

Type de seuil	Seuil	Justification/Commentaires
	100 grammes par mètre carré	
Concentration dans l'eau	Concentration dans l'eau supérieure à 1,0 microgramme par litre d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dissous ou supérieure à 100 microgrammes par litre de concentration d'hydrocarbures totaux	Seuil socioéconomique et écologique : Des effets sur les ressources tant écologiques que socioéconomiques (p. ex. produits de la mer) pourraient être présents à ce seuil ou au-delà de celui-ci.

En général, les résultats et l'analyse de modélisation du promoteur tiennent compte des seuils socioéconomiques préoccupants les plus bas (voir le tableau 7 ci-dessus pour un aperçu des seuils utilisés dans l'analyse).

#### Devenir et comportement d'un rejet sous-marin d'hydrocarbures

Le promoteur a modélisé quatre scénarios différents de rejets sous-marins hypothétiques d'hydrocarbures représentant différentes durées de rejet (30 et 120 jours) ainsi que différents taux et volumes de rejet (de 1 329 000 à 22 080 000 barils) dans les périmètres des deux permis de prospection. La probabilité prévue de réalisation de tous les scénarios modélisés de rejets sous-marins d'hydrocarbures est de 1 puits foré sur 25 000 ou moins. Pour tous les scénarios modélisés, la modélisation stochastique a prévu que les zones les plus susceptibles (plus de 90 %) de dépasser les seuils socioéconomiques en ce qui a trait aux effets se trouveraient à l'est et au sud des sites de rejet. Pour les scénarios de rejet de 30 jours, on a prévu que les dépassements du seuil de probabilité de 90 % pour les hydrocarbures en surface s'étendraient d'environ 200 à 600 km, et les dépassements pour la contamination de l'eau, d'environ 400 à 1 200 km. Pour les scénarios de rejet de 120 jours, on a prévu que ces dépassements s'étendraient sur environ 2 000 km pour le pétrole en surface et sur environ 500 à 1 500 km pour la contamination de l'eau.

Le scénario de rejet de 30 jours dans le périmètre du permis de prospection 1144 a prévu une très faible probabilité (moins de 3 %) de contamination du littoral de l'île de Sable par des hydrocarbures en 60 jours. Le scénario modélisé du rejet de 30 jours dans le périmètre du permis de prospection 1150 n'a pas prévu de contact avec le littoral. Pour les scénarios modélisés de rejet de 120 jours (probabilité prévue d'environ un puits foré sur 25 000 ou moins), la probabilité moyenne de contamination du littoral par des hydrocarbures se situait entre 1 et 44 %, avec des estimations de temps minimal pour le premier contact avec le littoral allant de 15 à 159 jours. Des contacts avec le littoral pourraient se produire le long de la côte de Terre-Neuve, du Labrador, des Açores ou de l'île de Sable. La probabilité moyenne de contamination du littoral par des hydrocarbures était la plus élevée le long de la côte des Açores, avec un temps minimal de 45 à 61 jours pour un premier contact avec le littoral.

Pour les scénarios décrits ci-dessus, le promoteur a également réalisé une modélisation déterministe pour les rejets individuels dans des conditions environnementales particulières, dans le pire des cas. Pour tous les scénarios représentatifs, on a prévu que la majeure partie des hydrocarbures en surface (94 à 99 %) serait entraînée dans la colonne d'eau, s'évaporerait ou se dégraderait d'ici la fin de la durée de simulation, moins de 1 à 6 % restant à la surface après 60 jours pour les scénarios de rejet de 30 jours et de 7 à 12 % après 160 jours pour les scénarios de rejet de 120 jours. Même dans le pire des cas de contact modélisé avec le littoral pour les scénarios de rejet de 30 jours, on a prévu que moins de 0,01 % du pétrole rejeté atteindrait les côtes de l'île de Sable après plus de 50 jours. Pour le rejet de 120 jours dans le périmètre du permis de prospection 1144, la modélisation a prévu qu'il y aurait mazoutage du littoral à Terre-Neuve et aux Açores. La longueur du rivage où la modélisation a prévu que les hydrocarbures dépasseraient le seuil de 1 gramme par mètre carré totalisait 767 kilomètres, mais la modélisation a prévu que les hydrocarbures sur le littoral ne représenteraient qu'une très petite partie de la masse totale d'hydrocarbures rejetés (moins de 0,03 %). Pour le rejet de 120 jours dans le périmètre du permis de prospection 1150, le mazoutage du littoral n'a été prévu qu'à l'est du site de rejet, entrant en contact avec 634 kilomètres de littoral le long des Açores. Dans tous les scénarios, la modélisation a prévu une présence d'hydrocarbures sur les sédiments extrêmement limitée, où moins de 0,02 % du rejet se rendrait jusqu'au fond. Dans bon nombre des scénarios, la modélisation a prévu qu'une petite partie (jusqu'à 2 %) de la masse de pétrole rejeté se déplacerait à l'extérieur du domaine modélisé.

### Effets potentiels des rejets sous-marins d'hydrocarbures sur les composantes valorisées

Les résultats de la modélisation ont servi à évaluer les effets environnementaux potentiels des rejets sous-marins sur les composantes valorisées. Pour l'ensemble des composantes valorisées, la nature et la gravité des effets dépendraient du type, de la taille et de l'emplacement du déversement, de la période de l'année, de la mise en œuvre rapide de mesures d'atténuation et d'intervention, et des espèces présentes dans la zone touchée.

#### i. Poissons et leur habitat

Les événements fortuits peuvent interagir avec les poissons et leur habitat en ayant une incidence sur la disponibilité et la qualité de l'habitat, sur la mortalité, la santé ou les blessures des poissons ainsi que sur leur présence et leur abondance. La principale voie directe des effets sur les poissons serait l'exposition aux hydrocarbures dissous dans la colonne d'eau. Les effets de toxicité aiguë d'une exposition peuvent comprendre une alimentation réduite ou des malformations au stade larvaire; toutefois, ces effets sont généralement de courte durée, car bon nombre des composantes les plus toxiques contenues dans les hydrocarbures se volatiliserait en quelques jours. Une exposition chronique à long terme générerait également un éventail d'effets potentiels, y compris des répercussions sur la reproduction, la croissance, la maladie et la survie.

Les poissons adultes pourraient éviter une zone de déversement, mais les poissons juvéniles et ceux à leurs premiers stades de vie ainsi que les invertébrés benthiques se trouvant dans la zone immédiate du déversement subiraient probablement des effets sublétaux et létaux. Les répercussions sur ces individus moins mobiles peuvent entraîner des effets propres à l'espèce (p. ex. diminution du succès reproductif et malformations). Ces effets et d'autres effets sur les poissons et leur habitat pourraient également amplifier la diminution des populations de poissons déjà en déclin et avoir des répercussions sur les autres niveaux trophiques ainsi que sur la composition des communautés de poissons. Il serait également probablement inévitable que le plancton et d'autres organismes microscopiques soient touchés par un déversement; les

réactions varieraient et dépendraient du niveau d'exposition. La baisse d'abondance du plancton peut à son tour réduire les possibilités d'alimentation des poissons et pourrait avoir des répercussions sur les niveaux trophiques supérieurs.

D'après la modélisation, les effets potentiels d'un rejet sous-marin à grande échelle sur les poissons et leur habitat pourraient se produire dans des zones d'habitats de poissons productifs et diversifiés ainsi que dans des zones de fortes abondance et biomasse de diverses espèces de poissons et d'invertébrés, comme le sud du Grand Banc, le Bonnet Flamand et leurs talus.

Les hydrocarbures provenant d'un rejet sous-marin devraient avoir en général une interaction limitée avec les sédiments; toutefois, des interactions avec des poissons benthiques et leur habitat, y compris des coraux et des éponges, pourraient survenir par suite de la floculation et de l'enfoncement touchant les voies planctoniques et microbiennes. Les adultes sessiles et les larves planctoniques des coraux et des éponges ne possèdent aucun mécanisme d'évitement. À la suite du déversement de Deepwater Horizon, des signes de stress ont été observés chez les coraux, notamment une perte partielle de tissus, la présence d'un flocculant brun provenant du déversement couvrant partiellement les coraux et des individus morts.

## ii. Mammifères marins et tortues de mer

Les mammifères marins et les tortues de mer pourraient subir des pertes de vie, des blessures ou des changements de santé s'ils sont exposés à des hydrocarbures ou s'ils consomment des proies contaminées. Un changement dans la qualité de l'habitat pourrait également être occasionné par le mazoutage et les mesures d'intervention connexes. Les mammifères marins et les tortues de mer se trouvant dans la zone de déversement pourraient à la fois être exposés à de l'air, de l'eau et des sédiments contaminés, et ce, par plusieurs voies (inhalation, ingestion, aspiration et adsorption). Les animaux océaniques qui sont plus près du site de rejet sous-marin seraient plus susceptibles d'être exposés à un débit plus constant et à de plus fortes concentrations d'hydrocarbures plus frais, comparativement aux espèces se trouvant plus près du littoral. Les mammifères marins et les tortues de mer ont montré un comportement d'évitement limité à l'égard de la plupart des types d'hydrocarbures.

Si du pétrole devait entrer en contact avec le littoral ou atteindre des habitats côtiers, les mammifères marins et les tortues de mer qui fréquentent des rivages potentiellement touchés ou qui chassent les phoques pourraient connaître un changement dans leurs taux de mortalité ou de blessures ou un changement de leur santé; toutefois, il est probable que seule une faible portion des populations locales seraient touchées.

## iii. Oiseaux migrateurs

Le promoteur a prévu que les déversements d'hydrocarbures et autres incidents fortuits pourraient avoir des conséquences graves et néfastes pour les oiseaux marins et migrateurs, entraînant des changements potentiels de leur présence, de leur abondance, de leur répartition ou de leur santé. Une exposition aux hydrocarbures pourrait toucher des individus par une exposition physique ou une ingestion, ou par des changements importants dans leur habitat et leurs sources alimentaires. Les oiseaux marins sont particulièrement vulnérables aux déversements d'hydrocarbures, car ils peuvent passer une grande partie de leur temps à la surface de l'océan. Si des hydrocarbures devaient atteindre les eaux côtières ou le littoral, des oiseaux de rivage pourraient également être à risque.

Parmi les effets physiques potentiels d'une exposition aux hydrocarbures sur les oiseaux figurent les changements de leur capacité de thermorégulation (hypothermie) et de flottaison (noyade) en raison de l'agglutination des plumes, en plus de l'ingestion de pétrole par lissage exagéré. Il a été démontré que même de petites quantités de pétrole provenant de fines pellicules nuisent à la structure et à la fonction des plumes des oiseaux de mer. Une fois que les oiseaux sont exposés à des hydrocarbures, malgré les efforts de sauvetage et de nettoyage, les chances de survie sont très faibles (les taux de mortalité dépendent du comportement de l'espèce, mais ils peuvent atteindre 99 %). De façon générale, les oiseaux de mer ont une vie relativement longue et connaissent de faibles taux annuels de reproduction; par conséquent, la mortalité des adultes peut avoir des effets importants sur les populations.

Si des hydrocarbures devaient atteindre le littoral ou des habitats côtiers, les conséquences pour les oiseaux marins associés à ces habitats pourraient être graves. Sans mesures d'atténuation et d'intervention, il faudrait au moins 15 jours, et probablement plus, pour que les hydrocarbures atteignent un littoral. Compte tenu de ce délai et de l'application de mesures d'intervention et d'atténuation en cas de déversement, les hydrocarbures seraient probablement dégradés et fragmentés, et n'affecteraient qu'une faible proportion des populations locales d'oiseaux.

#### **iv. Zones spéciales**

Le promoteur a relevé diverses zones spéciales dans la zone d'étude régionale qui pourraient être touchées par un rejet sous-marin (annexe E). En outre, il est possible, selon le pire scénario d'éruption, que le rejet atteigne des zones spéciales à l'extérieur de la zone d'étude régionale, y compris la réserve de parc national de l'Île-de-Sable et la zone de protection marine du Gully. Ces zones et d'autres zones spéciales sont relevées et protégées en raison de divers facteurs, notamment la valeur écologique, historique et socioéconomique et/ou l'intérêt des intervenants et des organismes de réglementation. Les effets potentiels d'un déversement dans une zone spéciale pourraient comprendre des changements dans les caractéristiques environnementales et les processus ainsi que des changements des utilisations humaines et/ou des valeurs sociétales de la zone. Ces effets seraient étroitement liés à des effets sur d'autres composantes valorisées, plus particulièrement les composantes valorisées biologiques dont il a été question précédemment.

#### **v. Pêches commerciales**

Le promoteur a prévu qu'un rejet accidentel d'hydrocarbures pourrait nuire aux pêches commerciales en entraînant une perte ou une réduction temporaire de l'accès à des espèces commerciales, en endommageant des engins de pêche, en influant sur l'abondance, la répartition ou la santé des espèces commerciales et/ou en nuisant à la qualité réelle ou perçue des produits de pêches commerciales. Les pêches de diverses espèces pourraient être touchées, et des effets pourraient se produire dans diverses régions de pêche, y compris les divisions 3KLMNO de l'OPANO (voir la section 6.6 pour plus de détails sur les pêches commerciales dans cette région).

Les effets directs d'un rejet sous la surface comprennent l'engrassement potentiel d'engins et de navires de pêche dans la zone immédiate d'un déversement, ainsi que la suspension temporaire des activités de pêche commerciale si des zones de pêche sont fermées. Une fermeture pourrait se traduire par une incidence économique, puisque les pêcheurs pourraient devoir retarder ou cesser leurs activités ou se rendre dans des lieux de pêche plus éloignés. En outre, tout changement de l'abondance, de la répartition

ou de la qualité des ressources marines pourrait avoir un effet sur les pêches commerciales. La qualité des poissons pourrait également être altérée si ceux-ci étaient exposés à des hydrocarbures et absorbaient des substances dérivées du pétrole dans leurs tissus, ce qui pourrait causer des odeurs et des saveurs désagréables. Même s'il est déterminé que les poissons ne sont pas altérés, les déversements peuvent influencer sur la perception qu'ont les consommateurs des poissons pêchés dans la région environnante, ce qui pourrait réduire la valeur marchande des produits et les retombées économiques ultérieures.

**vi. Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles, et santé et conditions socioéconomiques des peuples autochtones**

Un incident fortuit pourrait avoir des effets indirects et directs sur des communautés et des activités autochtones, y compris des effets sur les ressources halieutiques, les pêches et diverses composantes et activités socioculturelles. Un rejet sous-marin pourrait déverser un volume important de pétrole qui pourrait s'étendre au-delà de la zone d'étude locale. Cependant, le promoteur a souligné qu'il n'y a aucune communauté autochtone ni activité traditionnelle dans la zone de projet ou à proximité de celle-ci, et que la modélisation de déversements d'hydrocarbures a indiqué une possibilité limitée que les hydrocarbures rejoignent les territoires traditionnels des communautés autochtones. Tout effet potentiel serait principalement indirect de nature et lié à la possibilité que des espèces associées à la mer utilisées par des groupes autochtones soient touchées par un déversement (p. ex. saumon atlantique, anguille d'Amérique). Le promoteur a affirmé qu'il n'y aurait que peu de possibilités, voire aucune, que des effets biophysiques sur les ressources associées à la mer se traduisent par une diminution perceptible de la nature globale, de l'intensité, de la répartition, de la qualité ou de la valeur culturelle des activités traditionnelles des communautés autochtones ou d'autres aspects de leurs conditions socioéconomiques.

