



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 de forage exploratoire BHP Canada

BHP Petroleum (New Ventures) Corporation

28 juin 2019

TABLE DES MATIÈRES

LIGNES DIRECTRICES POUR LA PRÉPARATION D'UNE ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	I
AVERTISSEMENT	v
ABRÉVIATIONS ET FORMES ABRÉGÉES	1
PARTIE 1 – CONSIDÉRATIONS PRINCIPALES	2
1. INTRODUCTION	2
2. PRINCIPES DIRECTEURS	2
2.1. Évaluation environnementale en tant qu'outil de planification et de prise de décision	2
2.2. Participation du public	3
2.3. Engagement des groupes autochtones.....	3
2.4. Application du principe de précaution.....	3
3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	4
3.1. Projet désigné	4
3.2. Éléments à examiner.....	4
3.2.1. Changements à l'environnement.....	5
3.2.2. Composantes valorisées à examiner	5
3.2.3. Limites spatiales et temporelles.....	7
4. PRÉPARATION ET PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	7
4.1. Orientation.....	7
4.2. Utilisation des renseignements.....	8
4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement	8
4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones.....	8
4.2.3. Renseignements existants.....	9
4.2.4. Renseignements confidentiels	9
4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude	9
4.4. Présentation et organisation de l'étude d'impact environnemental.....	12
4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental.....	13
PARTIE 2 – CONTENU DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	14
1. INTRODUCTION ET APERÇU	14
1.1. Promoteur.....	14
1.2. Aperçu du projet	14
1.3. Emplacement du projet	14
1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement.....	15
2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET	15
2.1. Raison d'être du projet	15
2.2. Solutions de rechange au projet	15
3. DESCRIPTION DU PROJET	17
3.1. Composantes du projet.....	17
3.2. Activités liées au projet.....	19
3.2.1. Activités de forage et d'essais	19

3.2.2.	Approvisionnement et entretien.....	20
3.2.3.	Mise hors service, suspension ou abandon des puits	20
4.	PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC	20
5.	ENGAGEMENT AVEC LES GROUPES AUTOCHTONES ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES	20
6.	EFFETS SUR LES DROITS ANCESTRAUX OU ISSUS DE TRAITÉS POTENTIELS OU ÉTABLIS	24
7.	ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET	25
7.1.	Milieu existant et conditions de référence	25
7.1.1.	Environnement atmosphérique	25
7.1.2.	Milieu marin	26
7.1.3.	Poisson et habitat du poisson	27
7.1.4.	Oiseaux migrateurs et leur habitat	28
7.1.5.	Espèces en péril.....	29
7.1.6.	Mammifères marins	29
7.1.7.	Tortues de mer	30
7.1.8.	Peuples autochtones.....	30
7.1.9.	Autres changements à l’environnement en raison d’une décision fédérale ou de changements sur le territoire domanial, dans une autre province ou à l’étranger	32
7.1.9.1.	Zones spéciales.....	32
7.1.9.2.	Milieu humain	33
7.2.	Changements prévus au milieu physique	34
7.3.	Effets prévus sur les composantes valorisées.....	34
7.3.1.	Poisson et habitat du poisson	34
7.3.2.	Plantes marines.....	35
7.3.3.	Mammifères marins	35
7.3.4.	Tortues de mer	36
7.3.5.	Oiseaux migrateurs	36
7.3.6.	Espèces en péril.....	37
7.3.7.	Peuples autochtones.....	37
7.3.8.	Autres composantes valorisées pouvant être affectées par une décision fédérale ou des effets sur le territoire domanial, sur le territoire d’une autre province ou à l’étranger ..	40
7.3.8.1.	Qualité de l’air et émissions de gaz à effet de serre	40
7.3.8.2.	Pêches commerciales	41
7.3.8.3.	Zones spéciales.....	41

7.3.8.4. Milieu humain	41
7.4. Mesures d'atténuation	42
7.5. Importance des effets résiduels.....	43
7.6. Autres effets à prendre en compte	44
7.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles	44
7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet	46
7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs	47
8. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX	48
9. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE.....	49
9.1. Programme de suivi	49
9.2. Surveillance	50

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)* (LCEE 2012) ni ses règlements. En cas de divergence, la LCEE 2012 et ses règlements ont préséance. Des parties de la LCEE 2012 ont été paraphrasées dans le présent document et ne doivent pas servir à des fins légales.

Abréviations et formes abrégées

Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
CV	composantes valorisées
EE	évaluation environnementale
EIE	étude d'impact environnemental
LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>

Partie 1 – Considérations principales

1. INTRODUCTION

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

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

2. PRINCIPES DIRECTEURS

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

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

- identifie les effets environnementaux négatifs potentiels;
- propose des mesures pour atténuer les effets environnementaux négatifs;
- prévoit s'il y aura des effets environnementaux négatifs importants après la mise en œuvre des mesures d'atténuation;
- comprend un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et l'efficacité des mesures d'atténuation.

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

2.2. Participation du public

L'un des objectifs de la LCEE 2012 est de veiller à ce que le public ait la possibilité de participer de façon significative à l'évaluation environnementale. La LCEE 2012 exige que l'Agence offre au public la possibilité de participer à l'évaluation environnementale. Dans le cas des évaluations environnementales menées par l'Agence, le public a la possibilité de présenter des observations sur l'ébauche du rapport d'évaluation environnementale. D'autres possibilités de participation peuvent également être offertes.

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

2.3. Engagement des groupes autochtones

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

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

Le promoteur devrait travailler avec les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le projet afin d'établir une approche de participation. Le promoteur devra faire un effort raisonnable pour intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans l'évaluation des impacts environnementaux. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des impacts environnementaux, veuillez consulter la partie 2, section 7.1.8 et section 7.3.7 des présentes lignes directrices. Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'intégration des connaissances autochtones, veuillez consulter la section 4.2.2 (partie 1) des présentes lignes directrices.

2.4. Application du principe de précaution

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

3. PORTÉE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1. Projet désigné

Le 9 mai 2019, BHP Petroleum (New Ventures) Corporation, le promoteur du projet de forage exploratoire BHP Canada a fourni une description du projet à l'Agence. Sur la base de cette description, l'Agence a déterminé qu'une évaluation environnementale est requise en vertu de la LCEE 2012, et inclura les activités des composantes suivantes du projet :

- la mobilisation, l'exploitation et la démobilitation d'unités mobiles de forage en mer conçues de manière à fonctionner toute l'année pour le forage, la mise à l'essai et la fermeture d'un maximum de 20 puits dans le cadre des permis d'exploration 1157 et 1158 exploités par BHP Petroleum (New Ventures) Corporation, y compris la prise en compte de toutes les zones d'exclusion sécuritaire proposées. Les activités de forage pourraient être menées à diverses profondeurs d'eau, avec divers types d'unités de forage, et de multiples unités de forage pourraient fonctionner en même temps, s'il y a lieu;
- les relevés du profil sismique vertical et les travaux menés dans l'eau (p. ex. levés sur place) pour soutenir les puits d'exploration particuliers à l'étude, mais à l'exception des relevés qui pourraient être nécessaires pour appuyer la réalisation de l'évaluation environnementale (p. ex. études environnementales de référence) et des relevés visant à établir une délimitation plus générale des ressources;
- évaluation et mise à l'essai des puits;
- le chargement, le ravitaillement en carburant et l'utilisation des navires de soutien en mer (p. ex. pour le réapprovisionnement et le transfert du matériel, du carburant et de l'équipement, ainsi que pour assurer la sécurité sur place durant les activités de forage et le transport entre la base de ravitaillement et les unités mobiles de forage en mer) et le service d'hélicoptères (pour le transport de l'équipage et la livraison de fournitures et de matériel léger), y compris le transport à l'unité mobile de forage en mer.

Remarque : Si le promoteur acquiert d'autres permis d'exploration émis par l'Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, et qu'il soumet les renseignements correspondants à l'Agence avant la présentation de l'étude d'impact environnemental, l'Agence déterminera si les activités découlant de ces licences supplémentaires pourraient être intégrées à la présente évaluation environnementale.

3.2. Éléments à examiner

L'établissement de la portée établit les paramètres de l'évaluation environnementale et oriente l'évaluation sur des questions et des préoccupations pertinentes. La partie 2 du présent document définit les éléments à prendre en compte dans l'évaluation environnementale, y compris les éléments énumérés au paragraphe 19(1) de la LCEE 2012:

- les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;

- l'importance des effets visés ci-dessus;
- les observations du public;
- les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;
- les exigences du programme de suivi du projet;
- les raisons d'être du projet;
- les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;
- les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;
- les résultats de toute étude régionale pertinente réalisée en vertu de la LCEE 2012.

3.2.1. Changements à l'environnement

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

En vertu de la LCEE 2012, un examen des effets environnementaux causés par les changements à l'environnement résultant de la mise en œuvre du projet, ou du fait de l'exercice par le gouvernement fédéral d'attributions qui permettraient la réalisation du projet, doit être pris en considération dans l'étude d'impact environnemental.

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

3.2.2. Composantes valorisées à examiner

Les composantes valorisées désignent les caractéristiques biophysiques ou humaines sur lesquelles un projet peut avoir des effets. 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 en raison de son importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique.

Le promoteur doit mener et centrer son analyse sur les composantes valorisées qui concernent **l'article 5 de la LCEE 2012**, y compris celles qui sont mentionnées dans la section 7.3 (partie 2) du présent document qui pourraient être touchées par les changements à l'environnement, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats essentiels tel que stipulé à l'article 79 de la *Loi sur les espèces en péril*. L'article 5 de la LCEE 2012 définit les effets environnementaux comme :

- les changements qui risquent d'être causés aux poissons et à leur habitat, aux plantes aquatiques et aux oiseaux migrateurs;

- les changements qui risquent d’être causés à l’environnement sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l’étranger;
- s’agissant des peuples autochtones, les répercussions des changements qui risquent d’être causés à l’environnement:
 - ✓ en matière sanitaire et socioéconomique;
 - ✓ sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel;
 - ✓ sur l’usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles;
 - ✓ sur une construction, un emplacement ou une chose d’importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.
- pour les projets exigeant l’exercice par une autorité fédérale d’attributions qui lui sont conférées sous le régime d’une autre loi fédérale :
 - ✓ les changements, autres que ceux mentionnés précédemment, qui risquent d’être causés à l’environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l’autorité fédérale doit exercer;
 - ✓ les effets de ces changements, autres que les effets mentionnés précédemment, selon le cas :
 - sur les plans sanitaire et socioéconomique,
 - sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel,
 - sur une construction, un emplacement ou une chose d’importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural.

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

Les composantes valorisées devront être décrites de façon suffisamment détaillée pour permettre à l’examineur de bien saisir leur importance et d’évaluer les effets environnementaux potentiels découlant des activités du projet. L’étude d’impact environnemental fournira une justification pour le choix et l’exclusion de certaines composantes valorisées, ou des renseignements précisés dans les présentes lignes directrices. Certaines exclusions pouvant être contestées, il importe de documenter les renseignements et les critères utilisés pour justifier l’exclusion d’une composante valorisée ou d’une information donnée. La justification peut s’appuyer, par exemple, sur la collecte de données primaires, la modélisation informatique, les références documentaires, la participation du public ou l’engagement avec les groupes autochtones, l’avis d’experts ou le jugement professionnel. L’étude d’impact environnemental indiquera les composantes valorisées, les processus et les interactions ayant soulevé des préoccupations lors des ateliers ou des réunions tenus par le promoteur, ou que celui-ci juge susceptibles d’être touchés par le projet. Ce faisant, l’étude d’impact environnemental indiquera quelles sont les parties concernées par ces préoccupations (c’est-à-dire le public ou les groupes autochtones) et pour quelle raison, notamment en ce qui concerne les aspects environnementaux, autochtones, culturels, historiques, sociaux, économiques, récréatifs et esthétiques, et le savoir traditionnel. Si des commentaires sont présentés au sujet d’une composante qui n’a pas été incluse en tant que composante valorisée, ces commentaires seront résumés et la justification de l’exclusion de cette composante tiendra compte de ces observations.

3.2.3. Limites spatiales et temporelles

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

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

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

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

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

4.1. Orientation

Le promoteur devrait consulter les politiques et orientations de l'Agence, qui sont disponibles sur le site internet de l'Agence, sur les sujets qui seront abordés dans l'étude d'impact environnemental, et maintenir un contact étroit avec les responsables de l'Agence pendant la planification et la préparation de l'étude d'impact environnemental. Le promoteur devrait également consulter les documents d'orientation pertinents d'autres ministères fédéraux et s'assurer que la version la plus à jour est utilisée.

