

- le nouveau quai en caissons de béton armé d’une longueur approximative de 610 mètres;
- la digue de retenue;
- le brise-lames;
- le rechargement et la consolidation de la plage existante de la baie de Beauport;
- le dragage de l’assise des caissons de béton et de la zone de navigation (zone de manœuvre);
- les accessoires de quai, notamment les équipements de manutention et d’entreposage;
- le prolongement de l’émissaire d’urgence de l’usine de traitement des eaux usées de la ville de Québec, secteur de la baie de Beauport;
- les zones de transbordement, d’entreposage et de manutention pour des marchandises de tout genre notamment, vrac solide, vrac liquide, cargo général, conteneurs et autres types de marchandises;
- le cas échéant, un système d’aqueduc pour ravitailler les navires en eau potable et pour la prévention d’incendie ainsi que des stations de raccordement électrique;
- les zones de manœuvre des navires et le chenal d’accès, ainsi que les points d’ancrage;
- le ou les sites de dépôt des sédiments en milieu aquatique ou en milieu terrestre (le cas échéant);
- les voies d’accès terrestres sur le site du projet;
- les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet;
- le transport maritime, à l’intérieur des limites du port;
- les opérations reliées au transbordement, à l’entreposage et à la manutention des marchandises;
- le transport routier et ferroviaire sur le site du projet;
- les dragages d’entretien, si requis;
- la gestion des déchets, des résidus de cargaison et des matières dangereuses;
- la gestion des eaux de ruissellement et des eaux usées;
- la gestion des déblais et remblais;
- la gestion des neiges usées;
- le prolongement de la voie ferrée.

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 LCÉE 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, pour chaque effet environnemental négatif important 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 LCÉE 2012;
- tout autre élément utile à l’évaluation environnementale dont l’Agence peut exiger la prise en compte.

3.3. Portée des éléments

3.3.1. Changements environnementaux

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

En vertu de la LCÉE 2012, l’étude d’impact 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 environnementaux potentiels, les promoteurs doivent tenir compte de tous les changements à l’environnement naturel risquant vraisemblablement de se produire, comme les changements à la qualité de l’air et de l’eau, à l’hydrologie et les perturbations au milieu terrestre.

3.3.2. Composantes valorisées à examiner

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

L’étude d’impact décrira les composantes valorisées liées à l’article 5 de la LCÉE 2012, y compris celles qui sont indiquées à la section 6.3 (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 LCÉE 2012 décrit les effets environnementaux pour l’application de la LCÉE 2012 comme étant:

- les changements qui risquent d’être causés aux poissons et à leur habitat, aux plantes marines et aux oiseaux migrateurs;
- les changements qui risquent d’être causés à l’environnement sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l’étranger;
- s’agissant des peuples autochtones, les répercussions des changements qui risquent d’être causés à l’environnement, selon le cas :
 - ✓ sur les plans sanitaire et socioéconomique;

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

La liste définitive des composantes valorisées devra être présentée dans l'étude d'impact. 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 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 des composantes valorisées devra être indiquée dans l'étude d'impact, ainsi que le pourquoi de l'exclusion de toute composante valorisée ou information spécifiée dans ces lignes directrices. 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 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 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.

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, le promoteur est invité à consulter l'Agence, les agences et ministères fédéraux et provinciaux, les administrations locales, les groupes autochtones et le public.

L'étude d'impact 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 comme mentionné à la section 3.1, ci-dessus. Le promoteur 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 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, et à consulter les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation des documents de l'étude d'impact.

Dans la planification de son projet et dans l'élaboration de l'étude d'impact 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 Canada (2015) 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 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.

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, 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, 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.

² Visitez le site internet de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale au : <http://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=fr&n=F1F30EEF-1>

³ http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf

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 identifiées;
- la détermination des mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables pour chaque effet négatif important sur l'environnement;
- la détermination de tout effet environnemental résiduel;
- la 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 décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact 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 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 contiendra une présentation équitable des questions en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

L'étude d'impact 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 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 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. Pour ce faire, la description des grands écosystèmes peut s'inspirer du *Cadre écologique de référence du Québec*⁴ afin d'inclure les facteurs géologiques, topographiques, hydrologiques et climatiques qui conditionnent l'écosystème ainsi que les principales espèces constituant l'écosystème en fonction de leur cycle vital (migration, alimentation, reproduction et protection). Le promoteur devra déterminer et justifier les indicateurs et les

⁴ Voir le site Internet du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/>

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 concerne les informations de référence, les changements environnementaux et les effets connexes sur la santé, sur les conditions socioéconomiques, sur le patrimoine naturel et culturel ou sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation des terres traditionnelles, obtenues directement des groupes autochtones, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet, ou des informations tirées de la littérature. Le promoteur doit fournir aux groupes autochtones la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la participation des groupes autochtones sont fournis 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, l'étude d'impact consignera ces divergences d'opinions et la justification du choix d'information par le promoteur.

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 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 LCÉE 2012, chaque autorité fédérale qui détient l'expertise ou les connaissances voulues relatives à un projet qui fait l'objet d'une évaluation environnementale devra 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, avec, s'il y a lieu, les connaissances spécialisées et d'experts fournies par d'autres paliers du gouvernement.