**Autres considérations**

**i. Devenir, comportement et effets des déversements de charges de diesel et des déversements de boues synthétiques**

Comme l'indique le tableau 7 ci-dessus, les types de déversements les plus probables sont les déversements de charges opérationnelles de moindre envergure. Ces déversements peuvent survenir lors de l'utilisation, du stockage et du déplacement courants des carburants, et il s'agit souvent de rejets instantanés ou de courte durée. Un déversement de diesel plus important pourrait survenir à la suite d'une collision entre navires. D'après une expérience récente d'exploitation pétrolière au large de Terre-Neuve-et-Labrador, des déversements de moins de un baril (moins de 159 litres) se produisent assez régulièrement et peuvent se produire une ou deux fois par puits. Bien que ces petits déversements puissent être plus fréquents, le volume médian n'est que de quatre litres. Un déversement de boues synthétiques peut également se produire à la suite d'un rejet accidentel par le pont, d'un rejet sous la surface par une fissure ou un orifice dans un joint flexible, une colonne montante ou des conduites, ou d'un rejet par le fond dû à un débranchement d'urgence d'une colonne montante.

Le promoteur a également modélisé le devenir et le comportement de plusieurs scénarios hypothétiques de déversements de charges de diesel et de boues synthétiques. Pour les scénarios modélisés de déversements de diesel, moins de 0,01 % du diesel devrait demeurer à la surface après la fin de la période de simulation de 30 jours, une partie importante étant évaporée (40 à 76 %), une autre étant dans la

colonne d'eau (8 à 14 %) et le reste étant dégradé (16 à 45 %). Un mazoutage du littoral nul et une quantité négligeable d'hydrocarbures sur les sédiments ont été prévus.

Les effets d'un déversement de charges de diesel seraient semblables à ceux d'un rejet d'hydrocarbures sous la surface, mais probablement à une échelle beaucoup plus petite en termes d'étendue géographique et d'ampleur. Les poissons, les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux migrateurs se trouvant à proximité immédiate d'un déversement seraient exposés à des concentrations élevées d'hydrocarbures. Les espèces mobiles de poissons peuvent être en mesure d'éviter l'exposition, mais certaines espèces, dont les poissons et les invertébrés à leurs premiers stades de vie, ne le seraient pas, et elles seraient donc plus susceptibles de subir de la mortalité. Il y aurait probablement un changement localisé de la présence des espèces et de la qualité de leur habitat.

Les boues synthétiques répandues se comporteraient très différemment des hydrocarbures déversés. Les boues synthétiques sont des fluides lourds et denses qui coulent rapidement à travers la colonne d'eau, ce qui limite les effets d'un déversement sur la surface de l'eau. Dans le cas des déversements de boues synthétiques, la superficie et l'épaisseur prévues des empreintes de boues synthétiques variaient selon l'emplacement, le rejet en surface ou sous la surface, la saison et la densité des boues. Les déversements de boues synthétiques atteindraient probablement le fond marin à moins de un kilomètre du site de forage, mais cette distance serait beaucoup plus faible dans certaines circonstances (p. ex. un déversement de boues synthétiques sous la surface du bloc obturateur atteindrait probablement le fond marin à une distance maximale de 60 mètres). La superficie maximale touchée a également varié de 1 800 à 9 900 mètres carrés. L'épaisseur maximale de la couche sur le fond marin a également varié d'environ 7 à 28 centimètres. En général, les déversements qui se sont déposés plus loin du site du déversement et sur une plus grande superficie avaient des épaisseurs de dépôt plus faibles.

Bien que les effets d'un déversement de boues synthétiques sur les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux migrateurs soient néfastes, ils seraient probablement localisés et d'une ampleur variant de négligeable à faible. Un déversement de boues synthétiques pourrait avoir des effets plus importants sur les poissons, en particulier les espèces benthiques, et l'habitat du poisson, et entraîner une toxicité chimique, une bioaccumulation (p. ex. absorption de contaminants par les poissons, et présence ou perception d'une altération) et une perturbation du fond marin (p. ex. étouffement de l'habitat). La toxicité aiguë des boues synthétiques est faible, mais les effets sur la santé sont associés à une exposition chronique aux boues et aux déblais synthétiques. Les espèces benthiques pourraient également être touchées par l'étouffement et/ou la création d'un environnement anoxique. Tout effet potentiel serait probablement temporaire, car les boues synthétiques se biodégradent en quelques années.

## ii. Effets des dispersants

Les dispersants peuvent être utilisés en cas de déversement et, bien qu'ils puissent accélérer la dégradation du pétrole déversé, ils peuvent accroître l'exposition aux hydrocarbures dans toute la colonne d'eau (c.-à-d. l'exposition du plancton et des poissons pélagiques) et potentiellement dans le milieu benthique (c.-à-d. l'exposition des poissons de fond et des invertébrés benthiques). Il a été démontré que certaines concentrations et proportions de dispersants ont réduit l'efficacité de certaines voies de dégradation, ce qui pourrait donner lieu à des augmentations de la quantité de « neige marine » et à des effets potentiels sur le milieu benthique. Le pétrole dispersé chimiquement peut avoir des effets plus prononcés sur les poissons et les invertébrés à leurs premiers stades de vie que sur les individus adultes, et pourrait être plus toxique pour les coraux que les solutions de pétrole non traité.

Le pétrole dispersé a des effets semblables sur les oiseaux que le pétrole non traité (p. ex. réduction de la capacité d'isolation et d'imperméabilisation du plumage). Toutefois, grâce à l'application de dispersants, l'exposition potentielle au pétrole flottant à la surface de la mer serait réduite et, dans l'ensemble, les dispersants atténuent les effets négatifs potentiels du pétrole sur les oiseaux marins et migrateurs par rapport au pétrole non traité.

### Mesures de prévention, de préparation et d'intervention

Le promoteur a décrit une variété de mesures visant à réduire la probabilité d'accidents et de défaillances, y compris ceux liés aux normes d'ingénierie et de conception, aux procédures opératoires normalisées, à l'entretien, à l'inspection et à la surveillance, ainsi que des mesures pour veiller à ce que le promoteur soit prêt à l'éventualité d'un accident ou d'une défaillance (annexe B).

#### Coiffage des puits et confinement

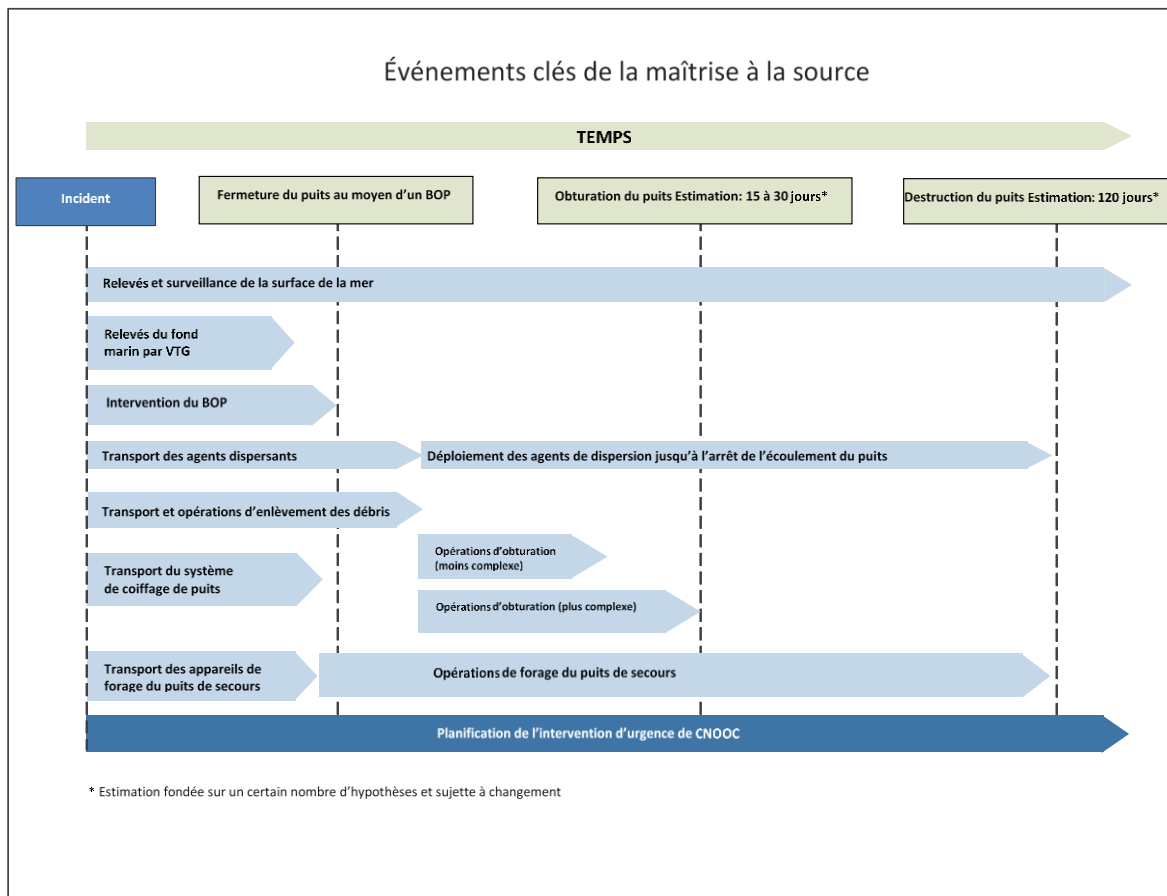
Le promoteur disposerait de barrières primaires pour assurer le contrôle du puits et prévenir les sursauts de pression (p. ex. surveillance, gestion et contrôle de façon continue du forage ainsi que de la densité, de la pression et de la circulation des fluides de formation) et de barrières secondaires (p. ex. système de bloc obturateur) pour reprendre le contrôle du puits. Dans l'éventualité où ces mesures échoueraient et qu'un rejet sous-marin non contrôlé d'hydrocarbures se produirait, le promoteur commencerait immédiatement à mobiliser des plans d'urgence, y compris le coiffage du puits et le confinement, et les opérations de forage d'un puits de secours. Un système de coiffage de puits serait utilisé pour « bloquer » temporairement l'écoulement du puits pendant que des travaux seraient entrepris pour fermer le puits de manière permanente (p. ex. par le forage d'un puits de secours). L'équipement de coiffage aurait une durée de vie minimale de six mois à deux ans, ce qui donnerait suffisamment de temps pour fermer définitivement le puits.

Au besoin, un système de coiffage de puits serait fourni par Montrose, au Royaume-Uni, et il serait transporté directement sur le site du puits par un navire spécialisé. Le promoteur aurait également accès à un système de coiffage de puits d'urgence se trouvant à Singapour. Le fret aérien serait le mode d'expédition de choix pour le système de coiffage de puits d'urgence.

Le promoteur a estimé que la mobilisation et le déploiement du système de coiffage prendraient de 15 à 30 jours. Toutefois, il a souligné qu'il existe une gamme de variables qui influeraient sur la complexité et l'échéancier d'une opération de coiffage et de confinement d'un puits et qu'un certain nombre d'activités clés seraient menées en simultané en vue de l'installation de l'équipement de coiffage (figure 4). D'autres variables susceptibles d'influer sur la complexité d'une opération de confinement du puits, et peut-être sur le temps nécessaire pour déployer l'équipement de coiffage, comprendraient le débit des hydrocarbures, la profondeur de l'eau, les conditions météorologiques, les courants de surface sous-marins et marins, la viscosité des hydrocarbures, la disponibilité des navires et l'état de l'équipement.



Figure 4 : Principaux événements et échéancier pour le coiffage d'un puits



Source: CNOOC Petroleum North America ULC

Un puits de secours pourrait également être nécessaire pour éliminer de façon permanente l'écoulement du puits. Le promoteur élaborerait un plan d'urgence pour le puits de secours dans le cadre du plan d'intervention d'urgence pour le contrôle du puits. Le forage d'un puits de secours commencerait au moment du rejet, en parallèle avec le déploiement de l'équipement de coiffage du puits. Dans l'éventualité d'un rejet sous-marin, l'UMFM sur place subirait probablement des dommages et, par conséquent, une autre unité devrait probablement être mobilisée pour forer le puits de secours. Compte tenu du temps nécessaire à la mobilisation d'une unité et des autres activités qui s'ensuivraient (p. ex. relevés supplémentaires, télémétrie, coiffage du puits), le promoteur a estimé que le forage du puits de secours pourrait prendre jusqu'à 120 jours.

### Intervention en cas de déversement

En plus du plan d'intervention d'urgence pour le contrôle du puits, le promoteur préparerait un plan d'intervention en cas de déversement de pétrole qui décrirait les types et les niveaux possibles d'intervention qui seraient effectués une fois qu'un déversement est détecté. Le promoteur ferait participer des groupes autochtones et potentiellement d'autres intervenants intéressés à l'élaboration du plan. Le promoteur a conclu des ententes contractuelles qui lui permettraient de faire appel à divers entrepreneurs

d'intervention et organismes de soutien pour obtenir des ressources supplémentaires, selon la superficie et l'ampleur de l'incident. Il ferait appel à des ressources externes au besoin, notamment des organismes d'intervention privés (p. ex. Wild Well Control, la Société d'intervention maritime – Est du Canada Ltée, Oil Spill Response Limited) et des ententes d'aide mutuelle avec d'autres exploitants. De plus, des organismes gouvernementaux comme l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (l'OCTNLHE), la Garde côtière canadienne, ECCC (urgences environnementales), le MPO, le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage, Transports Canada et le gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador peuvent fournir une surveillance réglementaire, des conseils ou du soutien en cas de déversement. L'OCTNLHE aurait un rôle de surveillance de toutes les activités d'intervention et gérerait les relations et les interactions avec les autres organismes gouvernementaux, y compris les autres instances et les membres de la communauté internationale, au besoin.

Le promoteur assurerait la capacité d'intervention tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la zone économique exclusive du Canada, et il a déclaré qu'une intervention en cas de déversement atteindrait les mêmes résultats, qu'elle se fasse à l'intérieur ou à l'extérieur de cette zone.

Les mesures et activités d'intervention qui seraient décrites dans le plan d'intervention en cas de déversement de pétrole et qui pourraient être mises en œuvre en cas de déversement comprennent la surveillance et le contrôle, le confinement et la récupération mécaniques, la dispersion chimique, la combustion sur place, la dégradation naturelle, la protection du littoral ainsi que les mesures de nettoyage et d'intervention auprès de la faune mazoutée, de restauration à long terme et d'indemnisation.