Le promoteur est encouragé à collaborer avec les groupes autochtones à la planification et à l'élaboration des sections pertinentes de l'étude d'impact environnementale, y compris les effets des changements à l'environnement et les répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, ainsi qu'à l'évaluation des effets environnementaux, comme décrit à l'alinéa 5(1)c) de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale (2012)*.

La présentation de l'information réglementaire et technique requise par les autorités fédérales dans le cadre de l'exercice de leurs attributions pendant que l'évaluation environnementale est en cours est à la discrétion du promoteur. Bien que cette information ne soit pas requise aux fins de la décision d'évaluation environnementale, le promoteur est encouragé à présenter cette information en même

temps que l'étude d'impact environnemental. Alors que l'étude d'impact doit présenter les autorisations fédérales applicables nécessaires pour permettre la réalisation du projet, le promoteur doit fournir les renseignements se rapportant au rôle réglementaire du gouvernement fédéral. Il convient de noter que l'émission de ces autres exigences législatives, réglementaires et constitutionnelles fédérales applicables est du ressort des pouvoirs fédéraux compétents et est soumise à des processus distincts après la décision de l'évaluation environnementale.

4.2. Utilisation des renseignements

4.2.1. Conseils d'expert du gouvernement

En vertu de l'article 20 de la LCEE 2012, toute autorité fédérale qui possède l'expertise ou les connaissances voulues en ce qui touche un projet qui fait l'objet d'une évaluation environnementale doit fournir les renseignements utiles à l'Agence. L'Agence informera le promoteur de la disponibilité d'informations ou de connaissances pertinentes, ou de connaissances spécialisées ou d'expert, reçues de la part d'autres autorités fédérales ou d'autres ordres de gouvernement aux fins d'intégration dans l'étude d'impact environnemental.

4.2.2. Connaissances des collectivités et connaissances traditionnelles autochtones

Le paragraphe 19(3) de la LCEE 2012 précise que « les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être prises en compte pour l'évaluation environnementale d'un projet désigné ». Dans le cadre des présentes lignes directrices, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones renvoient aux connaissances acquises et accumulées par une collectivité locale ou un groupe autochtone.

Le promoteur devra incorporer dans l'étude d'impact environnemental les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones auxquelles il a accès ou qu'il a acquises pendant les activités de participation du public et par l'engagement des groupes autochtones, en respectant des normes déontologiques adéquates et sans enfreindre les obligations en matière de confidentialité. Le promoteur engagera un dialogue respectueux avec les groupes autochtones au sujet de la collecte et de l'utilisation des connaissances autochtones et conclura au besoin des ententes concernant l'utilisation de l'information pendant et après l'évaluation environnementale. Le promoteur devrait collaborer avec les groupes autochtones pour s'assurer, dans la mesure du possible, que les connaissances traditionnelles autochtones sont intégrées à l'étude d'impact environnementale d'une manière appropriée pour le groupe autochtone. Le promoteur devra également intégrer les connaissances traditionnelles autochtones dans tous les aspects de son évaluation, y compris la méthodologie (telle que l'établissement des limites spatiales et temporelles et la définition des critères d'importance) et l'analyse (telle que la caractérisation des conditions de référence, la prévision des effets et l'élaboration de mesures d'atténuation). Il doit conclure une entente avec les groupes autochtones en ce qui a trait à l'utilisation, à la gestion et à la protection de leurs connaissances traditionnelles existantes tout au long de l'évaluation environnementale et par la suite. Pour en savoir plus sur la manière dont les connaissances traditionnelles autochtones peuvent être obtenues et utilisées pour la préparation de l'étude d'impact environnemental, veuillez consulter le guide de référence de l'Agence intitulé « Tenir compte du savoir traditionnel autochtone dans les évaluations environnementales aux termes de la LCEE 2012 ». S'il y a un manque de connaissances autochtones, on s'attend toujours à ce que le promoteur cherche de l'information auprès d'autres

sources pour compléter l'évaluation des effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones ou l'évaluation des impacts sur les droits. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à l'évaluation des effets, voir la partie 2, sections 7.1.8 et 7.3.7 des présentes lignes directrices.

4.2.3. Renseignements existants

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

4.2.4. Renseignements confidentiels

Dans le cadre de la mise en œuvre de la LCEE 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 environnemental ne devra pas contenir :

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

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

4.3. Stratégie et méthodologie de l'étude

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

Il est possible que ces lignes directrices incluent des questions qui, de l'avis du promoteur, ne sont pas pertinentes ou importantes pour le projet. Si ces points sont exclus de l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra les indiquer clairement et en donner la raison afin que l'Agence,

les autorités fédérales, les groupes autochtones, le public et toutes autres parties intéressées puissent commenter la décision. Lorsque l'Agence est en désaccord avec la décision du promoteur, elle peut demander au promoteur de fournir les renseignements indiqués.

L'évaluation devra comprendre les étapes générales suivantes :

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

Pour chaque composante valorisée, l'étude d'impact environnemental décrira la méthodologie utilisée pour évaluer les effets du projet. L'étude d'impact environnemental pourrait comprendre une analyse de la séquence des effets des changements environnementaux sur chaque composante valorisée. L'étude d'impact environnemental devra documenter où et comment les connaissances scientifiques et techniques, les connaissances des collectivités et les connaissances traditionnelles autochtones ont été utilisées pour parvenir aux conclusions. Les hypothèses devront être clairement établies et justifiées. Tous les modèles, les données et les études seront documentés de manière à ce que les analyses soient transparentes et reproductibles. Toutes les méthodes de collecte de données devront être précisées. L'incertitude, la fiabilité, la sensibilité et la prudence des modèles utilisés pour tirer des conclusions devraient être indiquées.

L'étude d'impact environnemental indiquera toutes les lacunes importantes en matière de connaissances et de compréhension relatives aux principales conclusions présentées, et les mesures que le promoteur devra prendre pour les combler. Dans les cas où les conclusions issues des connaissances scientifiques et techniques diffèrent de celles issues du savoir traditionnel autochtone, l'étude d'impact environnemental présentera chaque point de vue sur la question en jeu ainsi que les conclusions du promoteur à ce sujet.

L'étude d'impact environnemental comportera une description du milieu biophysique et humain, notamment les composantes du milieu et les processus environnementaux existants, leurs interdépendances ainsi que le caractère variable de ces composantes, processus et interactions dans les échelles temporelles appropriées aux effets possibles du projet. La description devra être suffisamment détaillée pour caractériser l'environnement dans l'état où il se trouve avant toute perturbation attribuable au projet, et pour identifier, évaluer et déterminer l'importance des effets environnementaux négatifs potentiels du projet. Ces données devraient inclure les résultats d'études effectuées avant toute perturbation physique du milieu attribuable aux activités initiales de préparation du site. La description de l'environnement existant peut être fournie dans un chapitre distinct de l'étude d'impact environnemental ou être intégrée dans des sections clairement établies dans le cadre de l'évaluation des effets de chaque composante valorisée. Cette analyse devra présenter les

conditions environnementales résultant des activités passées et présentes dans les zones d'étude locales et régionales.

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

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

Le promoteur considèrera le recours à des sources d'information primaires et secondaires en ce qui concerne les renseignements de référence, les changements à l'environnement et les effets connexes sur la santé, les conditions socioéconomiques, le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, et sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles. Les sources primaires d'information comprennent les études sur l'utilisation traditionnelle des terres, les études socioéconomiques, les relevés patrimoniaux ou toute autre étude pertinente réalisée expressément pour le projet et son étude d'impact environnemental. Souvent, ces études et d'autres types de renseignements pertinents sont obtenus directement des groupes autochtones. Les sources d'information secondaires comprennent les données sur le secteur consignées précédemment à d'autres fins que le projet, ou des renseignements provenant de recherches documentaires ou de la littérature. Le promoteur doit fournir aux groupes autochtones la possibilité d'examiner l'information utilisée pour décrire et évaluer les effets sur les peuples autochtones et de formuler des commentaires sur celle-ci (d'autres détails sur la participation des groupes autochtones sont fournis dans la section 5 de la partie 2 du présent document). Le promoteur répondra aux commentaires des groupes autochtones avant de soumettre l'étude d'impact environnementale afin de s'assurer que les commentaires sont adéquatement pris en compte. Si le promoteur et les groupes autochtones expriment des points de vue différents sur l'information devant être utilisée pour l'étude d'impact environnemental, cette dernière consignera ces divergences d'opinions et la justification du choix d'information par le promoteur.

L'évaluation des effets de chacune des composantes du projet et des activités concrètes, à chacune des phases, devra être fondée sur la comparaison entre les conditions prévues liées au projet des milieux biophysiques et humains et les conditions prévues de ces milieux si le projet n'est pas réalisé.

En procédant à l'évaluation des effets environnementaux, le promoteur utilisera les meilleurs renseignements et les meilleures méthodes disponibles. Toutes les conclusions doivent être justifiées. Les prévisions doivent être fondées sur des hypothèses clairement énoncées. Le promoteur devra décrire la façon dont il a testé chaque hypothèse. Pour les prédictions et les modèles quantitatifs, l'étude d'impact environnemental devra documenter les hypothèses qui sous-tendent le modèle, la qualité des données et le degré de certitude des prédictions obtenues. Lorsqu'il y a des divergences de vues entre le promoteur et les groupes autochtones en ce qui concerne les résultats de l'évaluation ou des évaluations, l'étude d'impact environnementale documentera et justifiera ces divergences.

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

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

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

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

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

4.5. Résumé de l'étude d'impact environnemental

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

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

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

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

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

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

1. INTRODUCTION ET APERÇU

1.1. Promoteur

Dans l'étude d'impact environnemental, le promoteur devra :

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

1.2. Aperçu du projet

L'étude d'impact environnemental inclura une description du projet, des principaux éléments et activités liés au projet, un calendrier détaillé des activités, l'échéancier de chaque phase du projet et les autres éléments clés. Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'étude d'impact environnemental donnera un aperçu du contexte global.

L'objectif de cet aperçu est de présenter les principaux éléments du projet plutôt qu'une description détaillée qui sera traitée à la section 3 ci-dessous.

1.3. Emplacement du projet

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

- les coordonnées de projection universelle transverse de Mercator (UTM) de l'emplacement principal du projet;
- l'usage courant des terres dans la région;
- la distance entre les installations et les composantes du projet et le territoire domaniale;
- l'importance et la valeur environnementales du cadre géographique dans lequel le projet sera réalisé ainsi que la zone avoisinante;
- toute zone écosensible désignée, comme les parcs nationaux, provinciaux et régionaux, les réserves écologiques, zones d'importance écologique et biologique, zones de clôture des

pêches, écosystèmes marins vulnérables, et les habitats d'espèces en péril visées par les lois provinciales ou fédérales, et autres zones sensibles;

- une description des collectivités locales et autochtones;
- les territoires traditionnels ou les zones de consultation, les terres cédées en vertu d'un traité, les réserves indiennes.

1.4. Cadre de réglementation et rôle du gouvernement

L'étude d'impact environnemental précisera :

- les attributions fédérales à exercer qui permettront la réalisation (en tout ou en partie) du projet et des activités connexes;
- les lois et les approbations réglementaires particulières applicables au projet aux paliers fédéral, provincial, régional et municipal;
- les politiques gouvernementales, les plans de gestion des ressources, les initiatives de planification ou d'étude relatives au projet et à l'évaluation environnementale et leurs effets;
- tout traité, toute entente d'autonomie gouvernementale ou tout autre type d'entente entre les gouvernements fédéral ou provinciaux et les groupes autochtones lié au projet ou à l'évaluation environnementale;
- tout plan d'utilisation des terres, plan de zonage des terres; et
- les normes, lignes directrices ou objectifs régionaux, provinciaux ou nationaux que le promoteur a utilisés pour faciliter l'évaluation des effets environnementaux prévus.

2. JUSTIFICATION ET AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

2.1. Raison d'être du projet

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

L'étude d'impact environnemental décrira également les avantages du projet sur les plans environnemental et socioéconomique. Ces renseignements seront utilisés pour déterminer si les effets résiduels environnementaux négatifs importants sont justifiables², tel que défini à l'article 5 de la LCEE 2012, dans les cas où de tels effets seraient déterminés.

2.2. Solutions de rechange au projet

L'étude d'impact environnemental devra définir et considérer les effets environnementaux des solutions de rechange au projet qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur évaluera les solutions de rechange au projet conformément à l'énoncé de politique

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

opérationnelle de l'Agence intitulé « Raisons d'être » et « solutions de rechange » en vertu de la LCEE 2012 ».