4.3.2. Connaissances des collectivités et savoir traditionnel autochtone

Le paragraphe 19(3) de la LCÉE 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 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, 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, le promoteur devra soit inclure directement les renseignements dans l'étude d'impact 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 LCÉE 2012, l'Agence s'engage à favoriser la participation du public à l'évaluation environnementale des projets ainsi qu'à fournir l'accès à l'information sur laquelle se basent ces évaluations. Tout document produit ou transmis par le promoteur ou tout autre intervenant qui se rapporte à l'évaluation environnementale 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 ne devra pas contenir :

- de renseignements confidentiels ou sensibles (par exemple, d'ordre financier, commercial, scientifique, technique, personnel, culturel ou autre) jugés comme privés, et que la personne visée n'a pas consenti à divulguer;
- 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 ces lignes directrices 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 et de ses documents connexes devra contenir les renseignements suivants :

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

- le nom du promoteur;
- la date.

L'étude d'impact 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 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. 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. Le promoteur devra fournir une table de concordance, qui établit un lien entre les renseignements présentés dans l'étude d'impact et les exigences relatives aux renseignements indiqués dans les lignes directrices relatives à l'étude d'impact. À des fins de distribution, le promoteur devra fournir à l'Agence des copies en format papier de l'étude d'impact environnemental, y compris une version électronique déverrouillée, consultable et en format PDF, selon les modalités qui seront précisées par l'Agence, de même qu'un résumé de l'étude d'impact, selon les spécifications suivantes.

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

Le promoteur préparera un sommaire de l'étude d'impact dans les deux langues officielles du Canada (français et anglais) qui sera déposé à l'Agence en même temps que l'étude d'impact 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. Consultations du public
5. Participation des Autochtones
6. Résumé de l'évaluation des effets environnementaux pour chacune des composantes valorisées, y compris :
 - a. la description des informations de base;
 - 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 proposés

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

Deuxième partie – Contenu de l'étude d'impact

1. INTRODUCTION

1.1. Promoteur

L'étude d'impact devra :

- fournir les coordonnées du promoteur (c'est-à-dire nom, adresse, numéro de téléphone, numéro de télécopieur, courriel);
- 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.

1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact inclura un 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 donnera un aperçu du contexte global.

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

1.3. Emplacement du projet

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

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

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les politiques gouvernementales, la gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs répercussions;
- tout traité ou toute entente d'autonomie gouvernementale avec les groupes autochtones, 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 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. Le promoteur devra faire la démonstration que le territoire actuel ne suffit pas pour mener à bien les activités à venir.

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.

Ces renseignements seront utilisés pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables, dans les cas où de tels effets seraient identifiés.

2.2. Autres moyens de réaliser le projet

L'étude d'impact 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 autres moyens de réaliser le projet, incluant tous les sites alternatifs considérés;
- Déterminer les effets environnementaux de chacun des moyens réalisables sur les plans technique et économique;
- Choisir une approche pour l'analyse des moyens de réaliser le projet (c'est-à-dire pour identifier le moyen à privilégier ou les moyens à examiner plus en détail);
- Évaluer les effets environnementaux des moyens retenus pour déterminer le moyen à privilégier (solutions de moindre impact).

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

- l'emplacement du terminal maritime, de la digue de retenue, du chenal d'accès et des zones d'ancrage;
- l'aménagement des postes à quai : emplacement, orientation, configuration et construction;
- les méthodes de dragage;
- la gestion des sédiments et l'emplacement des sites de dépôts;
- les équipements d'entreposage;
- le prolongement de l'émissaire d'urgence de la communauté urbaine de Québec;
- les systèmes pour le chargement des navires;
- la consolidation de la plage et le brise-lames;
- le prolongement de la voie ferrée existante;
- les sites de dépôts des sédiments;
- les zones de transbordement, d'entreposage et de manutention pour des marchandises de tout genre notamment, vrac solide, vrac liquide, cargo général, conteneurs et autres types de marchandises.

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 cas échéant;
- démontrer comment l'empiètement a été réduit à son minimum tant dans le milieu aquatique que le milieu terrestre;
- 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 cadres d'application: prévention, dragage et restauration*⁵ et les *Recommandations canadiennes pour la qualité des sédiments : protection de la vie aquatique*⁶;
- lors de l'analyse des options de gestion des sédiments dragués, la valorisation des sédiments doit être privilégiée (aménagements fauniques, matières résiduelles fertilisantes, etc.);
- la gestion des sols et des sédiments en milieu terrestre, hors du territoire domanial, doit respecter la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du gouvernement du Québec*⁷ et, en territoire domanial, les [*Recommandations canadiennes pour la qualité des sols: environnement et santé humaine*](#)⁸.

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 LCÉE 2012.