Le promoteur entreprendrait une évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement (aussi appelée analyse des avantages environnementaux nets), qui évaluerait les avantages et les risques des différentes mesures d'intervention. Cet exercice consisterait à examiner les effets environnementaux de chaque tactique d'intervention par rapport à un scénario de base d'absence d'intervention tactique (c.-à-d. par atténuation ou dégradation naturelles). La question de savoir si l'utilisation de dispersants chimiques est un élément clé de l'évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement et la manière de les utiliser le cas échéant nécessiteraient l'approbation de l'OCTNLHE, tout comme l'utilisation même des dispersants.

Le promoteur doit disposer des ressources financières nécessaires pour assurer une responsabilité minimale de 1 milliard de dollars, de sorte qu'il puisse intervenir en cas d'incident grave et payer les pertes ou dommages réels causés par l'incident. En outre, le promoteur doit fournir à l'OCTNLHE une « responsabilité financière » d'au moins 100 millions de dollars pour couvrir tous les coûts engagés.

Le promoteur mettrait en œuvre un plan de surveillance de suivi pour surveiller les effets d'un déversement et l'efficacité des mesures d'intervention. Bien que le plan dépende en grande partie des particularités du déversement réel et qu'il ne puisse être décrit en détail pour le moment, la surveillance pourrait porter sur les poissons et leur habitat (p. ex. essais de toxicité, efficacité des dispersants, teneurs en oxygène), les oiseaux migrateurs (p. ex. études de carcasses), les mammifères marins et les tortues de mer (p. ex. estimations de la mortalité), les pêches commerciales (p. ex. analyses des produits de la mer, surveillance des zones de fermeture des pêches) et l'environnement atmosphérique (p. ex. surveillance de la qualité de l'air).

## 7.1.2. Points de vue exprimés

### Autorités fédérales

Le MPO, ECCC, l'OCTNLHE et RNCAN ont examiné et demandé des mises à jour des intrants et des résultats de la modélisation de déversements du promoteur. À la suite de l'examen, le promoteur a effectué d'autres travaux de modélisation de déversements, y compris une modélisation du devenir et du comportement, pour tenir compte du pire scénario de rejet (c.-à-d. le temps qu'il faudrait pour forer un puits de secours), en s'assurant que les modèles fonctionnent jusqu'à ce que les seuils définis soient atteints et en réexaminant les limites spatiales retenues. Le promoteur a répété sa modélisation de déversements de pétrole, a augmenté la durée du rejet de 30 à 120 jours, a prolongé la durée du modèle de 60 à 160 jours et a élargi les limites de la zone d'étude (c.-à-d. le domaine modélisé). Le promoteur a également fourni des renseignements supplémentaires sur l'approche et les hypothèses utilisées pour déterminer le devenir et la persistance du pétrole dans l'environnement, les intrants connexes du modèle et les effets environnementaux potentiels.

Plus particulièrement, RNCAN a souligné que le modèle de déversement utilisé est limité dans sa capacité à prévoir la dégradation et l'enfoncement des résidus de distillation du pétrole brut ainsi que les effets de suffocation correspondants sur le biote benthique. Le promoteur a reconnu qu'il s'agit d'un domaine de recherche actif. Il a affirmé que les composés lourds en question se dégradent lentement et sont difficiles à mesurer, mais que la modélisation reposait sur des hypothèses conservatrices et que les effets étaient probablement surestimés. RNCAN a indiqué que le modèle ne tient pas compte du contenu des parties persistantes du pétrole brut et que les taux de biodégradation sont donc surestimés; toutefois, RNCAN convient qu'il s'agit d'un domaine de recherche continu et indique qu'il effectuera des simulations, publiera des données et poursuivra ses discussions avec l'industrie pour améliorer les modèles existants. Malgré les lacunes potentielles relevées par RNCAN, le MPO et l'OCTNLHE sont d'avis que les résultats du modèle fournissent suffisamment d'information pour éclairer les prévisions des effets et recommander des mesures d'atténuation et de suivi.

RNCAN s'est dit préoccupé par les effets potentiels de cette portion persistante de pétrole brut à la suite d'un déversement et a demandé au promoteur d'effectuer une analyse supplémentaire et d'adopter des mesures de suivi qui pourraient être mises en œuvre. Le promoteur a déclaré que les effets du pétrole brut persistant sur les composantes valorisées seraient comparables aux effets d'une exposition directe au pétrole pris en compte dans l'analyse des effets. Il a également donné des détails sur les stratégies de surveillance de suivi qui pourraient être envisagées en cas de déversement, y compris des mesures de surveillance des effets sur la colonne d'eau, les poissons et le fond marin.

MPO a demandé des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels d'un déversement sur les zones spéciales, y compris l'île de Sable, et sur les espèces de mammifères marins en péril et leur habitat essentiel. Le promoteur a souligné qu'il est peu probable (environ 3 % des simulations) que le mazoutage du littoral dépasse 1 gramme par mètre carré sur l'île de Sable pendant les mois d'hiver. Le promoteur a également souligné qu'il y a peu de risques qu'un déversement de pétrole atteigne le plateau néo-écossais, notamment la zone de protection marine du Gully, les canyons Haldimand et Shortland, qui constituent l'habitat essentiel de la baleine à bec commune (population du plateau néo-écossais), espèce en voie de disparition. Si le pétrole atteignait ces zones, il serait très dégradé par les intempéries et fragmenté en raison du temps qu'il lui faudrait pour atteindre le secteur. Bien qu'improbables, les effets seraient négatifs et pourraient être de grande ampleur, selon des facteurs tels que le volume du déversement et les conditions environnementales.

L'OCTNLHE a indiqué que la procédure habituelle d'installation d'un système de coiffage du puits n'est peut-être pas possible en eau peu profonde; comme la zone du projet couvre des profondeurs d'eau inférieures à 500 mètres, d'autres options d'interventions d'urgence doivent être envisagées. Si le promoteur ne prévoit pas forer à des profondeurs inférieures à 700 mètres, il a déclaré que la profondeur de l'eau est en effet une variable qui influencerait directement sur la complexité d'une opération de coiffage et de confinement d'un puits et que les puits en eau moins profonde peuvent poser des défis particuliers pour l'installation d'un équipement de coiffage. Il est peu probable qu'un navire puisse déployer un système de coiffage de puits directement au-dessus de la tête de puits en eau peu profonde. Dans de tels cas, un déploiement déporté, lorsque le navire n'est pas directement au-dessus de la tête de puits, serait nécessaire et exigerait du temps et des ressources supplémentaires. Cela peut être réalisé à l'aide d'une grande grue ou d'un équipement spécialisé.

ECCC et l'Agence ont demandé des renseignements supplémentaires sur le moment de l'intervention en cas de déversement et la mobilisation d'un système de coiffage, y compris la capacité du promoteur à réduire les délais d'intervention et à établir une installation d'équipement de coiffage de puits dans l'Est du Canada. Le promoteur a expliqué que tout plan d'intervention d'urgence pour le contrôle de puits comprendrait des initiatives et des activités simultanées, dont l'assemblage, l'essai et le transport de l'équipement de coiffage. Le promoteur a déclaré qu'il est peu probable que le fait de disposer d'équipement de coiffage de puits dans l'Est du Canada réduirait le temps total d'installation, car sans les installations, l'équipement et l'expertise nécessaires, la capacité de modifier l'équipement pour l'incident précis serait limitée. En outre, le fait d'avoir une installation dans l'Est du Canada capable de modifier l'équipement ne réduirait pas nécessairement le temps requis pour coiffer un puits, car d'autres activités seraient toujours en cours avant l'installation du système de coiffage, y compris l'évaluation et la préparation du site et l'enlèvement des débris (voir la figure 4 ci-dessus). Le promoteur a également envisagé de transporter l'équipement de coiffage par voie aérienne, mais il a souligné que cela ne se traduirait pas nécessairement par une réduction du temps de coiffage pour diverses raisons, notamment la nécessité de démonter et de remonter l'équipement et une complexité logistique accrue. Le promoteur a conclu que le transport par navire du système de coiffage principal de Montrose, au Royaume-Uni, serait l'option privilégiée; toutefois, le transport de l'équipement de coiffage d'urgence de Singapour serait plus efficace par avion.

D'autres points de vue exprimés par les autorités fédérales recoupaient ceux exprimés par les groupes autochtones. Certains de ces points de vue et commentaires clés sont présentés ci-dessous.

### Groupes autochtones

Le Secrétariat Mi'gma'wei Mawiomi (SMM) a posé des questions sur la possibilité que des hydrocarbures d'un déversement atteignent le golfe du Saint-Laurent et/ou la côte de la péninsule gaspésienne. Le promoteur a déclaré que, d'après les données sur les vents et les courants dans la région, il est peu probable que du pétrole provenant d'un rejet sous-marin ou d'une collision entre navires entre dans le golfe du Saint-Laurent. La modélisation effectuée a confirmé cette conclusion.

Plusieurs groupes autochtones ont exprimé des inquiétudes au sujet des effets potentiels des dispersants. Plus particulièrement, le BNKMK a demandé des renseignements supplémentaires sur les différences possibles entre une injection sous-marine de dispersants et une injection en surface ainsi que sur leurs effets. Le promoteur a expliqué que, par rapport à une application en surface, une injection sous-marine de dispersants entraîne généralement de plus faibles concentrations de pétrole dispersé, réduit la quantité de pétrole remontant à la surface, nécessite moins de dispersants et traite la totalité du pétrole qui s'échappe d'un point

de rejet unique. L'évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement fournirait des renseignements sur les options d'interventions.

La plupart des groupes autochtones ont exprimé des inquiétudes concernant les effets potentiels d'un accident ou d'une défaillance sur le saumon atlantique. Le promoteur a fourni des renseignements supplémentaires sur ces effets potentiels, indiquant que la majorité des zones touchées par un déversement connaîtraient des concentrations totales d'hydrocarbures inférieures à celles ayant des effets comportementaux ou toxiques sur les saumons. Dans l'éventualité d'un rejet sous-marin, les eaux ayant des concentrations potentiellement plus élevées seraient probablement situées vers le fond de la colonne d'eau et près du site de rejet, et les saumons éviteraient probablement ces zones. Malgré les renseignements supplémentaires fournis par le promoteur et ses prévisions selon lesquelles les effets environnementaux résiduels d'un accident ou d'une défaillance sur les poissons, y compris le saumon atlantique, seraient faibles, l'Agence remarque que les groupes autochtones continuent d'exprimer leurs préoccupations concernant les effets potentiels sur cette espèce. Les groupes ont insisté sur leur désir de voir les populations de saumons atlantiques se rétablir afin que la pêche puisse reprendre, et ils craignent que l'exploration pétrolière et gazière en mer ne contribue aux pressions sur les populations, surtout dans l'éventualité d'un accident ou d'une défaillance. Plusieurs groupes autochtones, dont la Nation wolastoqey du Nouveau-Brunswick (WNNB), la Première Nation de Woodstock, la Première Nation d'Elsipogtog et la Première Nation Miawpukek, ont souligné qu'il y a des lacunes dans les données sur le comportement et les habitudes migratoires du saumon et qu'il est important de reconnaître cette incertitude et de faire preuve de prudence dans l'évaluation des effets. Les groupes ont également affirmé que les évaluations environnementales des projets de forage d'exploration extracôtier adoptent une approche compartimentée alors qu'une approche écosystémique devrait être adoptée, le savoir autochtone étant pris en considération plus sérieusement dans les évaluations fondées sur cette dernière approche. En outre, plusieurs groupes ont souligné que, compte tenu du déclin récent des populations de saumons atlantiques et de la menace d'extinction possible pour certaines de ces populations, tout effet négatif sur l'espèce pourrait être de grande ampleur et important, et avoir une incidence sur les droits ancestraux.

La Mi'gmawe'l Tplu'taqnn Incorporated (MTI) s'inquiète des effets potentiels d'un déversement sur le thon rouge de l'Atlantique et l'espadon. Les premiers stades de vie de ces poissons seraient les plus sensibles à une exposition au pétrole; cependant, les aires de fraye et de croissance de ces deux espèces vont bien au-delà de l'étendue géographique prévue d'un déversement, même dans les pires scénarios modélisés non atténués. Le promoteur a déclaré que les espadons et thons rouges de l'Atlantique juvéniles ou adultes, très mobiles et ayant une vaste répartition, pourraient éviter les perturbations et rechercher des proies à l'extérieur des zones touchées par un déversement.

Plusieurs groupes autochtones ont exprimé des inquiétudes concernant une contamination potentielle des espèces récoltées dans l'éventualité d'un rejet sous-marin, y compris une contamination perçue qui pourrait pousser les consommateurs à changer leur alimentation en évitant de se nourrir d'aliments traditionnels. Le promoteur a déclaré que la probabilité d'un rejet sous-marin serait très faible, que le pétrole rejeté se déplacerait probablement vers l'est et que les mesures d'intervention réduiraient probablement l'ampleur, l'étendue géographique et la durée d'un déversement. La probabilité de contamination des ressources récoltées par les communautés autochtones serait très faible, et le promoteur a soutenu qu'il n'était pas nécessaire d'effectuer une évaluation des effets potentiels sur la santé des peuples autochtones. Cependant, l'Agence est d'avis que, dans l'éventualité d'un rejet sous-marin, les changements environnementaux réels et perçus pourraient avoir des effets sur les conditions socioéconomiques des peuples autochtones, notamment sur les aliments traditionnels. À la suite de l'incident de Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique, les

personnes vivant dans des collectivités côtières ont montré des niveaux élevés d'anxiété et de dépression jusqu'à deux ans après l'événement, y compris dans les régions peu touchées par une contamination directe (American Psychological Association [APA], 2014; Morris *et al.*, 2013). La cause de la dépression et de l'anxiété était généralement associée à une perte de revenus (APA, 2014; Morris *et al.*, 2013). Le promoteur a déclaré que toute perception de contamination serait prise en charge par un programme d'échantillonnage post-déversement et d'information à l'appui pour démontrer que les divers aliments récoltés ne sont pas contaminés. Le promoteur ferait également participer des groupes autochtones à l'élaboration du plan d'intervention en cas de déversement de pétrole.

Le Conseil des Innu de Ekuanitshit ont demandé des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels d'un déversement, y compris une collision entre navires près du rivage, sur les espèces et les habitats côtiers. Le promoteur a déclaré qu'il est extrêmement improbable que le pétrole provenant d'un rejet sous-marin atteigne le littoral, mais que des effets négatifs sont possibles et que l'importance de l'est de Terre-Neuve pour les oiseaux de mer ne peut être surestimée. Dans l'éventualité d'un déversement d'hydrocarbures près du littoral, les effets potentiels sur cette zone pourraient être graves (voir les effets des hydrocarbures sur les oiseaux mentionnés précédemment); toutefois, le promoteur a réitéré que l'ampleur de l'effet dépendrait de la nature du déversement et que des mesures d'intervention seraient en place pour atténuer ces effets potentiels.

Le BNKMK s'est dit préoccupé et a posé des questions sur le moment de l'intervention en cas de déversement et la mobilisation d'un équipement de coiffage de puits, à l'instar d'ECCC et de l'Agence (voir ci-dessus). Le BNKMK a recommandé en outre que le promoteur soit tenu de fournir à l'OCTNLHE des renseignements à jour avant le forage et à intervalles réguliers pendant le forage sur l'état du système de coiffage et sur la disponibilité de navires capables de déployer l'équipement de coiffage du puits.