Dans son analyse des solutions de rechange au projet, le promoteur devra au minimum considérer les composantes du projet suivantes :

- le choix du fluide de forage (c.-à-d. boues aqueuses ou synthétiques);
- le choix de l'unité de forage (c.-à-d. navire de forage ou plateforme semi-submersible);
- la gestion des résidus de forage (c.-à-d. évacuation sur le plancher océanique ou dans la colonne d'eau, récupération et transport à terre, réinjection);
- la gestion de l'eau et l'emplacement des points de rejet de l'effluent final;
- les autres moyens d'éclairer la plateforme la nuit (ou utilisation de la torchère la nuit lors des essais de puits) pour réduire l'attraction des oiseaux et leur mortalité, par exemple grâce à l'installation d'écrans.

Les *Lignes directrices relatives au traitement des déchets dans la zone extracôtière*³ renferment des cibles minimales de rendement pour les concentrations et les volumes de déchets dans les rejets issus des projets d'exploration et d'exploitation en mer. On s'attend à ce que les exploitants prennent toutes les mesures nécessaires pour réduire les volumes de déchets générés par leurs activités et la quantité de substances potentiellement préoccupantes pour l'environnement contenues dans ces déchets. L'étude d'impact environnemental doit comprendre une discussion sur la manière de réduire les déchets et les substances toxiques potentielles associées. Le promoteur doit aussi aborder toutes les solutions qui permettraient d'atteindre ces objectifs et adopter les pratiques exemplaires en matière de gestion et de traitement des déchets.

Les *Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières*⁴ constituent un cadre pour la sélection des produits chimiques destinés aux activités extracôtières. Ces lignes directrices donnent un aperçu des attentes minimales pour la sélection des produits chimiques de faible toxicité, en sachant qu'il pourrait être nécessaire de modifier le processus de sélection décrit dans ces lignes directrices dans les zones où le risque pour l'environnement a été jugé plus important. Dans le but de réduire au minimum les effets environnementaux possibles des rejets sur le milieu marin, le promoteur doit indiquer la quantité et le type de produits chimiques (ou de constituants) qui pourraient être utilisés en lien avec le projet et qui :

- font partie de la liste des substances toxiques de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*;

³ Office national de l'énergie, Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtières et Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtières. *Directives sur le traitement des déchets extracôtières* Décembre 2010. Accès à : www.cnlopb.ca

⁴ Office national de l'énergie, Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtières et Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtières. *Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières*. Avril 2009. Accès à : www.cnlopb.ca

- ne sont pas inscrits sur la liste OSPAR[1](des substances ne présentant que peu ou pas de risques pour l'environnement PLONOR) et ont une cote de risque mauve, orange, bleu ou blanc de la PARCOM[2];
- ne sont pas inscrits sur la liste des substances PLONOR et n'ont pas reçu de cote de risque du système OCNS de la PARCOM.

L'étude d'impact environnemental devrait examiner des solutions autres que l'utilisation des produits chimiques mentionnés ci-dessus (p. ex. autres moyens d'exploitation ou utilisation de produits moins toxiques).

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

L'Agence est consciente du fait que, lors de la préparation de l'étude d'impact environnemental, il se peut qu'un projet n'en soit qu'aux étapes préliminaires. Dans les cas où le promoteur n'a pas pris de décision définitive quant à l'emplacement des infrastructures du projet, aux technologies employées ou aux diverses options offertes pour différents éléments de projet, celui-ci devra effectuer une analyse des effets environnementaux de chacune des options disponibles (solutions de rechange), comportant le même niveau de détail pour chacune de celles-ci, dans l'étude d'impact environnemental.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Composantes du projet

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

- des cartes, à une échelle appropriée, illustrant l'emplacement du projet;
- ses composantes,
- les limites des permis d'exploration 1157 et 1158 et les coordonnées UTM,
- les infrastructures principales existantes,
- l'utilisation des terres adjacentes; et
- toutes les caractéristiques environnementales d'importance.

Si le projet s'inscrit dans une série de projets, l'étude d'impact environnemental donnera un aperçu du contexte global.

Dans son EIE, le promoteur doit décrire :

^[1] Commissions d'Oslo et de Paris

^[2] Commission de Paris

- les unités mobiles de forage en mer ou les navires de forage, et leurs opérations (forage, essais, abandon) dans les endroits et aux profondeurs d'eau pris en considération;
- les activités de navigation (nombre de voyages et fréquence), la taille et les types de navires, les voies de navigation et les zones d'ancrage des navires prévues, le pourcentage d'augmentation prévue du trafic maritime de navires de taille similaire découlant du projet, les activités pour briser la glace (période de l'année, fréquence, durée, dates de début et de fin prévues), et la gestion des eaux de ballast.
- les hélicoptères y compris routes, nombre de déplacements et fréquence des déplacements
- les relevés du profil sismique vertical et les travaux menés dans l'eau (p. ex. levés sur place) pour soutenir les puits d'exploration particuliers à l'étude, mais à l'exception des relevés qui pourraient être nécessaires pour appuyer la réalisation de l'évaluation environnementale (p. ex. études environnementales de référence) et des relevés visant à établir une délimitation plus générale des ressources;
- évaluation et mise à l'essai des puits
- utilisations de réactifs et exigences connexes (p. ex. volumes, entreposage, types);
- les produits pétroliers (p. ex. source, volume, stockage);
- la nature, la composition et le devenir (p. ex. étendue aréale) des dépôts de résidus de forage (p. ex. boues, déblais de forage) à diverses profondeurs d'eau et à diverses étapes du forage, y compris durant le forage sans tube prolongateur et le forage avec le tube prolongateur en place, en utilisant des modèles de dispersion;
- la gestion ou l'élimination des déchets (p. ex. type et composants des déchets, quantité, traitement et méthode d'élimination), notamment :
 - ✓ les boues de forage et les solides de forage;
 - ✓ l'eau de cale et de ballast;
 - ✓ l'eau d'évacuation du pont;
 - ✓ l'eau de refroidissement;
 - ✓ l'eau d'essai du système de lutte contre les incendies;
 - ✓ les déversements opérationnels des systèmes sous-marins et découlant de l'installation de systèmes sous-marins;
 - ✓ les eaux usées et les déchets de cuisine;
 - ✓ les fluides de traitement ou d'essai de puits;
 - ✓ les autres déversements opérationnels.
- les contributions aux émissions atmosphériques, y compris le profil des émissions des activités (c.-à-d. type, taux et source), y compris le torchage prévu et imprévu (y compris la contribution des fluides produits qui peuvent être ajoutés à toute activité de torchage), le forage prévu, les essais, la navigation, etc.;
- les sources et le niveau de lumière, de chaleur et de bruit;
- le transfert des matériaux en vrac (p. ex. boue) et du carburant;
- le nombre d'employés et le transport des employés;

- les besoins en eau potable et industrielle (source, quantité requise, nécessité d'un traitement de l'eau);
- l'approvisionnement électrique (source, quantité); et
- l'élimination des déchets (types de déchets, méthodes d'élimination et quantité).

3.2. Activités liées au projet

L'EIE comprendra des descriptions du forage, des essais et de l'abandon, de la suspension ou de l'abandon des puits, associées au projet proposé.

Cette description englobera une présentation détaillée des activités qui seront réalisées au cours de chaque phase, de l'emplacement de chaque activité, des résultats attendus, et donnera une indication de l'ampleur et de l'échelle de l'activité. Les profondeurs d'eau des sites de forage potentiels seront précisées.

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

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

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

Une description de l'information suivante sera notamment incluse :

3.2.1. Activités de forage et d'essais

- Exploitation des unités mobiles de forage et/ou des navires de forage, notamment :
 - ✓ le forage à diverses profondeurs d'eau et à des endroits à l'étude;
 - ✓ les essais d'écoulement des puits;
 - ✓ la gestion des déchets;
 - ✓ la gestion des eaux
- Levés du profil sismique vertical;
- le brûlage à la torche, y compris :
 - ✓ spécificités sur le point de torche y compris le type, le fabricant et/ou le modèle;
 - ✓ toutes les activités de brûlage à la torche et une estimation du volume brûlé;
 - ✓ les gaz à effet de serre total et les émissions des principaux contaminants atmosphériques;
 - ✓ une estimation de la contribution des émissions de brûlage à la torche à l'échelle, locale, provinciale et fédérale;

- ✓ la justification de toutes les émissions estimées et les facteurs d'émission utilisés;
- ✓ la méthode d'estimation ou de calcul, et une description de toutes les hypothèses et les facteurs des émissions.
- Évaluation et mise à l'essai des puits;
- Besoins en équipement (type, quantité); et
- Entreposage et gestion des matières dangereuses, des carburants et des résidus.

3.2.2. Approvisionnement et entretien

- Navire de soutien, y compris le chargement, le ravitaillement et la manœuvre des navires de soutien (c.-à-d. pour les transferts, le réapprovisionnement et la sécurité sur place durant les activités de forage); et
- Service d'hélicoptère (c.-à-d. pour le transport de l'équipage et la livraison de fournitures et de matériel).

3.2.3. Mise hors service, suspension ou abandon des puits

- Aperçu préliminaire d'un plan de désaffectation, de suspension de l'exploitation ou d'abandon des puits à diverses profondeurs d'eau.

4. PARTICIPATION ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'étude d'impact environnemental devra décrire les activités de participation du public en cours et proposées par le promoteur, 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 renseignements et du matériel distribué au cours du processus de consultation. L'étude d'impact environnemental devra indiquer les méthodes utilisées et l'endroit où les consultations ont eu lieu, les personnes et organismes consultés, les questions soulevées et la mesure dans laquelle cette information a été incorporée dans la conception du projet ainsi que dans l'étude d'impact environnemental. L'étude d'impact environnemental décrira de façon sommaire les principaux enjeux soulevés en lien avec le projet et ses effets potentiels sur l'environnement ainsi que tous les enjeux demeurés en suspens et les façons d'y répondre.

5. ENGAGEMENT AVEC LES GROUPES AUTOCHTONES ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉES

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

- le projet;
- les effets des changements à l'environnement sur les peuples autochtones (en matière sanitaire et socioéconomique, sur le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural, et sur l'usage courant de terres et de

ressources à des fins traditionnelles), conformément à l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne d'évaluation environnementales (2012)*;

- les effets négatifs potentiels du projet sur les droits ancestraux ou les droits issus de traités, établis ou potentiels, en ce qui concerne l'obligation de la Couronne de consulter les peuples autochtones et, le cas échéant, de leur proposer des accommodements.

Les « droits ancestraux » sont définissent comme suit : pratiques, traditions et coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe autochtone revendiquant le droit qui existait avant le contact avec les Européens. Dans le cas des Métis, les « droits ancestraux » sont des droits issus des pratiques, des traditions et des coutumes qui faisaient partie intégrante de la culture distinctive du groupe métis avant le contrôle effectif des Européens, c'est-à-dire avant que les Européens imposent leur domination politique et juridique dans la région revendiquée. En général, ces droits portent sur des faits ou des sites particuliers. Pour plus de certitude, les Lignes directrices actualisées définissent les titres ancestraux en tant que droits ancestraux.

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

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

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

- les activités de participation menées avec chaque groupe avant la présentation de l'étude d'impact environnementale, y compris la date et la nature de la participation (p. ex., réunion, courrier, téléphone);
- les principaux enjeux et commentaires soulevés au cours des activités de participation par chaque groupe et les réponses du promoteur (il faut s'efforcer de rassembler les enjeux semblables en fonction des composantes valorisées identifiées dans l'étude d'impact environnementale);
- toutes les activités de participation prévues;
- où et comment les points de vue des groupes autochtones ont été intégrés et/ou ont contribué aux décisions concernant le projet, la conception, la construction, l'exploitation, le

déclassement, l'abandon, l'entretien, le suivi et la surveillance et les effets potentiels connexes et les mesures d'atténuation connexes utilisées pour gérer ces effets. Les effets et les mesures d'atténuation devraient être clairement liés aux composantes valorisées définies dans l'étude d'impact environnementale ainsi qu'à des composantes ou activités spécifiques du projet;

- de quelle manière les activités de participation menées par le promoteur ont permis aux groupes autochtones de comprendre le projet et d'évaluer ses effets sur leurs collectivités, leurs activités, leurs droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. Lorsque des impacts sont définis, une discussion sur la façon dont ils seraient gérés ou atténués devrait avoir lieu (et l'information devrait être fournie à pour chaque groupe autochtone séparément).