⁵ Voir le site Internet suivant du Plan d'action Saint-Laurent :

http://planstlaurent.qc.ca/fileadmin/publications/diverses/Qualite_criteres_sediments_f.pdf

⁶ Voir le site Internet suivant du Conseil canadien des ministres de l'Environnement : <http://ceqg-rcqe.ccm.ca/fr/index.html#void>

⁷ Voir le site du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/>

⁸ Voir le site Internet suivant du Conseil canadien des ministres de l'Environnement : <http://ceqg-rcqe.ccm.ca/fr/index.html#void>

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact, 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 et leurs effets sur l'environnement.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

L'étude d'impact devra décrire le projet en présentant l'ensemble des activités, aménagements, travaux et équipements prévus pendant les différentes phases de réalisation du projet, de même que pour les aménagements, les installations et les infrastructures temporaires, permanentes et connexes, permettant d'en comprendre les effets environnementaux. La description inclura notamment :

- tous les quais prévus et toute l'infrastructure connexe, notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport aux terminaux existants;
- le brise-lames, le rechargement et la consolidation de la plage;
- les zones de manœuvre des navires, le chenal d'accès, les zones d'ancrage;
- les ouvrages permanents et temporaires liés au dragage y compris les sites de dépôt en milieu aquatique ou terrestre (le cas échéant), ou les bassins d'assèchement, si requis (en indiquant la taille, l'emplacement, le type et le volume de sédiments à entreposer et le niveau de contamination);
- la délimitation des zones contaminées (sédiments et sols) en fonction des niveaux de contamination;
- les usages prévus des sédiments et des sols en fonction des critères de qualité propres à chaque usage;
- les voies d'accès routier et ferroviaire notamment leur superficie, leur taille et leur emplacement, ainsi que leur orientation par rapport aux quais existants et à construire;
- les aires de transbordement, d'entreposage et de manutention pour des marchandises de tout genre : vrac solide, vrac liquide, cargo général et conteneurs incluant les infrastructures de service, d'alimentation en électricité, les surfaces de travail et les équipements;
- les infrastructures linéaires permanentes et temporaires (notamment les conduites, les lignes d'alimentation électriques, etc.), en indiquant le tracé de chacune de ces infrastructures linéaires et leur emplacement;
- les ouvrages temporaires nécessaires à la construction du projet;
- les ouvrages reliés à la gestion des eaux incluant l'émissaire d'urgence de l'usine de traitement de la communauté urbaine de Québec.

L'étude d'impact devra inclure des cartes et des relevés bathymétriques, à une échelle appropriée, de l'emplacement du projet et de ses alternatives. Ces cartes devront localiser les lieux de dépôt des sédiments, 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 UTM, les infrastructures importantes déjà en place, l'utilisation des terres adjacentes et toute caractéristique environnementale importante.

3.2. Activités liées au projet

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

Bien qu'une liste complète des activités du projet soit requise, l'accent doit être mis sur les activités les plus susceptibles d'entraîner des effets environnementaux. L'étude d'impact 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 perturbation accrues de l'environnement ou le rejet de matières dans l'environnement.

L'étude d'impact 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 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 des quais, le déboisement, le dynamitage (le cas échéant), l'installation de remblais, le ou les détournements de débits 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;
- les méthodes de construction utilisées pour aménager le quai (notamment l'installation de caissons, le remblayage, le nivellement et la densification du sol, l'installation de l'enrochement, le battage et l'enfoncement des pieux et des palplanches);
- Les méthodes de construction et les dimensions des zones d'amarrage au quai et dans le chenal de navigation, le cas échéant;
- le rechargement et la consolidation de la plage;
- la construction du brise-lames;
- les activités de dragage pour l'aménagement du quai et le cas échéant, le rabaissement du niveau du fond marin, en précisant les emplacements, les profondeurs, la superficie, les volumes et la caractérisation physique et chimique des sédiments à draguer⁹ (notamment les concentrations des substances analysées et la comparaison de celles-ci avec les critères de qualité appropriés aux usages prévus), les méthodes de dragage (par exemple, les équipements utilisés, la durée et la fréquence), 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, si requis;
- la circulation maritime, y compris l'augmentation prévue de la circulation dans les eaux du port (notamment le nombre, le type, la taille, la vitesse de circulation, le tonnage et la capacité des navires, ainsi que l'horaire d'opération du terminal maritime, l'augmentation par rapport au trafic actuel);

⁹ L'Agence recommande au promoteur de présenter le plan d'échantillonnage des sédiments à Environnement Canada.

- les activités de ravitaillement des navires;
- les opérations reliées au transbordement, à l'entreposage et à la manutention des marchandises en précisant notamment le type et les quantités de marchandises qui y seront transbordées ;
- la gestion des eaux, y compris l'infrastructure de traitement et d'évacuation des eaux industrielles, des eaux pluviales et des eaux usées (par exemple, les eaux de ruissellement du site et la gestion des eaux de ballast et de cale, y compris les plans de gestion des espèces envahissantes);
- la circulation et la manutention routières et ferroviaires ainsi que les stations de chargement et de déchargement des camions et des wagons (y compris les aménagements prévus, notamment le prolongement de la voie ferrée, le nombre, le type, la taille et la capacité des camions et des trains, ainsi que l'heure approximative des arrivées et des départs et l'augmentation par rapport au débit de circulation actuel);
- l'entretien des ouvrages, des aménagements et des installations, y compris, les dragages d'entretien (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 matières dangereuses;
- la gestion des neiges usées.

4. CONSULTATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'étude d'impact devra décrire les consultations en cours et proposées et les séances d'information passées ou à venir relatives au projet le cas échéant. Elle fournira également une description des efforts déployés pour diffuser les renseignements sur le projet ainsi qu'une description de ces données et du matériel distribué au cours du processus de consultation. L'étude d'impact 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. L'étude d'impact 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, le promoteur sollicitera la participation des groupes autochtones susceptibles d'être touchés par les effets du projet, en ce qui a trait aux:

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

En conformité avec les aspects ci-dessus mentionnés et en plus des renseignements exigés présentés dans la Partie 2, sections 6.19 et 6.35 de ces lignes directrices, l'étude d'impact devra présenter:

- les composantes valorisées que les groupes autochtones ont suggéré d'inclure dans l'étude d'impact, qu'elles l'aient été ou non, et la justification de toute exclusion;

- les droits établis ou potentiels de chaque groupe (y compris la portée géographique et la nature de ceux-ci), incluant des cartes et des ensembles de données (par exemple, nombre de prises de poissons) lorsqu'un groupe communique ces renseignements au promoteur ou lorsque disponibles dans les archives publiques;
- du point de vue du promoteur, les effets négatifs potentiels des différentes composantes et activités du projet (pour toutes les phases), sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. Cette évaluation doit comparer l'exercice des droits identifiés dans les conditions futures, avec et sans le projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- du point de vue du promoteur, les mesures visant à atténuer les effets négatifs du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre;
- du point de vue du promoteur, les effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones ou sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'ont pas été complètement atténués ou accommodés dans le cadre de l'évaluation environnementale, et des activités de participation connexe avec les groupes autochtones, notamment les effets négatifs potentiels pouvant découler des effets environnementaux résiduels et cumulatifs. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- les suggestions particulières des groupes autochtones pour atténuer les effets négatifs potentiels des changements environnementaux sur les peuples autochtones, ou sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis;
- 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/ou économiques potentiels sur les groupes autochtones pouvant survenir dans le cadre du projet. Inclure les points de vue des groupes autochtones lorsque ceux-ci ont été transmis au promoteur par les groupes;
- les commentaires, les questions particulières et les préoccupations soulevés par les groupes autochtones et la façon dont les principales préoccupations ont été répondues ou prises en compte;
- les changements apportés à la conception et à la mise en œuvre du projet directement à la suite de discussions avec les groupes autochtones;
- de quelle manière le savoir traditionnel autochtone a été intégré dans l'examen des effets des changements environnementaux (incluant les conditions de base et l'analyse des effets pour toutes les composantes valorisées) et la considération des effets potentiels négatifs importants sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, et les mesures d'atténuation associées;
- toute autre question ou préoccupation soulevées par les groupes autochtones liées aux effets des changements environnementaux, et les effets potentiels négatifs importants du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis.

L'information liée aux effets négatifs potentiels sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, permettra à la Couronne d'évaluer la suffisance des consultations et des accommodements tels

qu'énoncés dans le document intitulé *Consultation et accommodement des Autochtones - Lignes directrices actualisées à l'intention des fonctionnaires fédéraux pour respecter l'obligation de consulter - mars 2011*¹⁰.

5.1. Groupes autochtones à consulter et activités de participation

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

- les activités de participation menées avec les groupes autochtones avant la présentation de l'étude d'impact, y compris la date et la nature de la participation (par exemple, réunion, courrier, téléphone);
- 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, potentiels ou établis, et leurs intérêts.

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

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

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

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

- Nation huronne-wendat
- Nation Mohawk de Kanawá:ke
- Nation Mohawk de Kanesatake
- Nation Mohawk d'Akwesasne
- Nation Abénakis Odanak

¹⁰ Voir le site internet d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada à : www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100014664/1100100014675

- Nation Abénakis Wôlinak
- Nation Malécite de Viger

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

D'autres groupes autochtones pourraient être touchés, quoique de façon moindre, par le projet et ses effets connexes. Le promoteur mettra à la disposition de ces groupes autochtones un résumé des principaux documents en lien avec l'évaluation environnementale (ébauche/version finale de l'étude d'impact, principales conclusions, résumé en langage clair) et s'assurera que ses points de vue sont entendus et consignés. Ces groupes sont :

- Nation innue de Pessamit
- Nation innue d'Essipit
- Pekuakamiulnuatsh Takuhikan

La liste des groupes autochtones pouvant être concernés par le projet peut changer à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux du projet et/ou si le projet ou ses éléments changent d'emplacement ou de disposition pendant l'évaluation environnementale. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste des groupes autochtones que le promoteur fera participer, à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus lors de l'évaluation environnementale.

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

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 devra présenter l'information de base de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination des effets du projet sur les composantes valorisées et l'analyse de ces effets. 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. 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 comprendra au minimum une description des éléments suivants :

6.1.1. Qualité de l'air, niveau sonore et climat

- la qualité de l'air ambiant à l'emplacement du projet et dans le bassin atmosphérique susceptible d'être touché par le projet, y compris les contaminants suivants : particules totales en suspension, particules de moins de 2,5 microns – PM_{2,5}, particules de moins de 10 microns – PM₁₀, monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SOx), oxydes d'azote (NOx), gaz à effet de serre (GES), nickel et tous les autres contaminants atmosphériques de source mobile ou fixe incluant les métaux et métalloïdes;
- Identifier les sources de rejets atmosphériques directs et indirects;