Le BNKMK et la Première Nation Miawpukek ont posé des questions sur le niveau de participation des groupes autochtones à l'élaboration et à la mise en œuvre du plan d'intervention en cas de déversement de pétrole. Le promoteur s'est engagé à remettre son plan définitif d'intervention en cas de déversement de pétrole aux groupes autochtones pour discussion et à tenir compte de leurs commentaires. Le promoteur s'est également engagé à collaborer avec les groupes autochtones pendant toute la durée du projet et à explorer les possibilités d'offrir de l'information en matière d'intervention en cas de déversement de pétrole, qui pourrait comprendre une formation, des ateliers ou des exercices, pour mieux intégrer ces groupes dans le projet.

Les points de vue supplémentaires exprimés par les groupes autochtones recoupaient ceux exprimés par les autorités fédérales. Certains de ces points de vue et commentaires clés ont été discutés précédemment.

Un résumé des questions soulevées par les groupes autochtones est présenté à l'annexe C.

## Public

L'Union des pêcheurs de Terre-Neuve a déclaré que les déversements d'hydrocarbures constituent une menace majeure pour l'industrie de la pêche. Elle a reconnu que les compagnies pétrolières disposent de protocoles et de pratiques visant à prévenir les déversements et que les organismes de réglementation participent à la surveillance de ces compagnies, mais elle a soutenu que la menace d'un déversement de pétrole est imminente. Elle a également souligné que l'évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement et la décision d'utiliser des mesures comme les dispersants nécessitent des discussions avec la population.

### 7.1.3. Analyse et conclusion de l'Agence

#### Analyse des effets

Le forage exploratoire extracôtier étant pratiqué dans un environnement dynamique, des accidents liés à ces activités sont déjà survenus par le passé; cependant, la vaste majorité de ces incidents ont été relativement mineurs. Des incidents plus graves, comme un rejet sous-marin à grande échelle, sont beaucoup moins probables, mais pourraient avoir des conséquences graves. L'Agence comprend que la probabilité qu'un déversement extrêmement important (plus de 150 000 barils) se produise pendant le forage d'un puits donné est estimée à 1 possibilité sur 25 000, tandis que la probabilité qu'un déversement important (plus de 1 000 barils) se produise est estimée à 1 possibilité sur 10 000.

Les effets d'un rejet sous-marin peuvent comprendre des effets sublétaux ou létaux sur les poissons, les oiseaux marins, et les mammifères marins et tortues de mer, y compris des espèces en péril et leur habitat essentiel. Ces effets peuvent également comprendre des répercussions sur les pêches commerciales, les zones spéciales et les peuples autochtones. Ainsi, le promoteur serait tenu de prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire la probabilité que survienne un accident et s'assurer d'être prêt à intervenir efficacement si un accident devait survenir.

L'Agence est au courant que l'OCTNLHE vérifie si les promoteurs disposent de mesures appropriées pour prévenir les déversements et être prêts à intervenir. Le promoteur doit se conformer aux exigences prévues dans la réglementation et être en mesure de démontrer qu'il satisfait aux attentes de l'OCTNLHE en ce qui a trait à la sécurité des installations, à la prévention de la pollution et à la capacité d'intervention en cas d'urgence. L'OCTNLHE a avisé l'Agence que l'autorisation des activités de forage dépendrait de sa satisfaction par rapport à l'approche du promoteur à l'égard de la gestion des risques et qu'il prendrait toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum la probabilité de défaillances et d'accidents. Le promoteur serait tenu de démontrer adéquatement son état de préparation en vue d'intervenir efficacement en cas d'accident ou de défaillance (p. ex. déversements de charges, rejets sous-marins), y compris la préparation de plans détaillés d'intervention en cas de déversement de pétrole satisfaisant aux normes réglementaires de l'OCTNLHE. Entre autres éléments, le plan d'intervention en cas de déversement de pétrole comprendrait des recommandations et des directives d'ECCC, y compris des mesures liées à la surveillance de la faune, aux techniques de dissuasion ainsi qu'à la collecte et la conservation d'animaux sauvages morts.

Le promoteur serait également tenu d'effectuer une évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement pour tenir compte de toutes les options réalistes et réalisables d'interventions en cas de déversement et de déterminer les techniques (y compris l'utilisation possible de dispersants) qui offriraient les meilleures possibilités de réduire au minimum les conséquences sur l'environnement. Certaines mesures d'intervention, comme l'utilisation de dispersants et la combustion sur place, nécessiteraient également une approbation de l'OCTNLHE avant leur mise en œuvre effective.

Dans l'éventualité d'un rejet sous-marin, des barrières primaires et secondaires seraient mises en place pour reprendre le contrôle du puits et prévenir tout rejet accidentel de pétrole, mais si ces barrières devaient ne pas fonctionner, le promoteur serait tenu de commencer immédiatement à mobiliser un système de coiffage du puits et l'équipement connexe sur le site. Simultanément, le promoteur serait tenu d'amorcer la mobilisation d'une installation pour le forage d'un puits de secours.

Le promoteur a estimé que la mobilisation et l'installation de l'équipement de coiffage pourraient nécessiter de 15 à 30 jours, et que, même si l'on disposait d'un système de coiffage de puits dans l'Est du Canada, l'installation ne se ferait pas plus rapidement. L'OCTNLHE a confirmé que le coiffage et le confinement d'un puits en éruption nécessitent une mobilisation d'équipement pour préparer le site du rejet sous-marin avant que l'équipement de coiffage ne puisse être installé. Cet équipement serait transporté par avion pour amorcer la préparation du site, ce qui comprendrait le nettoyage du site et l'enlèvement des débris pour préparer le puits en vue de l'installation de l'équipement de coiffage. L'OCTNLHE a examiné les diverses activités nécessaires pour contrôler la source et assurer le coiffage du puits, et a exprimé son accord avec l'évaluation du promoteur, à savoir qu'on ne s'appuiera pas sur le déploiement du système de coiffage de puits pour déterminer le temps global requis pour installer un système de coiffage. L'OCTNLHE exigerait que le plan de coiffage de puits et de confinement contienne une présentation exhaustive sur toute option potentielle permettant de réduire les délais généraux (p. ex. comptabilisation détaillée des temps de mobilisation et d'installation des systèmes de coiffage de puits à partir de différents emplacements; examen des occasions permettant d'effectuer des travaux préparatoires pour réduire les délais [p. ex. exigences relatives aux permis, exigences de l'Agence des services frontaliers du Canada]). Le promoteur serait tenu d'examiner les conditions environnementales à différents moments de l'année pour déterminer les impacts potentiels sur le temps requis pour mobiliser un système de coiffage de puits, ce qui nécessiterait des mesures d'atténuation supplémentaires.

Le plan de coiffage de puits et de confinement comprendrait des renseignements sur les options et les exigences relatives au forage d'un puits de secours, y compris l'emplacement des installations de forage potentielles qui seraient à la disposition du promoteur pour forer un puits de secours. Le promoteur serait tenu de démontrer qu'il dispose d'ententes lui permettant d'accéder à l'installation de forage nécessaire, d'une manière qui réduirait au minimum le temps requis pour forer un puits de secours, en tenant compte de l'emplacement et de la logistique. L'OCTNLHE examinerait les plans dans le cadre de son processus d'autorisation.

L'Agence sait que plusieurs déversements de boues synthétiques sont survenus au large des côtes de Terre-Neuve-et-Labrador au cours des 20 dernières années, et que 136 000 litres de boues synthétiques non traitées ont été accidentellement rejetés au large de la Nouvelle-Écosse en 2018. Le promoteur serait tenu d'avoir en place des mesures appropriées pour prévenir les déversements de charges, y compris les déversements de boues synthétiques. La prévention des déversements et l'intervention en cas de déversement seraient décrites dans les plans de protection environnementale et les plans d'intervention en cas de déversement du promoteur, lesquels pourraient faire l'objet d'un examen dans le cadre du processus d'autorisation de l'OCTNLHE.

Malgré les mesures que le promoteur mettrait en œuvre pour prévenir un déversement et intervenir en cas de déversement, les effets potentiels sur les poissons et leur habitat, les mammifères marins et tortues de mer, et les oiseaux migrateurs pourraient, dans le pire des scénarios et dans les pires conditions, entraîner des effets sur le plan tant individuel que collectif. Ces effets pourraient être particulièrement préjudiciables aux populations d'espèces qui sont particulièrement sensibles à un tel événement (p. ex. les oiseaux de mer) ou qui sont en péril (p. ex. les populations de baleines noires de l'Atlantique Nord et de saumons atlantiques de l'intérieur de la baie de Fundy, toutes deux en voie de disparition]). L'Agence souligne également qu'un rejet sous-marin important, bien qu'improbable, pourrait toucher des zones spéciales et de l'habitat essentiel. Plusieurs des zones spéciales situées dans la zone d'étude régionale (annexe E) pourraient être touchées par un rejet sous-marin, y compris les zones fermées à la pêche, les zones écologiquement ou biologiquement sensibles et diverses zones spéciales côtières. De plus, des zones spéciales situées en dehors de la zone

d'étude régionale pourraient également être touchées, comme la réserve de parc national de l'Île-de-Sable, la zone de protection marine du Gully, les canyons Haldimand et Shortland ainsi que le littoral international. Bien qu'improbables, les effets pourraient être d'une grande ampleur.

Les pêcheurs autochtones et non autochtones titulaires de permis communautaires de pêche commerciale pourraient également être touchés par des déversements accidentels. Un déversement important de charges ou un rejet sous-marin pourrait entraîner la fermeture de zones de pêche, l'encrassement d'engins et de navires de pêche, une réduction de la commercialisation des produits de la pêche commerciale, ainsi que des effets sur les poissons et leur habitat. De plus, les peuples autochtones pourraient être touchés si un déversement touche des espèces qui migrent en passant par la zone de déversement vers des zones où elles sont récoltées à des fins alimentaires, sociales ou rituelles (p. ex. le saumon atlantique). L'Agence est d'accord avec les commentaires des groupes autochtones, à savoir que même si les effets sur ces espèces sont relativement mineurs, la contamination perçue pourrait dissuader des gens de s'adonner à certaines pratiques traditionnelles ou de consommer certaines espèces qui pourraient avoir été en contact avec un déversement. Tant pour les pêcheurs autochtones que non autochtones, tout dommage subi, notamment la perturbation de la pêche à des fins commerciales ou alimentaires, sociales et rituelles, devrait être indemnisé conformément aux *Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtières de l'industrie pétrolière*. Le promoteur serait également tenu d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de communication sur les pêches, lesquels comprendraient des procédures pour communiquer avec les pêcheurs en cas d'accident ou de défaillance. Les points de vue fournis par les groupes autochtones seraient pris en compte dans l'élaboration du plan d'intervention en cas de déversement et les groupes recevraient la version approuvée.

Le promoteur a conclu qu'à l'exception possible d'effets sur les oiseaux migrateurs ou sur les zones spéciales protégées pour les oiseaux migrateurs, les effets environnementaux résiduels d'un scénario accidentel ne seraient probablement pas importants. L'Agence est généralement d'accord avec la définition faite par le promoteur des effets résiduels potentiels d'un accident ou d'une défaillance, mais après avoir examiné les points de vue des groupes autochtones et appliqué une démarche prudente à l'égard de ses propres conclusions, l'Agence estime que, bien que cela soit très peu probable, les effets potentiels du pire accident possible pourraient être importants pour d'autres composantes valorisées. Quant aux poissons et aux mammifères marins, le potentiel d'effets importants est principalement lié à la possibilité que soient présentes des espèces en péril (p. ex. le saumon atlantique de l'intérieur de la baie de Fundy, des espèces en péril de mammifères marins et de tortues de mer). Bien que ces prévisions demeurent incertaines (p. ex. présence, abondance, modèles migratoires), même de petits impacts sur une espèce en péril pourraient s'avérer importants à l'échelle d'une population et nuire à ses possibilités de rétablissement. Par le fait même, cela pourrait également entraîner un effet sur la capacité potentielle des groupes autochtones à récolter ces espèces à l'avenir. L'Agence souligne que cette incertitude pourrait être examinée dans le cadre d'autres recherches proposées par le promoteur.

### **Principales mesures d'atténuation pour éviter les effets importants**

L'Agence a examiné les mesures d'atténuation proposées par le promoteur (annexe B), l'avis d'experts provenant des autorités fédérales et les commentaires des groupes autochtones et du public, et a déterminé les principales mesures suivantes pour prévenir ou atténuer des effets négatifs importants causés par des accidents et des défaillances :

- prendre toutes les mesures raisonnables pour prévenir les accidents et les défaillances qui pourraient avoir des effets environnementaux négatifs et mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence élaborées pour le projet;
- soumettre un plan de coiffage et de confinement de puits ce qui comprend des stratégies et des mesures de bouchage, confinement des pertes de fluides provenant du puits et le forage d'un/des puits de secours, ainsi que les options pour réduire le temps global d'intervention.
- élaborer et mettre en œuvre des procédures visant à fournir à l'OCTNLHE des renseignements à jour avant le forage et pendant le forage lié à la disponibilité de blocs obturateurs et de navires appropriés, et d'appareils de forage appropriés permettant de forer un puits de secours sur le site du projet;
- avant le forage, soumettre un plan d'intervention en cas de déversement qui doit comprendre :
  - les procédures d'intervention à suivre en cas de déversement de pétrole (p. ex. confinement d'un déversement de pétrole, récupération du pétrole) et de déversements d'autres types (p. ex. déversement de boues ou déblais synthétiques),
  - seuils de déclaration et les procédures de communication,
  - des mesures d'intervention, de protection et de rétablissement des espèces sauvages (p. ex. collecte et nettoyage de mammifères marins, d'oiseaux et de tortues de mer, y compris des espèces en péril), et de protection et de nettoyage du littoral élaborées en consultation avec l'OCTNLHE,
  - la description précise des rôles et responsabilités en matière d'opérations extracôtières et les intervenants à terre;
- donner aux groupes autochtones l'occasion d'examiner et de commenter une version provisoire du plan d'intervention en cas de déversement. Fournir la version approuvée aux groupes autochtones et la rendre publique sur Internet avant le forage;
- soumettre le plan d'intervention en cas de déversement à un exercice avant le début des activités du projet et rajuster le plan pour tenir compte de toute lacune repérée au cours de l'exercice. Fournir les résultats de l'exercice aux groupes autochtones à la suite de l'examen par l'OCTNLHE ;
- examiner et mettre à jour le plan d'intervention en cas de déversement au besoin pendant le forage et avant de commencer un nouveau puits;
- préparer un plan pour éviter les collisions entre navires et les autres dangers auxquels on pourrait raisonnablement s'attendre dans les périmètres des permis de prospection et le soumettre à l'OCTNLHE à des fins d'acceptation avant le forage;
- effectuer une évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement pour tenir compte de toutes les possibilités réalistes et réalisables d'intervention en cas de déversement, déterminer les techniques (y compris l'utilisation possible de dispersants) qui offriraient les meilleures possibilités de réduire au minimum les conséquences sur l'environnement, et soumettre le tout, avant le forage, à l'OCTNLHE à des fins d'examen. Les ministères fédéraux compétents conseilleraient l'OCTNLHE par l'intermédiaire de la Table scientifique des urgences environnementales d'ECCE. Publier l'évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement sur Internet;
- dans l'éventualité d'un rejet sous-marin non contrôlé du puits, lancer la mobilisation immédiate d'un système de coiffage et de l'équipement connexe sur le site du rejet sous-marin non contrôlé. Simultanément, commencer la mobilisation d'une UMFM du puits de secours;
- s'il est prévu de forer à des profondeurs d'eau d'au plus 500 mètres, entreprendre d'autres analyses pour confirmer que la technologie de coiffage du puits choisie peut être déployée en toute sécurité à la profondeur proposée, et soumettre cette analyse à l'OCTNLHE à des fins d'approbation;

- verser les indemnités pour tous les dommages subis, notamment la perturbation des pêches à des fins alimentaires, sociales et rituelles, conformément aux *Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtières de l'industrie pétrolière*;
- inclure une procédure permettant de notifier les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux en cas d'accident ou de défaillance dans le plan de communication sur les pêches, et de faire part des résultats de toute surveillance connexe ainsi que des risques potentiels pour la santé. L'information fournie aux groupes et pêcheurs autochtones doit présenter une estimation réaliste des risques potentiels pour la santé que présente la consommation d'aliments traditionnels, de sorte que leur consommation n'est réduite que s'il existe un risque probable pour la santé associé à la consommation de ces aliments ou de quantités particulières de ces aliments. S'il existe un risque potentiel pour la santé, des avis à la consommation doivent être envisagés;
- inclure des procédures dans le plan de communication sur les pêches permettant d'établir une communication dans les deux sens avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux en cas de déversement nécessitant une intervention de niveau 2 ou 3.