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

Pour les groupes ci-dessous, le promoteur s'assurera qu'ils sont avisés des principales étapes du processus d'élaboration de l'EIE et des occasions qui s'offrent à eux de formuler des commentaires sur les principaux documents de l'EE ou sur les renseignements à fournir en ce qui concerne leur communauté. Le promoteur veillera à ce que, dans l'EIE, ces groupes soient pris en compte dans les données de base et dans l'évaluation des effets environnementaux potentiels tels que décrits à l'alinéa 5(1)(c) de la LCEE 2012 ou des impacts sur les droits, potentiels ou établis, à l'article 35, y compris les titres et intérêts connexes. Ces groupes comprennent :

Terre-Neuve-et-Labrador

- *Les Inuits du Labrador (gouvernement du Nunatsiavut)*
- *Les Innus du Labrador (Nation innue)*
- *Le Conseil communautaire de NunatuKavut*

Nouvelle-Écosse

- *11 groupes des Premières Nations mi'kmaq représentés par le Bureau de négociation Kwiilmu'kw Maw-klusuaqn (BNKMK) :*
 - *Première Nation d'Acadia*
 - *Première Nation de la vallée de l'Annapolis*
 - *Première Nation de Bear River*
 - *Première Nation d'Eskasoni*
 - *Première Nation de Glooscap*
 - *Première Nation de Membertou*
 - *Nation mi'kmaw de Paqtnkek*
 - *Première Nation de Pictou Landing*
 - *Première Nation de Potlotek*
 - *Première Nation de Wagmatcook*
 - *Première Nation de Waycobah*
- *Première Nation de Millbrook*
- *Première Nation Sipekne'katik*

Nouveau-Brunswick

- *Huit groupes des Premières Nations mi'gmaq représentés par la société Mi'gmawe'l Tplu'taqnn Inc. (MTI) :*
 - *Première Nation de Fort Folly*
 - *Première Nation d'Eel Ground*
 - *Première Nation de Pabineau*
 - *Première Nation d'Esgenoôpetitj*
 - *Première Nation de Buctouche*
 - *Première Nation d'Indian Island*
 - *Première Nation d'Eel River Bar*
 - *Première Nation mi'kmaq de Metepenagiag*
- *Première Nation Elsipogtog*
- *Cinq groupes des Premières Nations malécites représentés par la Nation Wolastoqey du Nouveau-Brunswick (NWNB)*
 - *Première Nation de Kingsclear*
 - *Première Nation Malécite du Madawaska*
 - *Première Nation d'Oromocto*
 - *Première Nation de Saint Mary*
 - *Première Nation de Tobique*
- *Première Nation de Woodstock*
- *Nation Peskotomuhkati à Skutik (Passamaquoddy)*

Île-du-Prince-Édouard

- *Première Nation d'Abegweit*
- *Première Nation de Lennox Island*

Québec

- *Trois groupes des Premières Nations mi'gmaq représentés par le Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi (SMM)*
 - *Micmacs de Gesgapegiag*
 - *La Nation Micmac de Gespeg*
 - *Listuguj Mi'gmaq Government*
- *Conseil des Innus de Ekuanitshit*
- *Première Nation des Innus de Nutashkuan*

Les groupes mentionnés ci-dessus peuvent changer à mesure que de nouvelles connaissances sont acquises au sujet des effets environnementaux ou des impacts potentiels du projet sur les droits et/ou si le projet ou ses éléments changent d'emplacement ou de disposition pendant l'EE. L'Agence se réserve le droit de modifier la liste de groupes que le promoteur fera participer à mesure que des renseignements supplémentaires seront obtenus lors de l'EE.

De plus, à des fins de bonne gouvernance, le promoteur devrait également fournir des renseignements à la bande de la Première Nation des Mi'kmaq qalipu et à la Première Nation Miawpukek, et discuter avec elles des effets environnementaux potentiels du projet au sens de l'article 5(1)(c) de la LCEE 2012.

Projet de forage exploratoire BHP Canada : Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental

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

Pour ce qui est des effets des changements environnementaux sur les peuples autochtones, les exigences en matière d'évaluation sont décrites à la partie 2, sections 7.1.8 et 7.3.7 des présentes lignes directrices. Une description des exigences applicables figure à la partie 2, section 6 des présentes lignes directrices.

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

En ce qui concerne les effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis, l'étude d'impact environnementale établira ce qui suit pour chaque groupe désigné à la partie 2, section 5 des présentes lignes directrices (ou dans la correspondance ultérieure reçue de l'Agence) :

- droits ancestraux ou issus de traités potentiels ou établis⁵, là où cette indication est directement fournie par un groupe au promoteur ou à l'Agence ou est disponible dans les documents publics, et notamment :
 - ✓ lieu où un droit est exercé;
 - ✓ contexte de l'exercice de ce droit (avec des précisions sur les groupes qui, dans une collectivité autochtone, exercent le droit en question (femmes, aînés, jeunes) et la façon dont cet exercice s'est fait dans l'histoire);
 - ✓ façon dont les traditions culturelles, les lois et les systèmes de gouvernance du groupe autochtone éclairent la manière dont il exerce les droits (qui, quoi, quand, comment, où et pourquoi);
 - ✓ vues du groupe autochtone sur l'importance des terres dans lesquelles se situe le projet et sur le point d'intersection avec les usages et/ou les plans que le groupe peut avoir en matière de gestion de ces terres;
 - ✓ fréquence, périodes ou saisons d'exercice du droit;
 - ✓ cartes et ensembles de données (dénombrement des prises de poissons, par exemple);
- effets négatifs possibles de chacune des composantes valorisées du projet et des activités physiques à toutes les phases sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis (y compris sur les droits revendiqués par les groupes autochtones);
- mesures définies pour tenir compte des effets négatifs possibles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis; avec ces mesures, on décrira clairement la façon dont le promoteur entend les appliquer; on peut aller au-delà des mesures d'atténuation conçues pour traiter les effets négatifs possibles sur l'environnement; on inclut les perspectives et les suggestions précises des groupes autochtones susceptibles d'être touchés, ainsi que toute opinion de ces groupes sur l'efficacité des mesures d'atténuation;

⁵ Visiter le site internet de Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada ou de Services aux Autochtones Canada pour plus de renseignements.

- effets négatifs possibles sur les droits ancestraux ou issus de traités, potentiels ou établis, qui n'ont pas été entièrement atténués ni pris en compte dans le cadre de l'évaluation environnementale et des activités liées de participation des groupes autochtones; on inclut les vues des groupes autochtones susceptibles d'être touchés;
- effets négatifs pouvant résulter des effets environnementaux résiduels et cumulatifs; on inclut les vues des groupes autochtones susceptibles d'être touchés.

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

7. ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET

7.1. Milieu existant et conditions de référence

En fonction de la portée du projet décrite à la section 3 (partie 1), l'étude d'impact environnemental devra présenter l'information de référence de façon suffisamment détaillée afin de permettre la détermination de la façon dont le projet pourrait affecter les composantes valorisées et une analyse de ces effets. Advenant que d'autres composantes valorisées soient identifiées au cours de la réalisation de l'évaluation environnementale, leurs conditions de référence devront aussi être décrites dans l'étude d'impact environnemental. Afin de déterminer les limites spatiales appropriées pour la description des renseignements de référence, consulter la section 3.2.3 (partie 1) des présentes lignes directrices. L'étude d'impact environnemental comprendra au minimum une description des composantes environnementales suivantes.

7.1.1. Environnement atmosphérique

L'EIE décrira le milieu atmosphérique et le climat à l'emplacement du projet et dans les zones susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les défaillances et accidents, comme :

- la qualité de l'air ambiant dans les zones visées par le projet, y compris la prise en compte des contaminants suivants : total des particules en suspension, matières particulaires fines inférieures à 2,5 micromètres (MP_{2,5}), particules respirables de moins de 10 micromètres (MP₁₀), monoxyde de carbone (CO), oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x), composés organiques volatils (COV), sulfure d'hydrogène (H₂S) et d'autres polluants atmosphériques potentiellement toxiques;

- identifier et quantifier les sources d'émissions⁶ actuelles de gaz à effet de serre pour chaque polluant dans la zone d'étude du projet, exprimées en kilotonnes d'équivalent en CO₂ par année;
- les sources directes (p. ex. les émissions découlant du trafic maritime) et indirectes des émissions atmosphériques;
- le bruit ambiant et l'intensité lumineuse;
- les plafonds d'émission de gaz à effet de serre imposés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux;
- l'historique des données météorologiques pertinentes (par exemple, toutes les précipitations (pluie et neige), les températures moyennes, maximales et minimales, la vitesse et la direction typiques du vent).

Une attention particulière doit également être accordée à l'analyse des événements météorologiques extrêmes pouvant entraîner des effets dommageables sur le projet (p. ex. épisodes de grands vents).

Des sources pertinentes de données climatiques maritimes devraient être consultées, entre autres les données transmises par les bouées météorologiques captives d'Environnement et Changement climatique Canada et toute plateforme extracôtière exploitée dans la zone d'évaluation environnementale stratégique située à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador. Données de l'International Comprehensive Atmosphere Ocean Dataset (ICOADS), base de données sur l'activité cyclonique tropicale dans l'Atlantique Nord de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA) des États-Unis, réanalyse du système de prévisions climatiques (CFSR) de la NOAA et Réseau canadien de détection de la foudre.

7.1.2. Milieu marin

- la qualité de l'eau de mer (p. ex. température de l'eau, turbidité, salinité et pH);
- la géologie et la géomorphologie marines (c.-à-d. les sédiments benthiques, y compris leur qualité et leur épaisseur, leur granulométrie, et leur mobilité);
- l'océanographie physique, y compris les profils de courants de surface et sous-marins, la vitesse des courants, les vagues, les ondes de tempête, les processus de dérive littorale, les régimes de marées et les niveaux d'eau de marégraphes situés à proximité et sur le site, et le long des routes de navigation en tenant compte des effets prévus des changements climatiques;
- les données bathymétriques disponibles (p. ex. profondeurs d'eau maximales et moyennes) pour le site et le long des voies de navigation, s'il y a lieu;
- les conditions climatiques relatives aux glaces dans la zone d'étude régionale, y compris la formation de la glace et son épaisseur, la formation de crêtes, la débâcle et le déplacement des glaces;

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

- 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 sur le moment de formation de la glace dans le futur;
- les caractéristiques de la banquise, y compris sa superficie et sa stabilité saisonnière sur le site du projet de port et le long des voies de navigation;
- les plantes marines, notamment les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, les algues brunes, rouges et vertes, et le phytoplancton;
- l'environnement acoustique (niveaux de bruit ambiant de sources naturelles, navigation, levés sismiques et autres sources), y compris l'information sur l'étendue géographique et les variations temporelles, et comment le projet affectera l'environnement acoustique.

La description du milieu marin de base devrait s'appuyer sur des sources de données pertinentes, par exemple sur les relevés par navire scientifique et les rapports scientifiques de Pêches et Océans Canada et les autres documents scientifiques, principaux et secondaires. Outre les sources de données mentionnées dans la section Environnement atmosphérique et climat (dont certaines renferment des données marines), le promoteur devrait consulter les données de simulation rétrospective des vents et des vagues pour l'Atlantique Nord MSC50 et les mesures horaires des vents et des vagues pour l'Atlantique Nord.

7.1.3. Poisson et habitat du poisson

L'EIE décrira le poisson et son habitat dans les zones susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou par les défaillances et les accidents, notamment :

- la caractérisation des populations de poissons à partir des espèces et de l'étape du cycle de vie, y compris l'information sur les inventaires effectués et les sources de données disponibles (par exemple, l'emplacement des stations d'échantillonnage, les méthodes de prise, la date de capture, les espèces recensées, les captures par unité d'effort);
- une description de la production primaire et secondaire dans les plans d'eau affectés et une caractérisation de la variabilité saisonnière;
- la flore et la faune benthiques et leur habitat respectif, y compris les éléments fragiles comme les coraux et les éponges. Remarque : un relevé de l'habitat benthique (caméra/VTG), y compris des transects du plancher océanique dans la zone des puits, pourrait être nécessaire.