- les niveaux actuels de bruit ambiant à des points récepteurs clés (par exemple, collectivités locales et autochtones, et résidences saisonnières), 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 décrira les niveaux de lumière nocturne durant différentes saisons et conditions météorologiques;
- des renseignements climatiques et météorologiques multisaisonniers, y compris les données historiques et les renseignements de base sur les précipitations, 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. Géomorphologie et caractéristiques fluviales

- le relief, le drainage, la nature des sols et des dépôts de surface, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain;
- le réseau hydrographique du bassin versant des cours d'eau et les plans d'eau concernés ainsi que le profil longitudinal et les niveaux de l'eau (en crue, en étiage et en condition moyenne) pour les secteurs des cours d'eau directement touchés par le projet;
- le régime hydrologique incluant le débit module des cours d'eau, les débits moyens journaliers et mensuels, les débits d'étiage et de crue, les caractéristiques de la marée, dont les patrons journaliers de circulation des masses d'eau au site proposé des travaux, et le régime 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 bathymétrie détaillée (secteurs du quai, de la plage, du chenal d'accès et des zones d'ancrage) et les conditions hydrauliques (courants en surface et au fond);
- 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;
- la modélisation des conditions hydrosédimentaires à la suite de la construction d'un nouveau quai;
- la caractérisation physicochimique récente des sédiments à draguer et leur toxicité, si nécessaire, par le moyen d'essais de toxicité¹¹, en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et le cadre d'application: prévention, dragage et restauration*;
- la caractérisation physicochimique récente des sédiments des lieux de dépôt en milieu aquatique¹², en les comparant aux *Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au*

¹¹ Environnement Canada (2002), *Guide d'échantillonnage des sédiments du Saint-Laurent pour les projets de dragage et de génie maritime*, volumes 1 et 2. Il est nécessaire que la caractérisation physicochimique des sédiments soit spécifique au contexte du projet. L'Agence suggère au promoteur de consulter Environnement Canada sur le plan d'échantillonnage et la stratégie d'analyse des sédiments.

¹² idem

Québec et cadres d'application: prévention, dragage et restauration et aux Recommandations canadiennes pour la qualité des sédiments : protection de la vie aquatique;

- les caractéristiques physicochimiques des cours d'eau touchés.

6.1.3. Sols, milieux riverains et terrestres

- les dangers géologiques qui existent dans la zone visée pour les installations du projet et l'infrastructure, y compris :
 - ✓ les paramètres de risques sismiques;
 - ✓ les glissements de terrain, l'érosion des pentes et le potentiel d'instabilité du sol et des roches, ainsi que l'affaissement survenant après les activités du projet.
- la caractérisation des sols dans le secteur des travaux d'excavation en milieux terrestre et riverain, avec une description de leurs usages passés;
- la topographie, le drainage et les caractéristiques physicochimiques 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 caractérisation du littoral, des rives, des zones inondables actuelles et futures et des milieux humides (marais, marécages, tourbières, estran vaseux, zosteraies, etc.), incluant l'emplacement et l'étendue des terres humides susceptibles d'être touchées par des activités du projet selon leur superficie, leur type (catégorie et forme), la composition des espèces et leur fonction écologique¹³;
- les espèces floristiques et fauniques (abondance, distribution et diversité) et leurs habitats, en accordant une attention particulière aux espèces à statut particulier ou d'intérêts social, économique, culturel ou scientifique ainsi qu'aux espèces exotiques envahissantes.

6.1.4. Poisson et habitat du poisson

En vertu de la LCÉE 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. Le promoteur devra fournir :

- la caractérisation des populations de poissons à partir des espèces et de l'étape du cycle de vie, y compris l'information sur les inventaires effectués par le promoteur 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 et d'invertébrés en péril que l'on sait être présentes;
- une description de l'habitat par section homogène ou composante d'intérêt (par exemple, herbier, fosse, etc.), y compris la longueur du tronçon, la largeur du chenal à partir de la ligne naturelle des hautes eaux (pleine mer supérieure, grande marée), la profondeur, le type de substrat (sédiments), la végétation aquatique et riveraine, et des photos ou vidéos;
- une description des obstacles naturels ou des structures existantes (par exemple, ouvrages de franchissement de cours d'eau) qui entravent le libre passage du poisson;

¹³ *Système de classification des terres humides du Canada*, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997, voir site Internet http://www.gret-perg.ulaval.ca/fileadmin/fichiers/fichiersGRET/pdf/Doc_generale/frenchWetlands.pdf

- au moyen de cartes d'habitat à des échelles convenables, préciser les superficies des habitats du poisson ou leurs composantes qui sont potentielles ou confirmées, 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 à statut particulier qui figurent sur les listes fédérales et provinciales, et que l'on trouve ou qui sont susceptibles d'être trouvées dans le secteur d'étude. 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.

6.1.5. Oiseaux et leur habitat¹⁴

- les différents écosystèmes susceptibles d'être affectés par le projet, en tenant compte des données de sources existantes. 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 dans le secteur (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;
- 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 données existantes doivent être complétées par des inventaires, si requis;
- les habitats propices aux espèces aviaires à statut particulier qui figurent sur les listes fédérales et provinciales et sur les espèces classées par le comité sur la situation des espèces en péril au Canada que l'on trouve, ou qui sont susceptibles d'être trouvées, dans le secteur d'étude.