### Suivi

L'Agence a défini les mesures suivantes dans un programme de suivi afin d'assurer l'efficacité des mesures d'atténuation et de vérifier l'exactitude des effets prévus en cas de déversement :

- comme l'exige l'OCTNLHE, et en consultation avec celui-ci, surveiller les effets environnementaux d'un déversement sur les composantes du milieu marin jusqu'à ce que les paramètres précis définis en collaboration avec les ministères experts soient atteints. La surveillance inclut, le cas échéant, les mesures suivantes :
  - soumettre les produits de la mer à une analyse sensorielle pour déterminer toute altération et à une analyse chimique permettant de déterminer les concentrations de pétrole,
  - mesurer le degré de contamination des espèces de poissons qui sont récoltées à des fins récréatives, commerciales, et traditionnelles et intégrer les résultats dans une évaluation des risques pour la santé humaine afin de déterminer l'état de la fermeture de zones de pêche,
  - surveiller les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux pour signes de contamination ou mazoutage et faire part des résultats à l'OCTNLHE, MPO et ECCC,
  - surveiller les organismes benthiques et leur habitat dans l'éventualité d'un déversement de boues synthétiques ou d'un autre incident qui pourrait avoir des effets de suffocation ou autres effets localisés sur le milieu benthique;
- élaborer une procédure pour communiquer les résultats de la surveillance aux pêcheurs autochtones et commerciaux, ainsi qu'aux groupes autochtones.

### Conclusions de l'Agence

En adoptant une approche prudente, même avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation, l'Agence conclut que les effets potentiels du pire accident ou de la pire défaillance susceptibles de se produire dans le cadre du projet (c.-à-d. un rejet sous-marin non atténué) sur les oiseaux migrateurs et les zones spéciales pourraient être importants. De même, en tenant compte de la présence possible d'espèces en péril, l'Agence conclut que les effets potentiels du pire accident ou de la pire défaillance possible sur les poissons et leur habitat ainsi que sur les mammifères marins et tortues de mer pourraient également être importants. Par le fait même, et surtout compte tenu des effets potentiels sur les populations de saumons atlantiques et leur

rétablissement, ainsi que dans le contexte fourni par les groupes autochtones, l'Agence conclut que les effets potentiels sur l'utilisation actuelle (ou futur, en ce qui concerne les populations de saumon atlantique en péril) des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur la santé et les conditions socioéconomiques des peuples autochtones pourraient être importants. Étant donné la mise en œuvre de mesures d'atténuation, y compris l'obligation de compenser tout dommage à la pêche commerciale causé par un accident ou une défaillance, l'Agence conclut que les effets potentiels du pire accident ou de la pire défaillance pouvant se produire dans le cadre du projet sur les pêches commerciales ne seraient pas importants.

Cependant, l'Agence reconnaît que la probabilité d'un incident majeur est très faible et qu'il est donc peu probable que ces effets se produisent. Compte tenu de la mise en œuvre des principales mesures d'atténuation, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants à la suite d'accidents et de défaillances.

---

## 7.2. Effets de l'environnement sur le projet

Des conditions environnementales ou des événements graves peuvent augmenter la probabilité d'un accident ou d'une défaillance qui pourrait à son tour toucher l'environnement. Pour cette raison, les effets de l'environnement sur un projet sont pris en compte.

### 7.2.1. Évaluation des effets de l'environnement par le promoteur

Le projet pourrait être touché par des phénomènes environnementaux comme les conditions météorologiques, les conditions océanographiques, la glace de mer, les icebergs, le givrage de l'UMFM et des navires, la stabilité géologique et l'activité sismique. L'UMFM fonctionnerait dans les conditions environnementales susceptibles d'être présentes ou connues pour être présentes.

#### Conditions météorologiques et océanographiques

Une mauvaise visibilité attribuable au brouillard, à la pluie ou à la neige pourrait augmenter le potentiel d'événements accidentels. De mai à août, la visibilité est faible (de 0,5 à 2 kilomètres) ou très faible (moins de 0,5 kilomètre) de 33 à 52 pour cent du temps. La restriction de la visibilité et des plafonds peut représenter un facteur qui affecte l'expédition ou les activités de soutien par hélicoptère. De très mauvaises conditions de la mer peuvent se produire à toutes les périodes de l'année, avec d'importantes vagues pouvant dépasser 12 mètres de septembre à mars et pouvant atteindre 15 mètres en février. Des conditions de vents et de vagues extrêmes pourraient entraîner une défaillance de l'UMFM ou le chavirage d'un navire. Les courants peuvent aussi augmenter le stress sur une UMFM, y compris le tube prolongateur, ce qui pourrait entraîner des défaillances et des événements accidentels.

#### Glace de mer, icebergs et givrage de l'unité mobile de forage en mer et des navires

Comme souligné à la section 5, il y a présence de glace de mer et d'icebergs dans la zone du projet, même si, avec un plan de gestion de la glace bien conçu et mis en œuvre, le risque d'interaction serait minime avec l'UMFM ou avec l'infrastructure ou encore sur le fond marin ou près de ce dernier. La glace est un danger de la navigation et peut accroître le risque d'un événement accidentel. Le givrage de l'UMFM et des navires est aussi un risque potentiel pendant l'hiver et il pourrait entraîner un centre de gravité plus élevé, une réduction de la vitesse des navires et des difficultés de manœuvre, ainsi que des problèmes d'équipement. Le potentiel de

givrage dans la zone du projet est plus élevé de janvier à mars, avec une fréquence d'occurrence entre environ 20 et 30 pour cent; les conditions de givrage maritime le long du tracé des navires seraient similaires à celles qui prévalent dans les régions plus au large, tandis que le potentiel de givrage plus intense croît près des côtes. Si le givrage n'est pas correctement géré, le risque que des dommages et accidents surviennent sera plus élevé.

### Stabilité géologique et activité sismique

Un événement tectonique pourrait provoquer un séisme important et ainsi causer l'instabilité du fond marin. Par la suite, les glissements de terrain pourraient endommager l'infrastructure sous-marine, perturber les activités du projet et augmenter le risque potentiel d'accidents. Il a été déterminé que la région de la passe Flamande présentait un risque de 1 sur 500 qu'un glissement de terrain se produise sur une période de 20 ans. L'UMFM serait conçue pour résister à des charges sismiques et environnementales connexes.

Le promoteur a indiqué qu'un tsunami découlant d'un événement tectonique est peu probable. Au besoin, l'UMFM aurait la capacité de débrancher rapidement le tube prolongateur d'un puits, réduisant ainsi le risque de dommages au puits, au tube prolongateur et à l'UMFM.

## 7.2.2. Opinions exprimées

### Autorités fédérales

L'OCTNLHE, ECCC, RNCAN et le MPO ont avisé l'Agence qu'en vertu de leurs mandats et de leurs domaines d'expertise respectifs, les analyses du promoteur convenaient aux objectifs de l'EE.

### Peuples autochtones

La MTI a cherché à savoir comment le promoteur avait l'intention de suivre le mouvement des icebergs et les risques de collisions potentielles et comment l'évacuation d'urgence et l'arrêt des activités d'exploitation pourraient réduire les risques d'un déversement de pétrole. Ils ont demandé que les groupes autochtones soient avertis des risques de collisions potentielles avec un iceberg et comment le déplacement des icebergs peut modifier ou restreindre le programme de forage. Le BNKMK a indiqué que le promoteur devrait élaborer et mettre en œuvre des procédures et une formation sur la manière de débrancher le tube prolongateur en situation d'urgence. Les procédures et la formation devraient comprendre des seuils particuliers pour l'installation et les conditions météorologiques (c.-à-d., limites d'exploitation de précaution), des processus décisionnels clairs ainsi que des rôles et responsabilités détaillés et non ambigus. Le promoteur a noté qu'il surveillerait les conditions environnementales physiques, y compris la présence et le mouvement des icebergs, et qu'il établirait des pratiques et des limites d'exploitation en présence de mauvaises conditions météorologiques ou d'autres conditions particulières (p. ex., présence d'icebergs). Il aurait aussi un protocole de débranchement d'urgence pour débrancher le tube prolongateur, fermer le puits et déplacer l'UMFM dans un endroit sécuritaire. L'OCTNLHE a confirmé que le promoteur serait tenu de soumettre un plan de sécurité aux fins d'approbation. Ce plan aborderait la possibilité de formation de banquises marines ou d'icebergs dérivant vers le site de forage. Le plan doit aussi faire mention des mesures prévues pour assurer la protection de l'installation, notamment les systèmes de détection et de surveillance des glaces, de collecte des données, de signalement et de prévision et, s'il y a lieu, les systèmes d'évitement ou de déviation des glaces. Par le biais de sa politique de divulgation d'accidents, l'OCTNLHE publierait l'information sur les collisions avec des icebergs sur son site Web. De manière plus générale, le promoteur serait également tenu de mettre en œuvre

un programme de surveillance de l'environnement physique et d'établir de même que d'appliquer des pratiques et des limites d'exploitation dans toutes les conditions qui pourraient raisonnablement se produire.

#### Public

L'Agence n'a pas reçu d'observations de la part du grand public relativement aux effets de l'environnement sur le projet.

## 7.2.3. Analyse et conclusion de l'Agence

### Analyse des effets

Des conditions environnementales ou des événements graves peuvent augmenter la probabilité d'un accident ou d'une défaillance qui pourrait à son tour toucher l'environnement. Le projet pourrait être touché par des conditions météorologiques, des conditions océanographiques, de la glace de mer, des icebergs, le givrage des UMFM et des navires, l'instabilité géologique et l'activité sismique. Ces conditions environnementales pourraient avoir des incidences sur la stabilité et le fonctionnement généraux de l'UMFM ou des navires de soutien. Dans des situations extrêmes, ces conditions pourraient entraîner une évacuation requise, une défaillance de l'UMFM ou le chavirage d'un navire, ou entraîner un déversement de pétrole ou tout autre événement imprévu.

Le promoteur obtiendrait un Certificat de conformité pour l'UMFM comme l'exige le *Règlement sur les certificats de conformité liés à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve* pour s'assurer qu'elle est conforme à l'usage requis et qu'elle peut fonctionner comme prévu. Les programmes de surveillance météorologiques et océanographiques seraient aussi mis en œuvre sur toute la durée de vie du projet pour prévoir les conditions environnementales sévères et y répondre. Les *Directives sur l'environnement physique extracôtier* décrivent les exigences en matière de surveillance des conditions environnementales et de la production de rapports afférents. Le Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures de Terre-Neuve exige que l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion des glaces soient intégrées au Plan de sécurité présenté par le promoteur en plus d'une demande d'autorisation par l'OCTNLHE. Le Plan de gestion des glaces décrirait les méthodes de surveillance des icebergs et des banquises et les mesures visant à protéger les installations, y compris les systèmes de détection, de surveillance des glaces, de collecte de données, de production de rapports, de prévision, et potentiellement d'évitement ou de détournement des glaces. Le promoteur serait tenu d'établir et d'appliquer des pratiques et des limites d'exploitation dans des conditions environnementales sévères et de veiller à ce que l'UMFM ait la capacité de débrancher rapidement le tube prolongateur du puits.

### Mesures d'atténuation principales pour éviter les effets importants

L'Agence a examiné les mesures proposées par le promoteur (annexe B), les commentaires d'un groupe autochtone ainsi que l'avis des autorités fédérales et a identifié les principales mesures clés visant à atténuer les effets de l'environnement sur le projet. Le promoteur doit :

- en consultation avec l'OCTNLHE et ECCC, mettre en œuvre un programme de surveillance de l'environnement physique conformément au *Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve* et atteindre ou dépasser les exigences des *Directives sur l'environnement physique extracôtier*;

- en consultation avec l'OCTNLHE, établir et appliquer des pratiques exemplaires et des limites d'exploitation dans toutes les conditions qui peuvent être raisonnablement attendues, y compris de mauvaises conditions météorologiques, lorsque l'état de la mer est sévère, ou en présence de glace de mer ou d'icebergs;
- en consultation avec l'Office, et dans le cadre du plan de sécurité requis, élaborer un plan de gestion des glaces, lequel comprendrait des procédures de détection, de surveillance, de collecte de données, de rapport, de prévision, d'évitement ou de déviation d'icebergs;
- en consultation avec l'OCTNLHE, mettre en œuvre des mesures pour s'assurer que l'UMFM a la possibilité de débrancher rapidement le tube prolongateur du puits en cas d'urgence ou de conditions climatiques sévères.

### Suivi

L'Agence a identifié la mesure suivante dans le cadre d'un programme de suivi :

- Conformément au *Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve*, il faut rendre compte chaque année à l'OCTNLHE à savoir s'il a été nécessaire de modifier les exploitations basées sur des conditions environnementales sévères et sur l'efficacité des pratiques et des limites établies pour l'exploitation par mauvais temps, lorsque l'état de la mer est élevé, ou en présence de glace de mer ou d'icebergs.

L'Agence note que les accidents et les collisions évités de justesse (y compris les collisions avec des icebergs) qui occasionnent ou pourraient occasionner un déversement ou un rejet non autorisé ou la dégradation d'équipement essentiel seraient affichés sur le site Web de l'OCTNLHE, dans le cadre de sa politique en matière de divulgation d'accidents.