L'EIE portera une attention particulière aux eaux et les habitats benthiques susceptibles d'être touchés par le projet et à leurs caractéristiques physiques, ainsi qu'à la qualité de l'eau et des sédiments. Ainsi, pour tous les secteurs sur lesquels des effets sont prévus, l'EIE doit décrire les particularités biophysiques de l'eau et des sédiments, ce qui comprend :

- une description des caractéristiques physiques et biologiques du poisson et de son habitat susceptibles d'être touchés directement ou indirectement par la réalisation du projet;
- des cartes d'habitat à des échelles convenables, indiquant la superficie des habitats du poisson, potentiels ou confirmés, et une description de ces habitats : profondeurs de l'eau, type de substrat (sédiments), végétation aquatique et utilisation potentielle (c.-à-d. fraie, alevinage, croissance, alimentation, migration). Le cas échéant, ces données doivent être

reliées aux profondeurs de l'eau (bathymétrie) pour repérer l'étendue de la zone littorale ou photique du plan d'eau;

- la qualité, l'épaisseur, le calibre du grain et la mobilité des sédiments des fonds marins;
- un examen de la stabilité du plancher océanique à l'emplacement du projet.

Toute méthode de relevé employée doit être décrite par le promoteur, afin de permettre aux experts de s'assurer de la qualité des renseignements présentés. Si des études sur l'habitat dans la zone à l'étude ont déjà été réalisées, elles doivent être présentées avec l'EIE.

7.1.4. Oiseaux migrateurs et leur habitat⁷

L'EIE décrira les oiseaux marins migrateurs et non migrateurs et leur habitat à l'emplacement du projet et dans les zones susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les défaillances et accidents.

Les oiseaux migrateurs sont protégés par la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et les règlements qui y sont associés. Des données préliminaires provenant de sources existantes seront recueillies, y compris des données comme :

- les oiseaux et leur habitat qui se trouvent ou sont susceptibles de se trouver dans la zone d'étude. La description peut être basée sur des sources de données existantes, preuves à l'appui, afin de démontrer que les données utilisées sont représentatives de l'avifaune et des habitats trouvés dans la zone d'étude. Les données existantes peuvent être remplacées par des inventaires, si nécessaire;
- l'abondance, la répartition et l'étape du cycle de vie des oiseaux migrateurs et non migrateurs susceptibles d'être touchés dans la zone du projet, à l'aide de l'information ou des enquêtes existantes, au besoin, pour fournir des données à jour sur le terrain;
- l'utilisation du secteur par les oiseaux migrateurs au cours de l'année (p. ex. utilisation hivernale, migration printanière, saison de nidification, migration d'automne), en tenant compte des données préliminaires de sources existantes, et des relevés pour fournir des données sur le terrain à jour, le cas échéant;
- les zones de concentration d'oiseaux migrateurs, comme pour la reproduction, l'alimentation ou le repos.

D'autres ensembles de données devraient être consultés, comme celles du Service canadien de la faune (p. ex. Suivi des oiseaux en mer de l'est du Canada [SOMEK], Programme intégré de recherches sur les oiseaux pélagiques [PIROP]), du Centre de données sur la conservation du Canada Atlantique, des programmes de rétablissement, des plans de gestion, de la division de la faune du ministère de l'Environnement et du Changement climatique de Terre-Neuve-et-Labrador,

⁷ Les relevés devraient être élaborés d'après les références et recommandations trouvées dans le document d'Environnement et Changement climatique Canada intitulé "*Guidance for the Preparation of an Environmental Impact Statement and Useful References*" (2016) (disponible auprès d'Environnement et Changement climatique Canada), et le Rapport technique n° 508 du Service canadien de la faune intitulé *Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts possibles des projets sur les oiseaux* (Hanson *et al.*, 2009). L'annexe 3 du Cadre donne des exemples des types de projets et des techniques recommandées pour évaluer les effets sur les oiseaux migrateurs.

des opérations pétrolières précédentes dans la région, des universités ou d'autres programmes de recherche, si possible.

7.1.5. Espèces en péril

L'EIE décrira les espèces en péril inscrites sur la liste fédérale et leur habitat et compris les habitats essentiels, à l'emplacement du projet et dans les zones susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les défaillances et accidents, ce qui comprend :

- une liste de toutes les espèces en péril, potentielles et connues, apparaissant sur la liste fédérale et susceptibles d'être touchées par le projet, au moyen des données et de la documentation existantes ainsi que des inventaires fournissant des données de terrain à jour;
- une liste de toutes les espèces fédérales 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 préoccupantes⁸;
- les études publiées qui décrivent l'importance, l'abondance et la répartition régionales des espèces en péril, y compris les plans de gestion du rétablissement, les programmes de rétablissement ou les plans d'action. Les données existantes doivent être complétées par des inventaires, si nécessaire;
- les résidences, les déplacements saisonniers, les corridors de déplacement, les besoins d'habitat, les habitats clés, les habitats essentiels et les habitats de rétablissement désignés (le cas échéant), et le cycle biologique des espèces en péril susceptibles de se trouver dans la zone du projet ou d'être touchées par le projet;
- identification de tout habitat essentiel potentiellement affecté, tel qu'il est défini dans la *Loi sur les espèces en péril*

Il conviendrait de consulter, entre autres, les sources d'information suivantes sur les espèces en péril et les espèces préoccupantes sur le plan de la conservation:

- ✓ Registre public des espèces en péril (www.sararegistry.gc.ca);
- ✓ COSEPAC;
- ✓ Organismes gouvernementaux pertinents;
- ✓ Regroupements de naturalistes et les groupes d'intérêt locaux;
- ✓ Groupes autochtones et Premières Nations.

7.1.6. Mammifères marins

- les espèces de mammifères marins pouvant être présentes, les périodes de l'année auxquelles elles sont présentes, les aires de distribution des espèces et leurs habitudes migratoires;

⁸ Les promoteurs sont encouragés à consulter le rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages désignées. http://www.sararegistry.gc.ca/sar/assessment/cosewic_annual_f.cfm

- les aires importantes à proximité des sites de forage ou des axes de ravitaillement (p. ex. pour l'accouplement, la reproduction, l'alimentation et la croissance des jeunes) ou qui pourraient être touchées par le projet (p. ex. acoustique, déversements, etc.).

Les bases de données pertinentes devraient être consultées, comme la base de données d'observation des mammifères marins, les relevés par navire scientifique et les rapports scientifiques de Pêches et Océans Canada et d'autres documents scientifiques, principaux et secondaires.

7.1.7. Tortues de mer

- les espèces de tortues de mer pouvant être présentes, les périodes de l'année auxquelles elles sont présentes, les aires de distribution des espèces et leurs habitudes migratoires;
- les aires importantes à proximité des sites de forage ou des itinéraires d'approvisionnement (p. ex. pour l'accouplement, la reproduction, l'alimentation) ou qui pourraient être touchées par le projet (p. ex. rejets réguliers, déversements, etc.).

7.1.8. Peuples autochtones

Le promoteur doit recueillir et documenter l'information de référence dans l'étude d'impact environnementale pour chaque groupe autochtone mentionné à la partie 2, section 5, des présentes lignes directrices (et tout groupe déterminé après la finalisation de celles-ci). Ces renseignements de référence doivent :

- décrire et de caractériser les éléments de l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale (2012)* en fonction des limites spatio-temporelles choisies pour l'évaluation environnementale conformément aux éléments décrits dans la section 3.2.3 de la partie 1 du présent document;
- caractériser le contexte régional de chacun des éléments de l'alinéa 5(1)(c) de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale (2012)* afin d'appuyer l'évaluation des effets en lien avec le projet, y compris la prise en compte des différences entre les expériences des sous-populations au sein d'un groupe autochtone, le cas échéant (par exemple, les femmes, les jeunes, les aînés, les familles), ainsi que de ses effets cumulatifs.
- être suffisants pour fournir une compréhension approfondie de l'état actuel de chaque composante valorisée en ce qui a trait aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones. Chacune des composantes valorisées liée aux effets des changements causés à l'environnement sur les peuples autochtones est interreliée et, par conséquent, les renseignements de référence se chevaucheront souvent.

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

Santé humaine et conditions socioéconomiques

Des renseignements de référence sont requis pour la santé humaine⁹ et les conditions socioéconomiques. Pour la santé, cela comprend l'état de bien-être physique, mental et social. En ce qui concerne les conditions socioéconomiques, ainsi que les activités économiques et sociales d'un groupe autochtone en particulier, la base de référence comprendra des renseignements contextuels sur ses pratiques. Les aspects spécifiques qui seront pris en considération sont notamment :

- des renseignements généraux sur les populations et les sous-populations autochtones;
- la consommation d'aliments prélevés dans la nature (également connus sous le nom d'aliments traditionnels), y compris les aliments qui sont piégés, pêchés, ou chassés aux fins de subsistance ou à des fins médicales, à l'extérieur de la chaîne alimentaire commerciale;
- les aliments prélevés dans la nature et consommés par chacun des groupes, leur fréquence de consommation, ainsi que l'endroit où ces aliments sont récoltés;
- les activités commerciales (tel que la pêche, le piégeage, la chasse, les pourvoies);
- toute composante du projet et toute activité (p. ex., zones d'exclusion) pouvant avoir des incidences sur la pêche commerciale ou sur d'autres utilisations
- la santé humaine, en ce qui concerne principalement la contamination potentielle des sources de nourriture
- les usages récréatifs.

Patrimoine naturel et patrimoine culturel

Les renseignements de référence concernant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel (y compris les sites, les structures ou les choses d'importance sur le plan archéologique, paléontologique, historique, ou architectural) prendront en considération tous les éléments d'importance culturelle et historique pour les groupes autochtones de la région et ne se limiteront pas aux artefacts admissibles aux termes des exigences législatives provinciales sur le patrimoine.

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles¹⁰

L'information de base sur l'utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera sur les activités traditionnelles (chasse, pêche, etc.) et comportera une caractérisation de tous les aspects de ces activités susceptibles d'être touchés par les changements environnementaux. Il s'agit notamment de comprendre les conditions de base en matière de qualité et de quantité des ressources (p. ex., espèces privilégiées et perception de la qualité des espèces et des liens culturels avec elles), d'accès aux ressources (p. ex., accès physique, périodes, saisons, éloignement de la collectivité), ainsi que de qualité globale de l'expérience des activités en question (p. ex., bruit, qualité de l'air, panorama et présence d'autrui). Les aspects à prendre en considération seront notamment les suivants :

- délimitation du territoire traditionnel (avec les cartes disponibles);

⁹ Le promoteur est invité à se référer aux documents de Santé Canada afin d'intégrer l'information de référence adéquate pertinente à la santé humaine.

¹⁰ Le promoteur est invité à se référer le guide de l'Agence sur l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

- lieux des réserves et des collectivités;
- les activités de pêche commerciale ou traditionnelle dans la zone d'influence potentielle du projet, y compris les permis et les cartes;
- poissons, espèces sauvages, oiseaux, plantes, autres ressources naturelles avec leur habitat d'importance à des fins traditionnelles;
- lieux de récolte des poissons, des espèces sauvages, des oiseaux, et d'autres ressources naturelles avec les lieux privilégiés;
- voies d'accès et de déplacement pour l'exercice des activités traditionnelles;
- fréquence, durée ou moment de ces activités;
- valeur culturelle et importance de la zone touchée par le projet et des utilisations traditionnelles indiquées;
- autres utilisations actuelles reconnues par les groupes autochtones.

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

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

En cas d'absence de connaissances autochtones, le promoteur devra quand même rechercher les renseignements nécessaires à d'autres sources, et ce, dans une mesure suffisante pour compléter l'évaluation à présenter dans l'étude d'impact environnementale. Pour plus de renseignements sur les exigences en matière d'évaluation des effets, voir la partie 2, section 7.3.7 des présentes lignes directrices.

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

Si des changements à l'environnement devaient survenir en raison d'une décision fédérale, ou sur le territoire domaniale, dans une autre province ou à l'étranger, l'étude d'impact environnemental comprendra des renseignements de référence sur la composante environnementale susceptible d'être affectée (si ces renseignements ne sont pas déjà abordés dans d'autres sous-sections de ces lignes directrices).

7.1.9.1. Zones spéciales

L'EIE décrira les zones spéciales (p. ex. habitat essentiel d'espèces en péril qui ont été désignées et qui ont été proposées ou qui peuvent être prises en compte, zones importantes pour la conservation des oiseaux, refuges d'oiseaux migrateurs, réserves écologiques, etc.) à l'emplacement du projet et dans les zones susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les défaillances et accidents, ce qui comprend :

- zones de protection marine
- zones d'importance écologique et biologique
- zones de clôture des pêches
- écosystème marin vulnérable
- zones marines représentatives préliminaires

L'EIE décrira les distances entre les limites de la zone du projet (c.-à-d., les sites de forage et les voies de navigation) et les zones spéciales. Il devra justifier la désignation de zones spécifiques comme étant « spéciales » (c.-à-d. les caractéristiques environnementales déterminantes de la zone spéciale).