6.1.6. Autres espèces en péril

- une liste des espèces en péril potentielles et connues au niveau fédéral et provincial et sur les espèces classées par le comité sur la situation des espèces en péril au Canada susceptibles d'être touchées par le projet (faune et flore), au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain actuelles;
- une liste complète des espèces désignées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) pour figurer à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril*. Cette liste comprendra les espèces classées dans les catégories suivantes : disparues du pays, en voie de disparition, menacées et préoccupantes¹⁵;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril;
- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins en matière d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement

¹⁴ Les inventaires nécessaires devraient être conçus en tenant compte des références disponibles auprès du Service canadien de la faune. Par exemple, 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 en évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

¹⁵ Voir le site du COSEPAC: http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index_f.cfm

désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou d'être touchés par le projet.

6.1.7. Peuples autochtones

En ce qui a trait aux effets potentiels sur les peuples autochtones et les composantes valorisées connexes, les informations de base seront fournies pour chaque groupe autochtone mentionné à la section 5.1 de ces lignes directrices. Ces renseignements permettront de décrire et de caractériser les éléments suivants en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation:

- 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;
- les sources d'eau potable (permanentes, saisonnières, périodiques ou temporaires);
- la dépendance à l'égard de la nourriture traditionnelle;
- les activités commerciales (par exemple, pêche, piégeage, chasse, foresterie, pourvoirie);
- l'utilisation du secteur du projet à des fins récréatives;
- les utilisations traditionnelles actuelles ou récentes;
- les poissons, les animaux sauvages, les plantes et les autres ressources naturelles d'importance dans l'utilisation traditionnelle;
- les endroits où les poissons, les animaux sauvages, les plantes et les autres ressources naturelles sont récoltés;
- 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;
- le patrimoine naturel et culturel¹⁶ (y compris les constructions, les emplacements ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural).

Toute autre information de base facilitant l'analyse des effets prévus sur les peuples autochtones sera également fournie au besoin. L'étude d'impact 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 du patrimoine naturel et culturel ainsi que sur le plan de l'utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles liée aux terres humides les plus susceptibles d'être touchées par les activités du projet en raison de leur emplacement, de leur taille ou du type de terre humide (catégorie et relief), la composition d'espèces et la fonction écologique (*Système de classification des terres humides du Canada*, Groupe de travail national sur les terres humides, 1997).

6.1.8. Milieu humain

- les milieux rural et urbain susceptibles d'être affectés par le projet;

¹⁶ 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).

- le territoire domanial susceptible d’être affecté par le projet;
- l’utilisation courante des terres dans la zone d’étude, y compris la description des pratiques de chasse, de pêche récréative et commerciale, de trappage, de cueillette, les activités récréatives, l’utilisation de camps saisonniers, les pourvoiries;
- 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 lorsque disponible;
- l’emplacement et la distance de toute résidence ou de tout camp permanent, saisonnier ou temporaire, et des infrastructures communautaires et institutionnelles (hôpitaux, écoles, garderies, etc.);
- les conditions sanitaires¹⁷ 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;
- le patrimoine naturel et culturel, y compris les constructions, les emplacements ou les choses d’importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

6.2. Modifications prévues aux milieux biophysiques

L’évaluation comprendra un examen des changements environnementaux prévus à la suite de la réalisation du projet ou en raison d’attributions que doit exercer le gouvernement fédéral à l’égard du projet. Ces changements environnementaux doivent être examinés pour chacune des étapes du projet (construction, exploitation, désaffectation et fermeture) et décrits sous l’angle de 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 environnementaux sont réversibles ou irréversibles.

6.2.1. Modifications à l’environnement atmosphérique

- les effets sur la qualité de l’air (y compris les gaz à effet de serre): 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 6.1.1). Le promoteur devra comparer la qualité de l’air anticipée

¹⁷ Le promoteur devrait se référer au document de Santé Canada intitulé *Information utile lors d’une évaluation environnementale* afin d’intégrer l’information de référence adéquate pertinente à la santé humaine. On peut se procurer ce document au http://publications.gc.ca/collections/collection_2015/sc-hc/H128-1-10-599-fra.pdf

avec les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant pour les particules fines et l'ozone et les normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère¹⁸;

- les effets sur la dynamique des vents (durée, direction et force);
- la modification des niveaux sonores ambiants, en comparant les niveaux de bruit actuels (sans le projet) avec les niveaux de bruit projetés totaux. Le promoteur devra comparer les niveaux de bruit projetés avec les critères de la *Note d'instructions 98-01 sur le bruit* (Québec) et ceux du Règlement municipal de la ville de Québec¹⁹;
- l'effet sur les niveaux de luminosité nocturnes.

6.2.2. Modifications à la géomorphologie et aux caractéristiques fluviales

- la modification de la qualité physicochimique de l'eau (teneur en contaminants dans 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 *Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada*²⁰, les *Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada*²¹ et les critères de qualité de l'eau de surface du Québec;
- 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;
- les effets de la modification du régime sédimentologique, des conditions hydrosédimentaires et l'identification des lieux potentiels de résédimentation des particules en suspension;
- les effets sur la contamination du milieu par la remise en suspension des sédiments contaminés;
- la modification des niveaux sonores subaquatiques;
- le taux d'érosion de la plage de la Baie de Beauport par rapport au taux d'érosion actuel;
- l'hydrologie dans le chenal de l'île d'Orléans.