### Conclusion de l'Agence

D'après les engagements pris par le promoteur et compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi appropriées énumérées ci-dessus et exigées par l'OCTNLHE, l'Agence est convaincue que les effets de l'environnement sur le projet ont été adéquatement pris en compte et qu'ils ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants.

## 7.3. Effets environnementaux cumulatifs

### 7.3.1. Évaluation des effets environnementaux par le promoteur

L'évaluation des effets environnementaux cumulatifs par le promoteur a tenu compte de l'effet global sur des composantes valorisées résultant des effets environnementaux résiduels prévus du projet et de ceux d'autres projets et activités pertinents. Le promoteur a utilisé les mêmes limites spatiales et temporelles pour l'évaluation des effets environnementaux cumulatifs de chacune des composantes valorisées que pour l'évaluation des effets propres au projet (section 2.1 et figure 1).

#### Autres activités concrètes prises en compte

Les activités concrètes qui ont été prises en compte dans l'évaluation des effets cumulatifs sur l'environnement sont présentées au tableau 8.

Tableau 8 : Projets et activités pris en compte dans l'évaluation des effets cumulatifs sur l'environnement

Projet ou activité	Aperçu
<i>Champ pétrolière Hibernia</i>	Situé à environ 164 km à l'ouest de la zone visée par le permis de prospection 1144. Les activités de production de ce champ pétrolière devraient s'étendre sur toute la durée du projet.
<i>Champ pétrolière Terra Nova</i>	Situé à environ 160 km au sud-ouest de la zone visée par le permis de prospection 1144. Les activités de production de ce champ pétrolière devraient s'étendre sur toute la durée du projet.
<i>Champ pétrolière White Rose et projet d'agrandissement</i>	Situé à environ 111 km au sud-ouest de la zone visée par le permis de prospection 1144. Les activités de production de ce champ pétrolière devraient s'étendre sur toute la durée du projet.
<i>Champ pétrolière Hebron</i>	Situé à environ 156 km au sud-ouest de la zone visée par le permis de prospection 1144. Les activités de production de ce champ pétrolière devraient s'étendre sur toute la durée du projet.
<i>Projet de mise en valeur de Bay du Nord (proposé)</i>	Situé à 18 km au nord de la zone visée par le permis de prospection 1144. Si le projet proposé se réalise, les activités de ce champ pétrolière devraient partiellement chevaucher le projet de façon temporaire.
<i>Exploration pétrolière extracôtière – forage</i>	<p>En date du 28 juin 2019, au total, 246 puits de développement, 98 puits d'exploration et 56 puits de délimitation avaient été forés dans la zone extracôtière de Jeanne d'Arc et de l'est de Terre-Neuve-et-Labrador. La zone extracôtière de Jeanne d'Arc et de l'est de Terre-Neuve fait également l'objet de programmes de forage exploratoire extracôtier en cours et prévus qui risquent de se dérouler en même temps que le projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet de forage exploratoire 2018-2028 dans la passe Flamande d'Equinor Canada Ltd.;</li> <li>• Projet de forage exploratoire extracôtier 2018-2028 dans l'est de Terre-Neuve d'ExxonMobil Canada Ltée;</li> <li>• Projet de forage exploratoire 2018-2025 de Husky Energy;</li> <li>• Projet de forage exploratoire 2017-2026 dans le bassin Orphan de Terre-Neuve de BP Canada Energy Group ULC;</li> <li>• Projet de forage exploratoire extracôtier 2020-2029 dans le sud-est de Terre-Neuve d'ExxonMobil Canada Ltd.;</li> <li>• Projet de forage exploratoire 2021-2030 dans la passe Flamande Ouest de Chevron Canada Limited;</li> <li>• Projet de forage exploratoire 2019-2028 de BHP;</li> <li>• Projet de forage exploratoire Central Ridge 2020-2029 d'Equinor Canada Limited;</li> <li>• Projet en partenariat de forage exploratoire extracôtier 2019-2028 à Tilt Cove de Suncor Energy.</li> </ul>

Projet ou activité	Aperçu
<p><i>Exploration pétrolière extracôtière – activités géophysiques et autres activités exploratoires</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les levés géophysiques extracôtiers peuvent comprendre l'acquisition de données géophysiques bidimensionnelles, tridimensionnelles ou quadridimensionnelles. Bien que les activités géophysiques et autres activités exploratoires soient des programmes qui durent plusieurs années et qui peuvent couvrir de vastes zones extracôtieres, le type et le niveau des activités entreprises chaque année varient.</li> <li>• Les quelque 14 programmes géophysiques extracôtiers menés dans la zone extracôtière de Jeanne d'Arc et de l'est de Terre-Neuve sont à diverses étapes d'approbation et pourraient se dérouler en même temps que le projet (voir <a href="http://www.cnlopb.ca/assessments">http://www.cnlopb.ca/assessments</a>), notamment :</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques régionales dans le bassin Jeanne d'Arc/passe Flamande de Husky Energy, de 2012 à 2020;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques bidimensionnelles, tridimensionnelles et quadridimensionnelles (2D, 3D et 4D) dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve de Suncor Energy, de 2014 à 2024;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve de WesternGeco, de 2015 à 2024;</li> <li>• Programme de collecte de données géophysiques dans l'est de Terre-Neuve-et-Labrador d'ExxonMobil Canada, de 2015 à 2024;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques 2D, 3D et 4D dans la zone extracôtière de Terre-Neuve de CGG Services (Canada) Inc., de 2016 à 2025;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques 2D, 3D et 4D de Seitel, de 2016 à 2025;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques 2D, 3D et 4D dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve de Polarcus UK Ltd, de 2016 à 2022;</li> <li>• Programme de collecte de données géophysiques, géochimiques, environnementales et géotechniques de CNOOC Petroleum North America ULC dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve-et-Labrador, de 2018 à 2023;</li> <li>• Programme de collecte de données sismiques dans la zone extracôtière de Terre-Neuve de Multiklient Invest AS, de 2018 à 2023;</li> <li>• Relevé sismique tridimensionnel de Capelin dans la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador visée par le permis de prospection 1138 (de 2018 à 2021).</li> </ul>
<p><i>Activité de pêche</i></p>	<p>La pêche commerciale à l'intérieur et autour de la zone du projet est étendue et variée.</p>
<p><i>Autre circulation maritime</i></p>	<p>La circulation maritime tient compte du passage des pétroliers et des navires d'approvisionnement liés à l'exploitation pétrolière extracôtière, ainsi que des navires de marchandises, des navires de la marine et des bateaux de pêche. Elle a lieu dans la région tout au long de l'année.</p>
<p><i>Activité de chasse</i></p>	<p>Des populations d'espèces sauvages au large de Terre-Neuve-et-Labrador font l'objet de la chasse (en particulier les oiseaux de mer).</p>

**Projet ou activité**

**Aperçu**

Bien que l'activité de chasse soit minimale ou inexistante dans la zone du projet, elle a effectivement une incidence sur les populations de phoques et d'oiseaux de la zone d'étude régionale.

**Effets environnementaux cumulatifs potentiels sur le poisson et l'habitat du poisson**

Le poisson marin et son habitat ont été et sont toujours touchés par diverses influences anthropiques et naturelles, notamment les activités de pêche continues, l'exploration et la production de pétrole extracôtières, la circulation maritime en général et d'autres activités humaines, ainsi que les effets des changements climatiques. Le projet peut contribuer aux effets cumulatifs sur le poisson, dont des espèces en péril, et sur l'habitat du poisson à la suite de changements de la disponibilité et de la qualité de l'habitat, de la disponibilité et de la qualité des aliments, du taux de mortalité et de blessures et de la santé du poisson, ainsi que de sa présence et de son abondance.

Il est probable que les effets exercés sur le poisson et son habitat par les activités de pêche commerciale et les activités du projet se chevauchent dans une certaine mesure. Cependant, la nature temporaire et localisée des effets du projet et la mise en œuvre de zones d'exclusion de sécurité limiteraient quelque peu le potentiel d'interactions directes entre les effets de la pêche commerciale et les effets des activités liées au projet sur le poisson et son habitat.

Il serait également possible que des interactions se produisent entre les effets qu'exercent le projet et d'autres activités d'exploration et de production pétrolières extracôtières (p. ex. levés sismiques, levés géophysiques et forage) et la circulation d'autres navires. Les effets cumulatifs potentiels de ces interactions comprennent les effets du bruit sous-marin et la perturbation des espèces et des habitats benthiques en raison des accumulations de déblais de forage autour des sites de puits. Toutefois, selon les estimations du promoteur, ces interactions seraient minimales parce que les effets du projet seront limités dans l'espace et dans le temps.

**Effets environnementaux cumulatifs potentiels sur les mammifères marins et les tortues de mer**

Parmi les activités qui sont menées actuellement et celles qui le seront à l'avenir et qui pourraient influencer sur les mammifères marins et les tortues de mer (dont des espèces en péril), mentionnons les activités de pêche, la circulation maritime et d'autres programmes d'exploration et de production pétrolières et gazières extracôtières. En général, la possibilité que le projet contribue aux effets cumulatifs sur les mammifères marins et les tortues de mer devrait être limitée, étant donné la nature transitoire et temporaire des effets du projet et la nature généralement localisée de la majorité des effets de ces autres activités. Toutefois, la propagation du bruit sous-marin dans le milieu marin pourrait entraîner un plus grand risque de chevauchement des effets. Comme il est mentionné à la section 6.2, le promoteur croit que des dépassements des seuils pour le comportement des mammifères marins seraient possibles lorsque ceux-ci sont exposés à un bruit sous-marin continu, jusqu'à une distance de 56,8 km de l'UMFM, voire un peu plus en hiver. Bien que la grande mobilité des mammifères marins accroisse le risque que des individus et des groupes soient touchés par de multiples perturbations, à l'inverse, cette mobilité leur permet d'éviter ou de traverser des zones perturbées, ce qui atténue le risque qu'ils subissent des effets négatifs.

En particulier, le bruit sous-marin émis par les quatre champs de production extracôtiers existants pourrait interagir avec le bruit produit par le projet et entraîner des effets environnementaux cumulatifs. Ces projets se trouvent toutefois à 111 km ou plus de la zone visée par le permis de prospection la plus proche, ce qui limite

le risque que les effets exercés par le bruit se chevauchent dans l'espace. Les activités d'exploration pétrolière extracôtière comportent également un certain potentiel d'interaction, bien que la possibilité qu'elles interagissent soit limitée en raison de la nature localisée et de courte durée de ces activités et de leurs effets et de la mise en œuvre de mesures normalisées de sécurité et d'atténuation (p. ex., zones d'exclusion de sécurité prévues et exigées, respect des pratiques exemplaires en matière de levés sismiques).

Les effets des activités de pêche sur les mammifères marins pourraient également interagir avec les effets du projet, bien que la pêche soit une activité passagère et que les données disponibles n'indiquent pas que la zone du projet est une zone de pêche importante. Il pourrait aussi y avoir des interactions avec les effets de la circulation d'autres navires; toutefois, le promoteur a évalué que les effets sont localisés et transitoires.

L'activité des navires dans le cadre du projet, conjuguée à la circulation générale des navires et aux activités de pêche commerciale, peut avoir des effets sur les mammifères marins et les tortues de mer en accroissant le risque de collisions avec les navires. La circulation associée au projet serait de courte durée, transitoire et localisée, ce qui limite la possibilité d'effets environnementaux cumulatifs.

### Effets environnementaux cumulatifs potentiels sur les oiseaux migrateurs

En général, bien que les populations de la plupart des oiseaux marins présents au large de la côte est de Terre-Neuve soient réputées être stables, l'effectif de quatre des sept principales colonies d'Océanite cul-blanc du Canada atlantique (dont les trois principales colonies de Terre-Neuve) a diminué au cours des dernières années. Ce déclin a été attribué à plusieurs facteurs, notamment la prédation, l'ingestion de contaminants marins comme le mercure, les collisions et échouages dus à l'attraction des structures lumineuses et le contact avec des hydrocarbures. La plupart des échouages qui sont signalés par les exploitants se produisent en septembre et en octobre, ce qui correspond au départ des oisillons d'Océanite cul-blanc des colonies de reproduction et à la migration automnale d'oiseaux terrestres.

Les interactions qui peuvent se produire avec les oiseaux migrateurs (notamment des espèces en péril) devraient être de courte durée à n'importe quel endroit, en raison de la portée limitée du projet dans l'espace et dans le temps. La nature même du projet réduit donc la possibilité que des individus et des populations particuliers soient touchés de façon répétée par des interactions multiples avec le projet, ainsi que le risque de chevauchement entre les effets du projet et ceux d'autres activités, de même que le degré et la durée de ce chevauchement.

Dans la zone d'étude régionale, les effets cumulatifs du projet et ceux d'autres sources lumineuses dans le milieu extracôtier peuvent modifier le comportement alimentaire de l'Océanite cul-blanc et d'autres oiseaux de mer nocturnes. Les projets de production actuels étant situés à une distance de 90 à 140 km de la zone du projet, les perturbations du milieu dans la zone d'influence de 16 km associée à l'éclairage ne devraient pas chevaucher celles des projets de production actuels, à l'exception peut-être de celles causées par les navires en transit. Les zones d'influence associées à l'éclairage provenant de la circulation et d'autres activités maritimes, dont l'exploration pétrolière et gazière et la pêche, pourraient chevaucher celle du projet et entraîner à court terme une modification temporaire des activités d'alimentation, car les oiseaux et leurs espèces fourrages pourraient être attirés par ces sources lumineuses.

L'emmêlement dans des engins de pêche peut tuer et blesser des oiseaux de mer. À Terre-Neuve-et-Labrador, les guillemots et les puffins sont les oiseaux qui se font le plus souvent prendre accidentellement dans des engins de pêche. La circulation maritime générale vers la zone du projet et dans la zone du projet peut avoir des effets sur les oiseaux marins et migrateurs en raison de l'éclairage, des rejets et des

déplacements et perturbations, mais la nature très transitoire de ces perturbations limite tout effet à tout endroit et à tout moment et donc, le potentiel d'effets cumulatifs. Les zones d'influence associées à l'éclairage d'autres navires (dont ceux utilisés pour les activités d'exploration pétrolière et gazière et les bateaux de pêche) peuvent chevaucher celle du projet, ce qui pourrait entraîner à court terme une modification temporaire des activités d'alimentation, car les oiseaux et leurs espèces fourrages pourraient être attirés par ces sources lumineuses.

Le promoteur n'a pas prévu que le projet entraînerait des effets négatifs sur les espèces d'oiseaux marins ou migrateurs en péril et, par conséquent, il ne contribuerait pas aux effets cumulatifs sur ces espèces.

### **Effets environnementaux cumulatifs potentiels sur les zones spéciales**

Plusieurs zones spéciales chevauchent les zones du projet qui sont visées par un permis de prospection et les routes de navigation (section 6.4). Des zones spéciales pourraient être touchées par des activités d'exploration pétrolière et gazière prévues ou possibles, notamment des levés sismiques ou géophysiques et des activités de forage extracôtier, des activités de pêche et d'autre circulation maritime. Bon nombre des activités extracôticières et des perturbations connexes qui découleraient du projet seraient localisées et de courte durée, et la mise en œuvre des mesures et des procédures proposées en matière de protection de l'environnement pour chaque composante valorisée permettraient de contrer davantage les éventuels effets directs ou indirects sur les zones spéciales.