7.1.9.2. Milieu humain

Concernant les effets potentiels sur le milieu humain, les peuples autochtones et les CV associées, les renseignements de base décriront et caractériseront les éléments qui suivent qui pourraient être touchés par les activités courantes du projet ou les accidents et les défaillances. Au minimum, il faut indiquer :

- toute terre fédérale ou terre située à l'extérieur de la province ou du Canada susceptible d'être touchée par les activités du projet ou par les accidents et défaillances;
- l'utilisation actuelle et historique des eaux susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les défaillances et accidents, notamment :
 - ✓ les activités actuelles de pêche commerciale et récréative, y compris les détenteurs de permis et les espèces pêchées;
 - ✓ les autres utilisations de l'océan (p. ex., navigation, recherche, pétrole et gaz, activités militaires et infrastructures dans l'océan [p. ex., câbles sous-marins]);
- l'emplacement et la distance de toute résidence ou tout camp permanent, saisonnier ou temporaire qui pourraient être touchés par les activités courantes du projet ou les accidents et défaillances;
- les conditions sanitaires¹¹ et socioéconomiques susceptibles d'être touchées par les activités courantes du projet ou les accidents et les défaillances, y compris le fonctionnement et la vigueur de l'environnement sanitaire et socioéconomique, ce qui comprend un large éventail de questions qui touchent les collectivités dans la zone à l'étude, de façon à faire ressortir les interdépendances, les fonctions et vulnérabilités du système, etc.;
- le patrimoine naturel et culturel, y compris les structures, les sites ou les éléments d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural susceptibles d'être touchés par les activités de routine du projet ou les accidents et défaillances;
- les milieux ruraux et urbains pouvant être touchés par les activités de routine du projet ou les accidents et défaillances;

¹¹ Le promoteur devrait se référer à la documentation de Santé Canada afin d'intégrer l'information de référence adéquate concernant la santé humaine.

- toute composante du projet et activité (p. ex., zones d'exclusion) pouvant avoir des incidences sur la pêche commerciale ou récréative et sur d'autres utilisations.

L'EIE devrait également examiner la possibilité de découvrir des munitions explosives non explosées (UXO), en consultation avec le ministère de la Défense nationale.

7.2. Changements prévus au milieu physique

L'EE 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 (p. ex. forage, essais, mise hors service, suspension, abandon) et décrits sous l'angle de leur ampleur, portée géographique, durée et fréquence des changements. L'évaluation environnementale devra aussi préciser si ces changements environnementaux sont réversibles ou irréversibles. Dans la mesure où les changements des différentes composantes de l'environnement physique peuvent être interdépendants en tant qu'éléments d'un écosystème, l'étude d'impact environnemental devra expliquer et décrire les liens entre les changements décrits.

7.3. Effets prévus sur les composantes valorisées

En fonction des changements à l'environnement prévus identifiés à la section 6.2, le promoteur doit évaluer les effets environnementaux du projet sur les composantes valorisées suivantes. Toutes les interconnexions entre les composantes valorisées et entre les changements causés à plusieurs composantes valorisées seront décrites :

7.3.1. Poisson et habitat du poisson

- la détermination de tout dommage sérieux au poisson et à son habitat, aux termes du paragraphe 2(1) de la *Loi sur les pêches*, y compris les calculs de toute perte d'habitat potentielle (temporaire ou permanente) en termes de superficie (par exemple, frayères, aires d'alevinage, aires d'alimentation) et en regard de la disponibilité et de l'importance du bassin hydrographique. L'évaluation tiendra compte des éléments suivants:
 - ✓ les effets sur la qualité de l'eau, y compris les changements touchant la composition chimique, la température, les conditions océanographiques, etc.;
 - ✓ les changements géomorphologiques et leurs effets sur les conditions hydrodynamiques et les habitats du poisson (p. ex., modification de l'habitat benthique, notamment les coraux et les habitats fragiles, la zone touchée par les résidus de forage, la perturbation de la colonne d'eau);
 - ✓ les modifications des conditions hydrologiques et hydrométriques relatives à l'habitat du poisson et aux activités du cycle de vie des espèces de poisson (p. ex., reproduction, œufs, larves, alevinage, déplacements);
 - ✓ tout déséquilibre potentiel du réseau alimentaire par rapport aux conditions de base;
 - ✓ émissions de bruits ou de vibrations sous l'eau provenant des activités du projet (p. ex., forage, profilage sismique vertical, exploitation d'un navire ravitailleur, fermeture de puits) et la façon dont ces émissions sonores peuvent avoir une incidence sur la santé et le comportement du poisson;

- ✓ les effets sur la productivité primaire et secondaire des plans d'eau, et la façon dont les effets liés au projet peuvent avoir une incidence sur les sources de nourriture pour les poissons;
- les effets des changements du milieu aquatique sur le poisson et l'habitat du poisson, notamment:
 - ✓ les changements prévus dans la composition et les caractéristiques des populations de diverses espèces de poisson, notamment les mollusques et crustacés et le poisson fourrage, y compris la mortalité des poissons, des œufs et des larves; le milieu et les espèces (p. ex., coraux, plantes);
 - ✓ tout changement touchant la migration ou les déplacements locaux pendant et après les activités du projet (p. ex., profilage sismique vertical, forage);
 - ✓ toute modification et utilisation des habitats par les espèces de poissons inscrites sur les listes fédérales ou provinciales d'espèces en péril;
- une discussion sur les effets de l'élimination des résidus de forage sur la santé des poissons, le benthos marin (habitat du poisson) et d'autres composantes du milieu aquatique, tout en reconnaissant que l'élimination de ces résidus devrait être l'une des principales causes des effets sur le benthos;
- une analyse du temps qu'il faudrait pour que l'environnement benthique revienne aux conditions de base aux profondeurs d'eau auxquelles serait réalisé le projet;
- une analyse de la façon dont le calendrier du projet est corrélé avec les principales périodes de pêches et avec tout effet potentiel découlant de périodes qui se chevauchent;
- une analyse de la façon dont seraient recueillies les données relatives au dépôt de résidus de forage (p. ex., liquides, boues, déblais de forage) et les données sur la surveillance acoustique pendant et après les activités de forage, et de la façon dont seraient utilisées ces données pour vérifier les prévisions des effets.

7.3.2. Plantes marines

- les effets sur les plantes marines, y compris toutes les algues benthiques et détachées, les plantes marines à fleurs, les algues brunes, rouges et vertes et le phytoplancton.

7.3.3. Mammifères marins

- les effets sur les mammifères marins, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ la mortalité et d'autres effets découlant de la collision avec des navires ou d'autres perturbations;
 - ✓ les effets directs et indirects causés par une perturbation accrue (p. ex., bruit, lumière, vibrations), notamment la mortalité, les blessures et la modification des comportements (p. ex., évitement de l'habitat, perturbation des habitudes d'alimentation, déviation des routes migratoires, communications masquées, inconfort et perturbation du comportement);
 - ✓ l'exposition aux contaminants déversés (p. ex. carburant, huiles) et aux rejets d'exploitation (p. ex., assèchement du pont, eaux grises, eaux noires);

- ✓ la modification de la qualité de l'habitat marin attribuable aux boues et déblais de forage, ainsi qu'à la sédimentation.

7.3.4. Tortues de mer

- les effets sur les tortues de mer, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ la mortalité et d'autres effets découlant de la collision avec des navires, ou d'autres perturbations;
 - ✓ les effets directs et indirects causés par une perturbation accrue (p. ex., bruit, lumière, vibrations), notamment la mortalité, les blessures et la modification des comportements (p. ex., évitement de l'habitat, perturbation des habitudes d'alimentation, déviation des routes migratoires, communications masquées, inconfort et perturbation du comportement);
 - ✓ l'exposition aux contaminants déversés (p. ex. carburant, huiles) et aux rejets d'exploitation (p. ex., assèchement du pont, eaux grises, eaux noires);
 - ✓ la modification de la qualité de l'habitat marin attribuable aux boues et déblais de forage, ainsi qu'à la sédimentation.

7.3.5. Oiseaux migrateurs

- les effets nocifs directs et indirects sur les oiseaux migrateurs, y compris les effets sur le niveau de population qui pourraient être causés par toutes les activités du projet, y compris, sans toutefois s'y limiter :
 - ✓ la perturbation sonore produite par le matériel sismique, ce qui comprend les effets directs (physiologiques) et indirects (comportement de recherche de nourriture des espèces proies);
 - ✓ les déplacements physiques résultant de la présence de navires (p. ex., perturbation des activités liées à la recherche de nourriture);
 - ✓ l'illumination nocturne provenant des lumières et des torchères au cours des différentes saisons, conditions météorologiques et activités du projet (p. ex., forage et essai des puits) et les perturbations pouvant y être associées (p. ex., occasions accrues pour les prédateurs, attirance vers l'unité de forage et les navires et collisions subséquentes ou exposition aux activités basées sur les navires, incinération par les torchères, perturbation des activités normales);
 - ✓ l'exposition aux contaminants déversés (p. ex., carburant, huiles) et aux déversements opérationnels (p. ex., eaux d'évacuation du pont, eaux grises, eaux noires);
 - ✓ l'attraction et l'augmentation d'espèces prédatrices attribuables aux pratiques d'élimination des déchets (déchets sanitaires et de cuisine) et la présence de proies mortes/blessées près de l'unité mobile de forage en mer ou des navires de soutien;
 - ✓ les dommages physiques ou la mortalité attribuables à l'utilisation de la torchère de l'unité de forage ou à d'autres activités basées sur les navires;
 - ✓ les risques de collision avec l'unité de forage et avec d'autres infrastructures du projet;

- ✓ les effets des déversements de pétrole dans les eaux littorales, ou qui atteignent la terre ferme, sur les espèces d'oiseaux terrestres;
- ✓ la modification de la qualité de l'habitat marin attribuable aux boues et déblais de forage, ainsi qu'à la sédimentation;
- ✓ les effets indirects causés par une perturbation accrue (bruit, lumière, présence des travailleurs, etc.), une abondance relative des déplacements, et des modifications de l'habitat des oiseaux migrateurs.

7.3.6. Espèces en péril

- les effets potentiels du projet sur les espèces en péril inscrites par le gouvernement fédéral et sur les espèces classées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes (flore et faune), ainsi que sur l'habitat essentiel de ces espèces, notamment :
 - ✓ l'altération des caractéristiques de l'habitat (y compris l'habitat essentiel);
 - ✓ les effets directs et indirects du bruit, des vibrations et de l'augmentation de l'exposition aux contaminants préoccupants;
 - ✓ une analyse des habitudes migratoires des espèces en péril inscrites sur la liste fédérale et des effets connexes (p. ex., déplacement, risque de collision accru);
 - ✓ les effets directs et indirects sur la survie ou le rétablissement des espèces inscrites sur la liste fédérale (énumérer les espèces).

7.3.7. Peuples autochtones

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

Santé humaine et conditions socioéconomiques

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

- L'évaluation des effets sur la santé humaine sera fondée sur les effets des changements à l'environnement sur la santé des peuples autochtones, en particulier en ce qui a trait aux effets ou risques sur la santé en lien avec, notamment, les changements potentiels à l'exposition au bruit, la disponibilité actuelle et future des aliments prélevés dans la nature (p. ex., espèce marine) et la qualité de l'eau (eau utilisée à des fins récréatives ou culturelles).
- Lorsque des risques pour la santé humaine dus à des changements à l'une ou à plusieurs de ces composantes valorisées sont anticipés, on s'attend à ce que le promoteur exécute une évaluation complète des risques pour la santé humaine (ERSH) qui examine toutes les voies d'exposition aux polluants préoccupants, afin de caractériser adéquatement les risques potentiels pour la santé humaine.

- Le promoteur doit fournir une justification s'il détermine qu'une évaluation du risque de contamination des aliments prélevés dans la nature n'est pas nécessaire ou si certains contaminants sont exclus de l'évaluation.
- Le promoteur doit tenir compte des effets sur le bien-être mental et social des peuples autochtones. Lorsque l'on prévoit qu'il y aura des effets néfastes sur la santé, tout effet connexe, comme les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, doit être évalué.
- Le promoteur doit examiner et indiquer comment les effets des changements à l'environnement pourraient être différents pour des sous-populations particulières d'un groupe autochtone donné (p. ex., femmes, jeunes, aînés et familles particulières).
- L'évaluation des effets sur la santé humaine servira à évaluer les effets des changements à l'environnement sur les conditions socioéconomiques des peuples autochtones, y compris, sans s'y limiter :
 - ✓ l'utilisation des eaux navigables (y compris tout cours d'eau utilisé pour le transport autochtone);
 - ✓ les activités commerciales de pêche, de chasse, et de piégeage;
 - ✓ les pourvoies commerciales;
 - ✓ les usages récréatifs;
 - ✓ la sécurité alimentaire¹²;
 - ✓ les inégalités en matière de revenu;
 - ✓ les changements, au niveau des communautés, qui affectent les conditions socioéconomiques des peuples autochtones en raison de l'accroissement de la population, de l'activité économique et du coût de la vie, parmi d'autres facteurs;
 - ✓ l'économie non commerciale/commerciale.