6.2.3. Modifications aux sols, habitats riverains et terrestres

- une description générale des changements liés à la perturbation du milieu terrestre;
- l'érosion des rives et des berges;
- les modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs, y compris les pertes, les changements de la structure et la fragmentation de l'habitat et des terres humides fréquentés par les oiseaux migrateurs (types de couvert, unité écologique du territoire sur le plan de la qualité, de la quantité, de la diversité, de la distribution et des fonctions);
- les modifications de l'habitat essentiel ou de la résidence des espèces à statut particulier qui figurent sur les listes fédérales et provinciales;

¹⁸ Se référer au guide produit par la Direction du suivi de l'état de l'environnement du Québec, voir le site Internet suivant : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf>

¹⁹ Se référer au règlement sur le bruit de la ville de Québec, voir le site Internet suivant : <http://reglements.ville.quebec.qc.ca/fr/ShowTdm/cr/R.V.Q.978/>

²⁰ Se référer au site de Santé Canada, voir le site Internet suivant : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/water-eau/drink-potab/guide/index-fra.php>

²¹ Se référer au site de Santé Canada, voir le site Internet suivant : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/water-eau/guide_water-2012-guide_eau/index-fra.php

- les modifications de l'habitat clé des espèces importantes dans le contexte de l'usage courant des ressources par les Autochtones.

6.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En tenant compte des changements environnementaux prévus figurant dans la section 6.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées suivantes visées à l'article 5 de la LCÉE 2012 :

6.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de toute modification, perturbation ou destruction 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), mise en lien avec l'importance relative de ces habitats dans le milieu pour le poisson (rareté d'habitat, disponibilité d'habitat de rechange, etc.). Le promoteur devra calculer, entre autres, la superficie d'empiètement dans le milieu hydrique se situant sous la ligne des hautes eaux;
- le promoteur doit notamment tenir compte des superficies d'habitats naturels affectées directement par les travaux de dragage, de creusement ou de remblayage dans le milieu aquatique;
- 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, les poissons à fourrage et les espèces 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 (barrière matérielle et hydraulique);
 - ✓ toute modification et utilisation des habitats par les espèces de poissons à statut particulier (fédérales ou provinciales).
- un examen de la corrélation entre les périodes de construction et les périodes importantes de pêche pour les espèces anadromes et d'eau douce, et tout impact potentiel attribuable à des périodes de chevauchement;
- un examen de la vibration et du niveau sonore causés par le dynamitage ou les travaux en milieu aquatique dont ceux émettant des niveaux sonores élevés (par exemple, le battage de

palplanches) et de ses effets sur le comportement du poisson, comme la fraie, l'alevinage ou les migrations.

6.3.2. Oiseaux et leur habitat

- la mortalité des oiseaux migrateurs et non migrateurs dont la cause directe serait le déboisement, le déblaiement des sites, 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 des modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs et non migrateurs;
- le risque pour les oiseaux migrateurs et non migrateurs d'entrer en collision avec un des éléments de l'infrastructure du projet;
- les effets du projet sur le site des battures de Beauport, identifié comme une zone importante pour la conservation des oiseaux;
- l'analyse des effets identifiés précédemment doit aussi porter sur les espèces à statut particulier incluses sur les listes fédérale et provinciale et sur les espèces classées par le comité sur la situation des espèces en péril au Canada, ainsi que sur l'habitat essentiel ou la résidence de ces espèces notamment pour l'hirondelle de rivage, l'esturgeon noir, l'esturgeon jaune et le bar rayé.

6.3.3. Peuples autochtones

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

- les usages courants de terres et de ressources à des fins traditionnelles, ce qui comprend entre autres :
 - ✓ les effets sur les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins traditionnelles (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, dont l'aménagement de nouveaux chemins, la fermeture ou la remise en état de chemins d'accès, et les modifications de cours d'eau ayant des incidences sur la navigation;
 - ✓ les effets sur la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (par exemple, l'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, les rassemblements communautaires);
 - ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux et le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, ainsi que les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - ✓ la valeur régionale de l'utilisation traditionnelle de la zone du projet et les effets prévus sur les pratiques traditionnelles du groupe autochtone, y compris l'aliénation de terres à usage traditionnel autochtone;
 - ✓ les effets indirects comme l'évitement de la zone par les peuples autochtones en raison d'une perturbation accrue (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 les perturbations de manière à favoriser les pratiques traditionnelles.

- la santé humaine en lien avec les changements à la qualité de l'air, la contamination potentielle des aliments prélevés dans la nature, la qualité de l'eau, l'exposition au bruit; 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 questions socioéconomiques, y compris les effets potentiels sur :
 - ✓ l'utilisation des eaux navigables;
 - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, de piégeage et de cueillette;
 - ✓ les activités récréatives et commerciales.
- Le patrimoine naturel et culturel, les constructions, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural pour les groupes autochtones, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ la perte ou la destruction du patrimoine naturel et culturel;
 - ✓ les changements des accès au patrimoine naturel et culturel;
 - ✓ les changements des paysages ou des paysages culturels.

Les autres effets d'importance pour les peuples autochtones devraient être indiqués, s'il y a lieu.