### **Effets environnementaux cumulatifs potentiels sur la pêche**

La zone du projet chevauche les zones de pêche de l'OPANO, bien qu'elle ne se trouve pas dans la zone où l'intensité de la pêche est la plus forte. Diverses composantes du projet, notamment la zone d'exclusion de sécurité autour d'une UFMF active, réduiraient temporairement l'accès à la pêche et à d'autres activités; ces perturbations seraient localisées, de courte durée et réversibles. Ces éléments s'ajouteraient aux zones de sécurité établies autour des quatre projets de production actuels et aux zones de sécurité autour des forages d'exploration actuels ou approuvés. Le promoteur affirme toutefois que les zones de sécurité de ces champs ont, individuellement et collectivement, une empreinte relativement petite par rapport aux zones de pêche disponibles et que les zones d'exclusion de sécurité des projets d'exploration sont établies pour une courte durée et localisées.

La circulation maritime est également courante, bien qu'elle soit intrinsèquement transitoire et que les perturbations soient limitées par rapport à d'autres utilisations de l'océan, et les navires doivent également se tenir à des distances précisées d'autres activités maritimes, dont les forages d'exploration extracôticière en cours et les programmes de levés sismiques.

Les levés géophysiques étant souvent effectués sur une vaste superficie, cela peut accroître la possibilité que ces levés et le projet aient des effets cumulatifs sur les entreprises de pêche. Dans le cadre de la planification et de la mise en œuvre des activités liées à ces levés, les promoteurs des levés géophysiques communiqueraient généralement avec les utilisateurs des milieux marins et d'autres intervenants concernés, y compris les promoteurs de projets de forage exploratoire, afin de planifier et de coordonner les activités de façon à assurer une séparation spatiale et temporelle.

### Effets cumulatifs potentiels sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur la santé et les conditions socioéconomiques des peuples autochtones

Il n'y a pas de preuve documentée de l'existence de permis accordés à des fins alimentaires, sociales ou rituelles, ni aucune utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles dans la zone du projet. Quelques ressources marines connexes, dont on sait qu'elles sont utilisées par des groupes autochtones, sont susceptibles de traverser la zone d'étude locale pendant leur migration, et pour celles qui le peuvent (p. ex. le saumon atlantique), la probabilité que des interactions puissent se traduire par un effet négatif sur les activités traditionnelles serait très faible. Le promoteur a prévu que les activités courantes du projet ne réduiraient pas ou n'affecteraient pas la disponibilité ou la qualité des ressources actuellement utilisées à des fins traditionnelles par des groupes autochtones, en particulier au point de modifier la nature, le lieu, le moment, l'intensité ou la valeur de ces activités, ou la santé, ou le patrimoine des peuples autochtones.

## 7.3.2. Points de vue exprimés

### Autorités fédérales

L'OCTNLHE a relevé que l'analyse des effets cumulatifs était qualitative pour ce qui est des activités d'exploration sismique, géophysique et autres.

Le MPO a noté que l'étendue prévue des déblais de forage et les effets environnementaux connexes, ainsi que les mesures d'atténuation pour la protection de l'habitat benthique sensible, n'ont pas été abordés sous l'aspect des effets cumulatifs.

ECCC a fait savoir qu'une nouvelle source lumineuse dans les parties plus sombres de la zone d'étude régionale où il n'y a pas à l'heure actuelle de production extracôtière peut exercer un effet direct plus important sur les oiseaux migrateurs, comparativement à l'effet progressivement plus important d'une nouvelle source lumineuse dans la partie sud-ouest plus active de la zone d'étude régionale, étant donné que l'ajout d'une nouvelle source lumineuse dans une zone précédemment obscure élargirait la zone éclairée globale au large. Le promoteur a reconnu que l'éclairage associé au projet peut exercer un effet direct sur les oiseaux marins et migrateurs. L'ajout d'éclairage dans le cadre du projet, même dans la partie plus active de la zone d'étude régionale où les sources actuelles d'éclairage artificiel sont plus nombreuses, entraînerait une augmentation cumulative du potentiel d'attraction et de désorientation des oiseaux marins et migrateurs. Pour tenir compte de cet enjeu, le promoteur s'est engagé à élaborer un programme de recherche normalisée pour documenter l'effet de l'éclairage sur les oiseaux marins et migrateurs échoués.

ECCC a également soulevé des préoccupations concernant le fondement du promoteur pour l'analyse des effets cumulatifs sur les oiseaux migrateurs et le fait que la présence d'éclairage artificiel le long d'une trajectoire de recherche de nourriture devrait servir de fondement à une analyse cumulative (plutôt que le chevauchement des sources lumineuses). Sur cette base, le ou les individus d'une même population peuvent être touchés par la lumière d'installations de production ou d'installations d'exploration éloignées les unes des autres et à l'extérieur de leurs zones d'influence.

Le MPO et ECCC ont fait savoir que les mesures d'atténuation, les programmes de surveillance et de suivi proposés par le promoteur et recommandés par l'Agence suffiraient à limiter les effets cumulatifs potentiels sur les oiseaux migrateurs, le poisson et son habitat, les mammifères marins, les tortues de mer, notamment les espèces en péril, ainsi que sur la pêche commerciale et les zones spéciales.

## Peuples autochtones

Plusieurs groupes autochtones ont formulé des commentaires au sujet de l'importance d'une évaluation approfondie des effets cumulatifs. La Première Nation d'Elsipogtog était d'avis que l'évaluation des effets cumulatifs effectuée par le promoteur était exagérément simpliste au regard des nombreux programmes de forage exploratoire en cours et prévus dans le secteur de la passe Flamande. La Première Nation d'Elsipogtog a également soulevé avec inquiétude que les changements touchant les sédiments ou les organismes benthiques seraient considérés comme une perte d'habitat du poisson et donc assujettis à la *Loi sur les pêches*. Elle a également fait observer que, bien que le promoteur ait déterminé que les effets du projet ne seraient que de courte durée, il est proposé que le forage exploratoire s'étende sur 10 ans, ce qui couvrirait plus de deux générations de saumon de l'Atlantique.

La Première Nation Miawpukek a exprimé des préoccupations à propos des effets environnementaux cumulatifs, notamment le déclin des populations de saumon de l'Atlantique, et des conséquences qui pourraient en découler pour ses droits. Le promoteur a relevé que la tendance générale à la baisse des stocks dans toute la région de l'Atlantique Nord depuis les trois dernières décennies était probablement une conséquence, du moins en partie, des changements climatiques mondiaux. La Première Nation Miawpukek est en désaccord avec la conclusion du promoteur, selon laquelle le projet n'entraînerait pas d'importants effets environnementaux cumulatifs négatifs sur le saumon, et elle a soulevé des préoccupations au sujet des effets des activités courantes du projet, notamment la détérioration de la qualité de l'eau et les effets découlant d'un accident ou d'une défaillance. Le promoteur a déclaré que, selon son examen de l'information, son évaluation initiale reste valide et ses conclusions sont inchangées. La Première Nation Miawpukek s'est également inquiétée de l'effet cumulatif qu'exerce le bruit sous-marin produit par les essais sismiques, les installations de production pétrolière et les activités du projet sur les mammifères marins et le poisson. Le promoteur a admis que la propagation du bruit dans le milieu sous-marin peut entraîner un chevauchement et des interactions entre les sources et les mammifères marins et les tortues de mer qui risquent d'être exposés à de multiples sources de bruit sous-marin. Il est toutefois noté que les effets du bruit sous-marin sur le comportement seraient passagers et répartis dans l'espace, ce qui réduirait la possibilité qu'ils soient cumulatifs.

Mi'gmawe'l Tplu'taqnn Incorporated (MTI) a soulevé des préoccupations au sujet des effets cumulatifs du bruit sur les baleines noires de l'Atlantique Nord et a demandé que des hydrophones soient installés sur le site de forage à l'appui des efforts continus de surveillance et de rétablissement. Le promoteur a déclaré qu'il n'entend pas remettre en question les prévisions du bruit découlant d'une étude de la propagation acoustique dans les eaux extracôtières de l'est de Terre-Neuve, selon laquelle les niveaux moyens de pression acoustique étaient inférieurs au seuil de perturbation du comportement à 35 km de la plateforme Hibernia. Cependant, le promoteur serait tenu d'élaborer et de mettre en œuvre des exigences en matière d'observation des mammifères marins, dont l'utilisation de la surveillance acoustique passive ou d'une technologie semblable et de la surveillance visuelle par des observateurs de mammifères marins pendant toute la durée des sondages sismiques verticaux. MTI s'est dit préoccupé par le fait que la conclusion du promoteur, selon laquelle les installations de production existantes et les autres activités d'exploration sont suffisamment éloignées pour ne pas causer d'effets cumulatifs, n'était pas suffisamment étayée par une analyse scientifique pour donner confiance dans cette conclusion. MTI était préoccupée par les effets cumulatifs des nombreux rejets de boue de forage sur des espèces importantes comme l'espadon, le saumon de l'Atlantique et le thon rouge. Le promoteur a répondu que l'espadon, le saumon de l'Atlantique et le thon rouge sont des espèces pélagiques très mobiles qui affichent des comportements d'évitement et que les mesures d'atténuation proposées dans l'EIE auraient des effets négligeables sur ces espèces en raison des boues et des déblais de

forage. MTI a demandé que les effets cumulatifs soient gérés dans le cadre d'un programme autochtone de surveillance environnementale en cas d'événements ou de défaillances courants et accidentels.

NunatuKavut a soulevé des préoccupations au sujet des effets cumulatifs des déversements de pétrole sur les poissons migrateurs dont les collectivités côtières dépendent pour se nourrir. Le promoteur a déclaré que le potentiel de consommation de poisson contaminé par les peuples autochtones, soit directement par la récolte, soit indirectement par la chaîne alimentaire, est considéré comme très faible en raison de la très faible probabilité qu'un événement de puits non contrôlé se produise et de la faible probabilité qu'une espèce transitoire croise les matériaux déversés et se rende ensuite sur le littoral ou près du littoral et soit récoltée et consommée.

Le Bureau de négociation Kwilmu'Kw Maw-klusuaqn (BNKMK) s'est dit préoccupé par le fait qu'une accumulation de déblais de forage provenant de nombreux puits puisse avoir un effet cumulatif négatif sur les espèces et les habitats benthiques et a demandé au promoteur d'effectuer une étude de suivi pour valider la modélisation de la dispersion et confirmer ainsi qu'il n'y a pas d'effets cumulatifs. Le BNKMK et MTI s'inquiétaient également de l'effet cumulatif potentiel des collisions sur les mammifères marins et les tortues de mer en raison de la circulation des navires de ravitaillement pour le projet qui s'ajouterait à celle des navires de pêche commerciale et des navires actuellement exploités par d'autres utilisateurs de l'océan. Lors de l'élaboration des conditions auxquelles le promoteur doit se conformer, l'Agence a tenu compte des préoccupations au sujet des effets cumulatifs des navires entraînant des collisions avec des mammifères marins et des tortues de mer.

La Première Nation des Innus de Nutashkuan craignait que l'analyse des effets cumulatifs ne tienne pas compte des nombreux levés sismiques et des puits d'exploration précédents qui ont été forés au large de Terre-Neuve.

Un résumé des enjeux soulevés par les groupes autochtones est présenté à l'annexe C.

### Public

La Fish, Food and Allied Workers Union a dit craindre qu'il puisse y avoir des effets cumulatifs si de nombreuses têtes de puits étaient laissées en place, ce qui obligerait les pêcheurs à manœuvrer pour les éviter. Elle a fait remarquer qu'en raison de la configuration des engins de pêche, il peut être difficile d'éviter un endroit particulier, ce qui agrandit la zone d'évitement. Le promoteur a déclaré qu'il y a très peu de pêche intérieure dans les zones visées par les permis de prospection. Le promoteur a conclu que l'activité de pêche de fond qui ne pourrait plus être pratiquée serait faible et que d'autres secteurs seraient disponibles à proximité. La Fish, Food and Allied Workers Union s'inquiétait également du fait que l'évaluation des effets cumulatifs n'avait pas examiné en profondeur les effets des programmes sismiques, des forages, des déversements d'eau produite et de pétrole sur le poisson et son habitat pour les projets des 60 dernières années d'exploration et de développement en mer.

## 7.3.3. Analyse et conclusion de l'Agence

### Analyse des effets

L'Agence a examiné l'analyse des effets environnementaux cumulatifs fournie par le promoteur, les conseils des autorités fédérales et les commentaires des groupes autochtones, et croit que les effets

environnementaux résiduels du projet pourraient interagir de façon cumulative avec les effets d'autres projets et activités.

Le poisson et l'habitat du poisson dans la zone d'étude régionale peuvent être touchés par le projet en combinaison avec les effets d'autres projets et activités. Bien que la plupart des espèces de poissons mobiles, y compris le saumon de l'Atlantique, aient un plus grand potentiel d'interaction avec de multiples projets et activités, ces espèces ont aussi généralement une plus grande capacité d'évitement et un meilleur accès à d'autres habitats. De plus, étant donné la zone d'influence limitée et la nature à court terme des perturbations liées au projet sur ces espèces, les effets cumulatifs potentiels du projet seraient limités.

L'Agence convient avec l'OCTNLHE que l'évaluation des effets cumulatifs effectuée par le promoteur était généralement de nature qualitative, y compris l'analyse de l'accumulation potentielle de déblais de forage provenant de puits multiples, et note les préoccupations du BNKMK et du MPO à cet égard. En examinant l'information disponible et en se fondant sur la modélisation des dépôts de déblais de forage effectuée par le promoteur, l'Agence a effectué une évaluation plus quantitative des effets cumulatifs potentiels de l'accumulation des déblais de forage provenant de nombreux puits. Selon un examen du document Schedule of Wells Summary de l'OCTNLHE, aucun puits n'a par le passé été foré dans le cadre des deux permis de prospection du projet, ce qui réduit la possibilité qu'il y ait des effets cumulatifs (OCTNLHE 2019a). Le promoteur a également prévu que les déblais de forage seraient déposés avec une épaisseur supérieure à 1,5 mm (c.-à-d. le seuil sans effet) sur une superficie maximale de 0,18 km<sup>2</sup> (700 m sur 260 m) dans la zone visée par le permis de prospection 1144 et sur une superficie maximale de 0,084 km<sup>2</sup> (350 m sur 240 m) dans la zone visée par le permis de prospection 1150. Si l'ensemble des dix puits d'exploration potentiels étaient forés dans le cadre d'un des permis de prospection, la superficie maximale couverte par les déblais de forage au-dessus du seuil sans effet serait de 0,11 % et de 0,05 % des superficies totales autorisées par les permis de prospection 1144 (environ 1 630 km<sup>2</sup>) et 1150 (environ 1 696 km<sup>2</sup>), respectivement.