Patrimoine naturel et culturel

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

¹² Selon Santé Canada et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la « sécurité alimentaire » est une « situation caractérisée par le fait que toute la population a en tout temps un accès matériel et socioéconomique garanti à des aliments sans danger et nutritifs en quantité suffisante pour couvrir ses besoins physiologiques, répondant à ses préférences alimentaires, et lui permettant de mener une vie active et d'être en bonne santé ».

Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles

- Cette évaluation caractérisera les effets, y compris les effets cumulatifs, sur l'utilisation ou l'activité (p. ex., la chasse, la pêche, le piégeage, et les pratiques culturelles) découlant des changements sous-jacents apportés à l'environnement (c.-à-d., la façon dont l'activité sera affectée si le projet a lieu), au moyen de la méthode décrite dans le guide de l'Agence sur l'évaluation de l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles en vertu de la LCEE 2012. L'évaluation doit tenir compte des changements causés par le projet en fonction des changements apportés à l'environnement, lesquels peuvent avoir des effets sur un usage courant ou une activité en raison des interactions avec :
 - ✓ les ressources utilisées, comme les changements apportés à la quantité, à la qualité et à la disponibilité des ressources et de l'habitat, ainsi que le caractère suffisant des ressources requises pour accomplir une activité ou une pratique, y compris la perception des effets, l'évitement et la prise en compte du cycle saisonnier;
 - ✓ tout effet des modifications de l'accès aux zones servant à des fins traditionnelles et à la pêche commerciale, notamment la mise en place de zones d'exclusion;
 - ✓ tout effet sur la pêche à des fins alimentaires, sociales et cérémoniales, ainsi que la pêche commerciale;
 - ✓ une analyse de la façon dont les activités de forage sont corrélées avec les principales périodes de pêches ainsi qu'avec tout effet potentiel découlant de périodes qui se chevauchent;
 - ✓ les expériences des peuples autochtones, y compris les changements qui ont une incidence sur les expériences spirituelles et culturelles associées à l'activité et à la pratique, le sentiment d'appartenance et de bien-être, ainsi que l'applicabilité et la transmission des connaissances, des lois, des coutumes et des traditions autochtones.
- En fonction des interactions énumérées précédemment, le promoteur doit aussi tenir compte de ce qui suit dans son évaluation :
 - ✓ la valeur ou l'importance culturelle liée à des utilisations traditionnelles ou à des zones touchées par le projet (p. ex., valeur ou attribut de la région qui la rend importante en tant que lieu d'enseignement intergénérationnel d'une langue ou de pratiques traditionnelles, rassemblements communautaires ou intégrité des régions d'entraînement privilégiées);
 - ✓ la corrélation entre le calendrier des travaux (p. ex. le forage, le torchage) susceptibles d'interagir avec le moment où ont lieu les pratiques traditionnelles, et les répercussions possibles d'un chevauchement de ces périodes;
 - ✓ tout changement touchant la qualité de l'environnement en général (p. ex. l'air, l'eau) ou de l'environnement sensoriel (p. ex. le bruit, la lumière et le paysage), ou la perturbation perçue de l'environnement (p. ex. peur de la contamination de l'eau ou des aliments traditionnels) qui pourrait nuire à l'utilisation que font les Autochtones de la zone, ou mener à l'évitement de celle-ci par les Autochtones;
 - ✓ 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

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

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

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

Si l’environnement peut être touché en raison d’une décision fédérale, par exemple une autorisation en vertu du paragraphe 138(1) de la *Loi de mise en œuvre de l’Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador* ou de l’article 35 de la *Loi sur les pêches*, l’étude d’impact environnemental doit inclure une description des composantes particulières du projet pour lesquelles une autorisation ou une décision fédérale est nécessaire, ainsi qu’une évaluation de toute autre composante valorisée (qui n’est pas prise en compte dans les autres sections des présentes lignes directrices) pouvant être touchée par les changements environnementaux causés par ces composantes particulières du projet. Si le projet risque d’entraîner des changements environnementaux sur le territoire domaniale (ou dans les eaux fédérales), dans une autre province ou à l’étranger, les composantes valorisées importantes qui n’ont pas encore été identifiées doivent alors être incluses. Par exemple, si le projet entraînera des émissions de gaz à effet de serre, l’étude d’impact environnemental doit comprendre une description des émissions de gaz à effet de serre résultant du projet dans un contexte régional, provincial, national ou international, s’il y a lieu. Les composantes valorisées proposées sont indiquées ci-dessous pour ce projet.

7.3.8.1. Qualité de l’air et émissions de gaz à effet de serre

- une comparaison des valeurs de qualité de l’air prévues par rapport aux *Normes nationales de qualité de l’air ambiant* pour les matières particulaires fines, ou par rapport à d’autres critères fédéraux ou provinciaux pertinents pour d’autres polluants potentiellement préoccupants;
- une description de toutes les méthodes et pratiques (p. ex., l’équipement de contrôle) qui seront mises en œuvre pour réduire le plus possible et contrôler les émissions atmosphériques tout au long du cycle de vie du projet. Si les meilleures technologies disponibles ne sont pas incluses dans la conception du projet, le promoteur devra justifier les technologies choisies;
- une estimation des émissions de gaz à effet de serre directes associées à toutes les phases du projet (p. ex. compris au forage, aux essais de puits et au transport maritime et d’hélicoptères) ainsi que toute mesure d’atténuation proposée pour réduire le plus possible les émissions de gaz à effet de serre. Cette information doit être présentée pour chaque polluant et doit aussi être exprimée en kilotonnes d’équivalent en CO₂ par année. Le promoteur est responsable de ce qui suit :
 - ✓ fournir une estimation des émissions causées par le projet à l’échelle locale, provinciale et fédérale, et indiquer la catégorie dans laquelle le projet se classe en ce qui a trait à l’ampleur relative de sa contribution aux émissions de gaz à effet de serre (taux d’émission faible, moyen ou élevé);

- ✓ indiquer la méthode d'estimation ou de dérivation, et divulguer et décrire toutes les hypothèses et les facteurs d'intensité des émissions utilisés;
 - ✓ comparer et évaluer les niveaux d'émissions estimés par rapport aux objectifs régionaux, provinciaux et fédéraux en matière d'émissions;
 - ✓ fournir les renseignements relatifs à la demande d'électricité du projet et aux sources d'alimentation électrique pour l'équipement, c'est-à-dire, la source principale pour le projet et toute autre source supplémentaire (génératrices, etc.), le cas échéant;
- les variations des niveaux sonores ambiants;
 - les variations des niveaux de luminosité nocturnes.

7.3.8.2. Pêches commerciales

- les effets des changements de l'environnement sur les activités de pêche commerciale (p. ex. les effets sur les espèces qui ont une incidence sur la réussite des pêches, le déplacement loin des zones de pêche (p. ex., les zones d'exclusion), les pertes ou les dommages de l'équipement);
- une analyse de la façon dont les activités de forage sont corrélées avec les principales périodes de pêches commerciales ainsi qu'avec tout effet potentiel découlant de périodes qui se chevauchent;
- les effets attribuables aux infrastructures sous-marines qui pourraient être laissées en place (p. ex., les têtes de puits) après l'abandon des puits;
- la modification de l'habitat des espèces visées par la pêche commerciale (p. ex., le bruit, la qualité de l'eau et celle des sédiments).

7.3.8.3. Zones spéciales

- les effets sur des zones spéciales, y compris ce qui suit, mais sans s'y limiter :
 - ✓ l'utilisation d'agents dispersants;
 - ✓ les changements à la qualité de l'habitat (p. ex., le bruit, la lumière, la qualité de l'eau et celle des sédiments);
 - ✓ les changements aux caractéristiques environnementales déterminantes de la zone spéciale (p. ex., les caractéristiques physiques, les assemblages d'espèces, l'abondance d'espèces).

7.3.8.4. Milieu humain

- Les effets des changements de l'environnement sur les conditions sanitaires et socioéconomiques, le patrimoine naturel et culturel, y compris toute construction, tout emplacement ou toute chose de valeur historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, y compris ce qui suit, mais sans s'y limiter, le cas échéant :
 - ✓ les activités récréatives;
 - ✓ d'autres activités d'exploitation de l'océan;
 - ✓ les conditions socioéconomiques;

- ✓ la santé humaine;
- ✓ le patrimoine naturel et culturel (p. ex., les naufrages);
- ✓ les milieux ruraux et urbains pouvant être touchés par les activités de routine ou les accidents et les défaillances.

7.4. Mesures d'atténuation

Chaque évaluation environnementale réalisée en vertu de la LCEE 2012 devra tenir compte de mesures qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui permettent d'atténuer les effets environnementaux négatifs importants du projet. En vertu de la LCEE 2012, l'atténuation comprend des mesures destinées à éliminer, à réduire ou à limiter les effets environnementaux négatifs d'un projet désigné, et des mesures de rétablissement en cas de dommages à l'environnement grâce à des activités de remplacement, de restauration, d'indemnisation ou d'autres moyens. Les mesures seront explicites, réalisables, mesurables et vérifiables, et seront décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Les mesures d'atténuation peuvent être considérées et incluses comme conditions dans la déclaration de décision concernant l'évaluation environnementale ou dans le cadre d'autres mécanismes de conformité et d'application de la loi fournis dans le cadre des processus de délivrance de permis ou d'autorisation d'autres autorités.

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

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

L'étude d'impact environnemental devra ensuite décrire les mesures d'atténuation propres à chaque effet environnemental énuméré. Les mesures devront être rédigées comme des engagements particuliers décrivant clairement la façon dont le promoteur compte les mettre en œuvre et le résultat environnemental visé par les mesures d'atténuation. L'étude d'impact environnemental identifiera et décrira les mesures d'atténuation pour éviter ou amoindrir les effets nocifs potentiels sur les espèces et/ou à leur habitat essentiel visé par la *Loi sur les espèces en péril*. Ces mesures seront compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicables. L'étude d'impact environnemental identifiera et décrira les mesures d'atténuation pour éviter ou amoindrir les effets nocifs potentiels sur les espèces évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

L'étude d'impact environnemental précisera les interventions, les travaux, les techniques de réduction de l'empreinte écologique, la meilleure technologie existante, les mesures correctives ainsi que tout ajout prévu aux différentes phases du projet visant à éliminer les effets négatifs du projet ou à en atténuer l'importance. L'étude d'impact environnemental devra aussi comporter une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées réalisables sur les plans technique et économique. Les raisons visant à déterminer si la mesure d'atténuation permet de réduire l'importance d'un effet négatif doivent être explicites. Le promoteur est également encouragé à proposer des mesures d'atténuation pour les effets négatifs même s'ils ne sont pas importants.

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

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

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

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

7.5. Importance des effets résiduels

Après avoir établi les mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique, l'étude d'impact environnemental devra présenter tout effet résiduel du projet sur les composantes valorisées déterminées à la section 7.3 ci-dessus. À propos des composantes valorisées liées aux effets des changements subis par l'environnement sur les Autochtones, le promoteur doit discuter des effets résiduels avec les groupes autochtones désignés dans la section 5 de la partie 2 des présentes lignes directrices avant de soumettre l'étude d'impact environnementale. Les effets résiduels, même s'ils sont minimes ou jugés négligeables, devront être décrits.

L'étude d'impact environnemental comportera une analyse détaillée de l'importance des effets environnementaux résiduels jugés négatifs après la mise en œuvre des mesures d'atténuation de

l'Énoncé de politique opérationnelle de l'Agence : *Déterminer la probabilité des effets environnementaux négatifs importants d'un projet en vertu de la LCEE 2012.*

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

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

- l'ampleur;
- l'étendue géographique;
- l'échéancier;
- la durée;
- la fréquence;
- la réversibilité;
- le contexte écologique et social¹³;
- l'existence de normes environnementales, de lignes directrices ou d'objectifs pour évaluer l'effet.