6.3.4. Autres composantes valorisées

Le projet de l'Administration portuaire de Québec implique l'utilisation d'un territoire domanial.

L'Administration portuaire de Québec est le promoteur du projet et est considérée comme une autorité fédérale au sens de l'annexe 1 de la LCÉE 2012. En conséquence, le promoteur devra également examiner les effets du projet sur les composantes valorisées suivantes en vertu du paragraphe 5(2) de la LCÉE 2012:

Faune et flore

- pour chaque unité d'habitat, les effets potentiels du projet sur la faune et la flore terrestres;
- les effets potentiels du projet sur les espèces à statut particulier qui figurent sur les listes fédérale et provinciale ainsi que sur l'habitat essentiel ou la résidence de ces espèces.

Milieu humain (autre qu'autochtone)

Les répercussions des changements à l'environnement sur:

- les plans sanitaires et socioéconomiques, y compris, sans s'y limiter, les effets sur :
 - ✓ les ressources (poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes ou autres ressources naturelles) utilisées à des fins récréatives ou commerciales (par exemple, la chasse, la pêche, le piégeage);
 - ✓ un portrait de la situation actuelle, dans les limites du port et les quartiers limitrophes, afin de minimiser les effets du projet sur la santé de la population;
 - ✓ 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 au fleuve, notamment l’accès à la baie de Beauport et la plage;
- les activités récréotouristiques ;
- 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 effets de l’augmentation de la circulation maritime sur les usages;
- le patrimoine 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;
 - ✓ l’utilisation du secteur par les individus et les pourvoyeurs à des fins récréatives.

6.4. Atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la LCÉE 2012 devra tenir compte de mesures claires et applicables qui sont réalisables sur les plans techniques et économiques et qui permettent d’atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. Chaque mesure sera précise, 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 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 socio-économiques profitables ou à atténuer des effets négatifs). L’étude d’impact devra ensuite décrire le plan de protection de l’environnement et le système de gestion de l’environnement que le promoteur 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 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 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 résultats environnementaux pour lesquels ces mesures d’atténuation ont été conçues. Dans le cas des

espèces et de l'habitat essentiel visés 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 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 devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet négatif devront être explicites.

L'étude d'impact 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 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 les exigences du programme de suivi seront inclus.

La gestion adaptative n'est pas perçue comme une mesure d'atténuation, 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 devra présenter tout effet résiduel du projet sur les composantes valorisées identifiées à la section 6.3. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact 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*²².

L'étude d'impact 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 d'examiner l'analyse de l'importance des effets réalisée par le promoteur.

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;

²² 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

- 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, tel que les niveaux maximums d'émission ou de rejets dans l'environnement de certains agents dangereux prescrits. L'étude d'impact 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 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 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 d'écoulement et événements sismiques) pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple, des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple, 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.

L'étude d'impact 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 (par exemple, collision entre pétroliers) 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 LCÉE 2012), des pires scénarios crédibles et des effets de ces scénarios.

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

L'étude d'impact 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. Les procédures d'intervention d'urgence devront décrire le lien avec les autorités municipales, provinciales et fédérales et les mécanismes de transmission d'alerte.

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 LCÉE 2012*²³.

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 valorisées de l'environnement, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les composantes valorisées peuvent être touchées par d'autres activités ou projets antérieurs, présents ou raisonnablement prévisibles.

Les composantes valorisées qui ne seraient pas touchées par le projet ou qui seraient touchées de façon positive par le projet peuvent, en conséquence, être omises dans l'évaluation des effets cumulatifs. 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, le promoteur doit :

- identifier et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les 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;
 - ✓ les oiseaux migrateurs et non migrateurs (notamment l'hirondelle de rivage);
 - ✓ les espèces en péril;
 - ✓ le milieu humain;
 - ✓ toute autre composante pertinente.
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs

²³ <https://www.ceaa-acee.gc.ca/default.asp?lang=Fr&n=1DA9E048-1>

seront généralement différentes pour chaque composante valorisée examinée. Ces limites 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 valorisées choisies dans les limites définies et quels effets pourraient interagir avec les effets résiduels 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 LCÉE 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 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 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 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 fera le sommaire de l'ensemble des principales mesures d'atténuation et des engagements du promoteur qui permettront de façon plus particulière d'atténuer les effets négatifs importants du projet sur les composantes valorisées (c'est-à-dire les mesures qui sont essentielles pour s'assurer que le projet ne causera pas d'effets environnementaux négatifs importants).

8. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

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

8.1. Programme de surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale 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 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 ex. lieu des interventions, protocoles prévus, liste des paramètres mesurés, méthodes d'analyse utilisées, échéancier de réalisation, ressources humaines et financières affectées au programme);
- la description 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 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 valorisées visées par le programme;
- une liste des éléments nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population;
- l'occasion pour le promoteur de profiter de la participation des groupes autochtones et des parties concernées sur le territoire touché, lors de la réalisation du programme;

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

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

Composantes valorisées affectées	Domaine de compétence fédérale ²⁴ (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)											
Ajouter les composantes ...												

²⁴ 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 Loi. Par exemple, pour la composante valorisée « Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles », la cellule du tableau appropriée indiquera sous-alinéa 5(1)c)(iii).