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

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

7.6. Autres effets à prendre en compte

7.6.1. Effets des accidents ou défaillances possibles

La défaillance de certains ouvrages causée par les pannes d'équipement, l'erreur humaine ou des événements naturels exceptionnels (par exemple, les tremblements de terre et les ouragans, et

¹³ Le contexte écologique et social au sein duquel les effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner les critères clés ci-dessus ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

glissements de terrain sous-marins) pourrait avoir des effets environnementaux 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, leurs conséquences possibles (y compris les effets environnementaux définis à l'article 5 de la LCEE 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 LCEE 2012.

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

La possibilité de déversements accidentels dans le milieu marin est un élément particulièrement préoccupant du forage d'exploration. Cela inclut autant les événements majeurs de faible probabilité (p. ex., éruptions en surface, sous-marines ou souterraines) que les déversements relativement moins importants pouvant se produire plus fréquemment. Ces incidents peuvent avoir des effets, entre autres, sur la santé et la survie du plancton, des œufs de poisson et des larves, des alevins et des poissons adultes, des mammifères marins, des oiseaux marins, des tortues de mer et des invertébrés marins dans la zone touchée, qui pourraient inclure des zones spéciales et des zones de haute importance écologique. La pêche, y compris celle pratiquée par les peuples autochtones, et la qualité marchande des produits de la mer pêchés au large de Terre-Neuve-et-Labrador, peuvent également subir les conséquences négatives d'un déversement ou d'une éruption. Les effets des déversements et des éruptions accidentels exigeront, par conséquent, une évaluation dans le cadre de l'EIE, y compris la modélisation du devenir et du comportement, la modélisation des conditions hydrologiques et des trajectoires pour le pire des scénarios de déversement à grande échelle qui pourraient se produire, y compris les suppositions, les limites et les hypothèses formulées, accompagnées des documents à l'appui des méthodes et des résultats cumulatifs de la modélisation. Les résultats devraient être présentés de manière à illustrer les effets des variations des conditions météorologiques et océanographiques qui pourraient se produire au cours de l'année et fournir une projection des déversements se produisant sur le site et un suivi jusqu'à ce que la nappe de pétrole ait atteint un volume négligeable ou qu'elle ait rejoint la rive. Les scénarios de déversement devraient également tenir compte des pires éventualités, y compris la présence d'espèces en péril et de concentrations élevées d'oiseaux marins ou de poissons, ou les zones importantes pour la reproduction. Un examen de la profondeur de l'eau et de son effet sur les hypothèses de modélisation des débits d'éruption et des trajectoires des déversements doit être fourni. Si l'emplacement des puits n'a pas encore été déterminé, le choix des points d'origine pour les modèles de trajectoire des déversements devrait être prudent, par exemple en choisissant l'emplacement possible dans la zone de forage proposée qui est le plus près d'un élément fragile et qui pourrait entraîner les effets les plus marqués.

Selon les résultats des modèles de déversement et de l'analyse présentés dans l'EIE, un plan d'intervention d'urgence (par exemple, un plan d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures) en cas de déversement (petit et gros) et d'éruption sera nécessaire. Il est nécessaire d'inclure dans l'EIE au moins un aperçu du plan d'intervention d'urgence accompagné des principaux engagements. Selon les résultats de l'analyse des effets, les détails précis relatifs aux principales composantes du plan doivent être inclus dans l'EIE. Le promoteur devrait s'engager à parachever le plan en collaboration avec les organismes de réglementation avant la demande des permis. L'EIE doit comprendre un débat sur l'utilisation, la disponibilité (y compris l'emplacement le plus proche), le calendrier (la mise à l'essai et la mobilisation) et la faisabilité d'un système de confinement pour arrêter une éruption et les déversements qui en résultent. Si des dispersants doivent être utilisés, le promoteur devra examiner dans l'EIE les effets environnementaux (p. ex., les effets sur la vie marine) et fournir un plan d'utilisation. Les effets environnementaux des autres mesures énoncées dans le plan d'intervention d'urgence doivent également être pris en compte (p. ex., les effets des brûlis). L'EIE devra indiquer de quelle façon les procédures de conception et/ou d'exploitation, y compris les mesures de suivi, seront mises en œuvre en vue d'atténuer les effets négatifs importants des défaillances ou des accidents.

L'EIE devrait également discuter de la possibilité de découvrir des poches de gaz à faible profondeur et les conséquences connexes.

L'EIE devrait aussi examiner les effets des accidents dans le milieu littoral (p. ex., les déversements et l'échouement de navires, le cas échéant) et des déversements atteignant la rive, y compris les effets sur les espèces en péril et leur habitat essentiel, les oiseaux nicheurs coloniaux et les concentrations d'oiseaux, ainsi que leur habitat. Le promoteur devra également démontrer quelles mesures à long terme il serait prêt à prendre pour assainir les terres et les eaux touchées par des déversements.

L'EIE doit inclure un résumé de la nature, de l'étendue et de l'ampleur des déversements, et des rejets accidentels liés aux installations de production actuelles et aux anciens programmes de forage d'exploration au large dans l'océan Atlantique.

Des comparaisons avec des déversements similaires seraient également utiles pour le forage en eau profonde où il existe une très faible probabilité, mais de sérieuses conséquences liées à un glissement de terrain.

7.6.2. Effets de l'environnement sur le projet

L'étude d'impact environnemental devra prendre en compte la façon dont les conditions locales et les risques naturels, comme des conditions météorologiques particulièrement mauvaises ou exceptionnelles et des événements extérieurs extérieurs (par exemple, les icebergs, les événements sismiques et risque de glissements sous-marins), pourraient nuire au projet et comment ces conditions pourraient, à leur tour, entraîner des effets sur l'environnement (par exemple, des conditions environnementales extrêmes occasionnant des défaillances et des accidents). Ces événements devront être pris en compte selon divers schémas de probabilité (par exemple, une crue à récurrence de 5 ans par rapport à une crue à récurrence de 100 ans).

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

7.6.3. Évaluation des effets cumulatifs

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

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

- la mise en œuvre du projet à l'étude peut causer des effets négatifs résiduels directs sur les composantes valorisées, en tenant compte de l'application des mesures d'atténuation réalisables sur les plans technique et économique;
- les mêmes composantes valorisées peuvent être affectées par d'autres activités concrètes antérieures, présentes et futures¹⁴.

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

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

- identifier et justifier les composantes valorisées qui constitueront le point de mire de l'évaluation des effets cumulatifs, en mettant l'accent sur les composantes valorisées les plus susceptibles d'être touchées par le projet et par d'autres projets ou activités. À cette fin, le promoteur doit prendre en compte, sans s'y limiter, les composantes suivantes susceptibles d'être touchées par le projet :
 - ✓ le poisson et l'habitat du poisson
 - ✓ les oiseaux migrateurs;
 - ✓ les mammifères marins et les tortues de mer;
 - ✓ les espèces en péril;
 - ✓ les plantes marines;
 - ✓ les zones spéciales;
 - ✓ les pêches commerciales;

¹⁴ Les définitions de ces termes peuvent être consultées dans le guide technique de l'Agence sur les effets environnementaux cumulatifs.

- ✓ les peuples autochtones;
 - ✓ la qualité de l'air et les gaz à effet de serre;
 - ✓ le milieu humain.
- déterminer et justifier les limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée. Les limites des évaluations des effets cumulatifs seront généralement différentes pour les diverses composantes valorisées examinées. Ces limites des effets cumulatifs seront aussi généralement plus vastes que les limites associées aux effets correspondants du projet;
 - déterminer les sources d'effets cumulatifs potentiels. Préciser si d'autres projets ou activités qui ont été ou qui sont susceptibles d'être réalisés pourraient causer des effets sur chaque composante valorisée sélectionnée dans les limites définies et dont les effets pourraient interagir avec les effets résiduels du projet. L'évaluation des effets cumulatifs peut tenir compte des résultats de toute étude pertinente réalisée par un comité mis sur pied en vertu de l'article 73 ou 74 de la LCEE 2012;
 - évaluer les effets cumulatifs pour chaque composante valorisée sélectionnée en comparant les scénarios futurs possibles si le projet a lieu et s'il n'a pas lieu. Les effets des activités passées (activités qui ont été réalisées) serviront à mettre en contexte l'état actuel de la composante valorisée. L'évaluation des effets cumulatifs sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles portera principalement sur les effets cumulatifs qui toucheront les activités pertinentes (par exemple, la chasse, la pêche, le piégeage);
 - décrire les mesures d'atténuation qui sont réalisables sur les plans technique et économique. Le promoteur devra évaluer l'efficacité des mesures appliquées pour atténuer les effets cumulatifs. Dans les cas où des mesures déjà en place et ne relevant pas de la responsabilité du promoteur pourraient servir à atténuer ces effets, le promoteur identifiera ces effets et les parties qui ont le pouvoir d'intervenir. En pareils cas, l'étude d'impact environnemental résumera les discussions qui ont eu lieu avec les autres parties afin de mettre en œuvre les mesures nécessaires à long terme;
 - déterminer l'importance des effets cumulatifs;
 - élaborer un programme de suivi afin de vérifier l'exactitude de l'évaluation ou de dissiper l'incertitude entourant l'efficacité des mesures d'atténuation pour certains des effets cumulatifs.

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

8. SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

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

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

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

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

9. PROGRAMMES DE SUIVI ET DE SURVEILLANCE

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

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

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

9.1. Programme de suivi

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

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

- les objectifs du programme de suivi et les composantes valorisées visées par le programme;

- une liste des éléments nécessitant un suivi;
- le nombre d'études de suivi prévues ainsi que leurs caractéristiques principales (liste des paramètres à mesurer, échéancier de réalisation projeté, etc.);
- le mécanisme d'intervention mis en œuvre en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement;
- le mécanisme de diffusion des résultats des suivis auprès des populations concernées;
- l'accessibilité et le partage de données à l'intention de la population;
- l'occasion pour le promoteur d'ajouter la participation des groupes autochtones et des intervenants du territoire touché lors de la réalisation et de la mise en œuvre du programme;
- l'implication des organismes locaux et régionaux dans la conception, la réalisation, l'évaluation des résultats des suivis et leur mise à jour, y compris un mécanisme de communication entre ces derniers et le promoteur.

La discussion concernant les programmes de suivi et de surveillance et la description de ceux-ci par rapport au programme de forage proposé doivent comprendre un résumé de la conception, des résultats de programmes de surveillance qui ont été entrepris pour des programmes de forage extracôtiers précédemment évalués ou réalisés dans des environnements semblables et de la façon dont ces programmes seront pris en compte durant la vérification des prévisions d'incidences et la conception des activités de suivi et de surveillance du programme de forage exploratoire actuel.

9.2. Surveillance

Le promoteur devra élaborer un programme de surveillance environnementale pour toutes les phases du projet.

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

- la détermination des interventions comportant des risques pour une ou plusieurs des composantes environnementales et/ou valorisées et les mesures et moyens envisagés pour protéger l'environnement;
- la détermination des instruments réglementaires qui comprennent un programme de surveillance requis pour les composantes valorisées;
- la description des caractéristiques du programme de surveillance, lorsque celles-ci sont prévisibles (par exemple, le lieu des interventions, les protocoles prévus, la liste des paramètres mesurés, les méthodes d'analyse utilisées, l'échéancier de réalisation, les 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;
- les plans visant la participation des groupes autochtones dans le cadre de la surveillance, le cas échéant.

Annexe 1 Exemple – Tableau récapitulatif de l'évaluation environnementale

						Principaux critères pour déterminer l'importance des effets ¹⁵							
Composantes valorisées touchées	Domaine de compétence fédérale ¹⁶ (v)	Activités liées au projet	Effets potentiels	Mesures d'atténuation proposées	Effet résiduel	<i>Ampleur</i>	<i>Étendue géographique</i>	<i>Moment</i>	<i>Durée</i>	<i>Fréquence</i>	<i>Réversibilité</i>	Importance des effets négatifs résiduels	Probabilité de l'importance d'effet négatif résiduel
Poisson et son habitat													
Oiseaux migrateurs													
Espèces en péril													
Utilisation courante des terres et des ressources à des fins traditionnelles	✓ 5(1)c)(iii)												
Autres composantes valorisées déterminées													

¹⁵ D'autres critères clés peuvent être utilisés pour déterminer l'importance des effets, le cas échéant. Le contexte écologique et social au sein duquel des effets environnementaux potentiels peuvent se produire doit être pris en compte au moment d'examiner l'ensemble des critères clés ayant trait à une composante valorisée en particulier, étant donné que le contexte peut aider à mieux définir si les effets négatifs sont importants.

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