L'Agence relève également que des programmes permanents de surveillance des effets environnementaux des projets de production pétrolière ont montré que les déblais de forage et les contaminants chimiques ont des effets géographiques localisés (c.-à-d. à moins de 10 km) sur l'habitat du poisson. Cela donne à penser qu'il existe un potentiel limité d'effets environnementaux cumulatifs entre le projet et les projets de production pétrolière en cours. De plus, on prévoit que les effets environnementaux cumulatifs sur les coraux et les éponges seront peu probables ou minimales étant donné que le promoteur devra déplacer les activités de forage ou les rejets, au besoin, si des agrégations de coraux et d'éponges ou d'autres espèces sensibles sur le plan de l'environnement sont décelées pendant les relevés préalables au forage. De même, les effets environnementaux cumulatifs sur les zones spéciales protégées en raison de la présence de caractéristiques benthiques sensibles seraient peu probables ou minimales.

Les mammifères marins et les tortues de mer dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve pourraient être touchés par les effets du projet conjugués à ceux d'autres activités d'exploration et de production, en plus des effets de la circulation de navires associés à des activités de transport de marchandises, de pêche et d'autres activités. Les effets cumulatifs potentiels du bruit sur les mammifères marins sont particulièrement préoccupants. En se fondant sur la zone d'influence prévue du promoteur pour le bruit et sur l'information disponible pour d'autres projets d'exploration et de production extracôtiers dans la région, l'Agence a identifié au moins un projet de développement potentiel (le projet de développement Bay du Nord) et au moins trois projets de forage d'exploration dont les effets sonores pourraient chevaucher ceux du projet dans l'espace. Même si les effets sonores du projet ne chevauchent pas spatialement ceux d'une autre projet ou activité, les mammifères marins et les tortues de mer peuvent généralement se déplacer sur de grandes distances et

peuvent être perturbés par de multiples sources sonores anthropiques dans une région relativement vaste. Les effets potentiels du bruit provenant du projet pourraient donc se cumuler avec les effets d'autres projets et activités dans une région beaucoup plus vaste que la simple zone d'influence des effets du projet. De plus, bien que la nature mobile des mammifères marins et des tortues de mer puisse leur permettre d'éviter ou de traverser des zones perturbées, le fait d'éviter un habitat autrement approprié est en soi un effet négatif et constitue une préoccupation lorsqu'on examine les effets cumulatifs potentiels de projets multiples.

Malgré la possibilité d'effets cumulatifs sur les mammifères marins et les tortues de mer, l'Agence note également que les activités qui produisent des bruits susceptibles de modifier le comportement dans le milieu marin, y compris celles du projet, sont généralement de courte durée, transitoires et temporaires (p. ex. profil sismique vertical, circulation maritime, forage). Cela limiterait la possibilité que les effets du projet se chevauchent dans le temps avec ceux d'autres projets et activités, dont ceux qui pourraient avoir des effets dans l'espace avec ceux du projet. Le promoteur serait également tenu de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour réduire les effets du projet sur les mammifères marins et les tortues de mer (section 6.2), y compris les mesures visant à réduire les effets du bruit (p. ex. mener des sondages VSP conformément à l'énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin) et de transits (p. ex. réduire la vitesse du navire en vertu de certains scénarios), ce qui réduirait la contribution du projet aux effets cumulatifs. De plus, compte tenu de l'incertitude entourant les effets du bruit, le promoteur serait tenu de vérifier les prévisions sonores des installations de forage et de fournir les résultats à MPO et à l'OCTNLHE.

Le projet contribuerait à l'intensification de l'éclairage nocturne dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve. Compte tenu de la zone d'influence du promoteur pour l'éclairage, il est peu probable qu'une UMFM dans la zone visée par le permis de prospection 1144 ou 1150 ait des effets lumineux qui s'ajoutent à ceux des installations de production existantes, puisque la zone d'influence maximale prévue est de 16 km et que l'installation de production la plus proche est le champ pétrolière et le prolongement de White Rose, situés à environ 111 km de la limite de la zone visée par le permis de prospection 1144. Toutefois, une UMFM dans la zone visée par le permis de prospection 1144 ou 1150 peut avoir des effets lumineux qui se superposent à ceux du projet de développement de Bay du Nord, situé à environ 18 km de la limite de la zone visée par le permis de prospection 1144. Que les effets lumineux du projet chevauchent ou non dans l'espace ceux d'autres activités de production ou d'exploration, l'Agence fait remarquer qu'ECCC recommande que l'analyse des effets cumulatifs soit fondée sur la présence d'un éclairage artificiel le long des trajectoires de vol et non sur des sources lumineuses se chevauchant spatialement. Dans ce contexte, le projet a un plus grand potentiel d'action cumulative avec les effets d'autres projets et activités en mer sur les oiseaux migrateurs. L'Agence fait toutefois remarquer que la présence de l'UMFM serait de courte durée (de 45 à 160 jours par puits) et que les effets de la lumière seraient limités spatialement par rapport à l'ensemble de la zone d'étude régionale. Le promoteur serait en outre tenu de mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour réduire l'attraction lumineuse (p. ex. réduction de la durée du torchage, recours à des solutions de rechange au torchage) ainsi qu'un protocole de surveillance quotidienne de la présence d'oiseaux échoués. Les résultats de la surveillance seraient également communiqués et accroîtraient le niveau d'information au sujet des effets potentiels, et ils rendraient compte de la nécessité de mesures d'atténuation supplémentaires, s'il y a lieu.

La pêche commerciale pourrait être touchée par le projet et d'autres activités pétrolières, étant donné que des zones d'exclusion de sécurité supplémentaires seraient créées dans le cadre du projet. Cependant, la contribution du projet aux effets environnementaux cumulatifs devrait être mineure compte tenu de la petite taille et de la courte durée des zones d'exclusion de sécurité.

La possibilité que des effets environnementaux cumulatifs se produisent au large de la côte est de Terre-Neuve a été évoquée par des groupes autochtones, en raison du nombre de projets potentiels qui pourraient être entrepris. Compte tenu de ces activités potentielles, le gouvernement du Canada collabore avec la province de Terre-Neuve-et-Labrador et l'OCTNLHE à une évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier dans la zone extracôtère de l'est de Terre-Neuve, qui viserait à examiner les effets du forage exploratoire actuel et prévu, notamment les effets environnementaux cumulatifs. Avant l'évaluation régionale, les exploitants collaborent à la réalisation d'analyses des effets (y compris pour ce projet), à la mobilisation des groupes autochtones et à la détermination des besoins de recherche (p. ex. migration et effets sur le saumon de l'Atlantique).

Dans le cadre de l'examen de ce projet, l'Agence a défini une série de mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance liées au poisson et à son habitat, aux mammifères marins, aux tortues de mer et aux oiseaux migrateurs. Ces mesures permettraient de réduire les effets propres au projet, de réduire leur contribution à tout effet cumulatif et de vérifier l'exactitude des prévisions faites au cours de l'évaluation environnementale. La surveillance et le suivi proposés permettraient également de mieux comprendre les effets potentiels des activités d'exploration extracôtère et de réduire toute incertitude à cet égard, ce qui pourrait contribuer à l'analyse plus large des effets cumulatifs dans le cadre de l'évaluation régionale.

#### **Principales mesures d'atténuation pour éviter les effets importants**

Les mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance pour ce projet contribueraient à l'atténuation ou à la surveillance des effets cumulatifs sur l'environnement. D'autres mesures, qui n'ont pas encore été déterminées à l'heure actuelle, pourraient être recommandées pour des projets futurs à la suite de l'achèvement de l'évaluation régionale.

#### **Conclusion de l'Agence**

Compte tenu de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées pour le projet, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux cumulatifs négatifs importants.

## 8. Répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels

### 8.1. Droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels

Le projet est situé dans la partie nord-ouest de l'océan Atlantique, l'emplacement de forage éventuel le plus près se trouvant à environ 400 km à l'est de St. John's, à Terre-Neuve-et-Labrador, et à environ 635 km de la collectivité autochtone la plus proche sur l'île de Terre-Neuve. Aucun traité reconnu n'empiète sur les permis de prospection ou la zone du projet plus étendue. Étant donné l'absence de droits ancestraux ou issus de traités dans la zone du projet, les répercussions potentielles sur les droits des groupes autochtones s'exercent par l'intermédiaire des activités des projets sur les espèces migratoires qui sont récoltées ou pêchées dans les territoires traditionnels des groupes autochtones. Les répercussions potentielles ont été examinées dans l'optique des opérations courantes et des accidents ou des défaillances.

Parmi les espèces migratoires qui préoccupent particulièrement les groupes autochtones, mentionnons le saumon atlantique, les phoques, les baleines, les oiseaux migrateurs, l'espadon et l'anguille d'Amérique. Les évaluations des effets sur les espèces migratoires sont résumées à la section 6.1 Poisson et habitat du poisson, à la section 6.2 Mammifères marins et tortues de mer et à la section 6.3 Oiseaux migrateurs.

#### 8.1.1. Labrador

Le Conseil communautaire de Nunatukavut revendique un droit autochtone de chasser, de pêcher et de récolter dans l'ensemble de son territoire traditionnel revendiqué dans le Labrador et d'accéder aux ressources le long de la zone extracôtière immédiatement adjacente à la côte du Labrador. Le Conseil communautaire de Nunatukavut détient des permis de pêche à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles pour des espèces qui peuvent migrer entre la zone du projet et la côte du Labrador.

Les Innus du Labrador (Nation innue), qui résident principalement sur deux réserves, Sheshatshiu au centre du Labrador et Natuashish sur la côte nord du Labrador, revendiquent des droits autochtones de chasser, de pêcher et de récolter des ressources à l'intérieur du Labrador et le long de sa côte. La Nation innue détient des permis de pêche à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles pour des espèces qui peuvent migrer entre la zone du projet et la côte du Labrador.

Le gouvernement du Nunatsiavut est un gouvernement régional inuit à Terre-Neuve-et-Labrador. En 2005, la province de Terre-Neuve-et-Labrador a mis la dernière main à la Loi sur l'Accord sur les revendications territoriales des Inuits du Labrador, un traité moderne entre la province, le Canada et le gouvernement du Nunatsiavut. La zone du projet est située à plus de 500 km au sud-est de la région visée par le règlement des Inuits du Labrador, toutefois, le gouvernement du Nunatsiavut détient des permis de pêche à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles pour des espèces qui peuvent migrer entre la zone du projet et la région visée par le règlement des Inuits du Labrador.

## 8.1.2. Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard

Les groupes autochtones de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard<sup>20</sup> (Premières Nations des Maritimes) sont signataires de traités de paix et d'amitié, qui donnent le droit de pêcher à des fins de subsistance convenable. De plus, les Premières Nations des Maritimes ont un droit autochtone établi de récolter des espèces migratoires à l'intérieur de leurs territoires traditionnels à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles. Cela comprend le milieu terrestre et marin. Bien que le projet est situé à environ 1 000 km à l'est de la Nouvelle-Écosse, les populations de saumon atlantique en péril, que les Premières Nations des Maritimes récoltent traditionnellement dans leurs territoires, peuvent passer à travers la zone du projet durant leur migration à destination ou en provenance de leurs rivières natales situées dans ces territoires.

## 8.1.3. Québec

Le Conseil des Innu de Ekuanitshit et la Première Nation des Innus de Nutashkuan, qui résident sur la côte nord du golfe du Saint-Laurent, revendiquent un droit autochtone de récolter le saumon atlantique (et d'autres espèces migratoires) à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles dans leurs territoires, y compris sur l'île d'Anticosti, au Québec. Les populations de saumon atlantique du golfe du Saint-Laurent peuvent passer à travers la zone du projet durant la migration à destination ou en provenance de leurs rivières natales situées dans les territoires de ces Nations innues du Québec.

Les Mi'gmaq de Gesgapegiag, la Nation Micmac de Gespeg et le gouvernement de Listuguj Mi'gmaq (représenté par le Secrétariat de Mi'gmawei Mawiomí) font partie des traités de paix et d'amitié, qui donnent le droit de pêcher à des fins de subsistance convenable. En outre, les Mi'gmaq du Québec ont un droit autochtone établi de récolter des espèces migratoires dans leurs territoires traditionnels à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles, y compris le saumon atlantique, qui peuvent passer à travers la zone du projet alors qu'elles migrent à destination ou en provenance de leurs rivières natales situées dans ces territoires.

## 8.2. Répercussions négatives potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels

La présente section résume de quelle manière le projet peut avoir des répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. L'annexe C présente un résumé des préoccupations exprimées par les groupes autochtones durant cette EE.

### Évaluation du promoteur

Le promoteur a indiqué que la plupart des activités liées au projet auraient lieu dans un milieu marin extracôtier à des centaines de kilomètres des collectivités autochtones. Les émissions, les rejets et les interactions

<sup>20</sup> Se reporter à la section 4.1.1 du présent rapport d'EE pour obtenir une liste des groupes autochtones de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard que l'Agence a consultés.

environnementales liés au projet seraient localisés et à court terme, et il est peu probable qu'ils aient des effets sur la santé physique ou sociale et le bien-être ou les autres conditions socio-économiques d'une collectivité autochtone.

Le promoteur a déterminé, au moyen de documents existants et de l'engagement auprès des collectivités autochtones, qu'il n'y a pas de permis à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles à l'intérieur ou à proximité de la zone du projet ou de la zone d'étude locale. Les collectivités autochtones n'ont pas recours, par ailleurs, à l'utilisation actuelle des ressources dans le milieu marin à des fins traditionnelles à l'intérieur ou à proximité de ces zones. Cela ne signifie pas que ces collectivités autochtones ne pêcheront pas dans ces zones à l'avenir. Toutefois, étant donné la nature du projet, notamment ses perturbations environnementales limitées, localisées et à court terme, et la petite zone d'exclusion de sécurité associée, on ne prévoit pas d'effets négatifs sur une telle activité de pêche, même si elle avait lieu dans la zone d'étude locale durant le projet.

Pour les espèces marines migratoires, notamment le saumon atlantique, le promoteur a précisé qu'il est peu probable que les populations de saumon atlantique du Labrador migrent à travers la zone du projet, mais des individus de l'île de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et du golfe du Saint-Laurent pourraient passer à travers la zone du projet à destination ou en provenance de leurs zones de maturation et de leurs aires d'alimentation hivernales dans la mer du Labrador et au large du Groenland. De plus, des individus semblent se rassembler au sud de la zone du projet, à proximité des pentes méridionales et orientales des Grands Bancs, et à l'est du détroit de Belle Isle avant de migrer vers leurs rivières natales. Le promoteur a indiqué qu'il existe peu de données, voire aucune, voulant que la zone du projet soit utilisée par le saumon atlantique en tant qu'habitat d'hivernage ou aire d'alimentation principale (consulter les sections 6.1 et 6.5 pour obtenir des renseignements supplémentaires). En outre, il a indiqué que les effets potentiels des activités de projet prévues et les risques globaux pour le saumon atlantique sont faibles et qu'ils ne contribueraient pas aux déclinés des populations de saumon ou n'aggraverait pas ceux-ci.

Le promoteur a reconnu qu'il existe certaines lacunes dans les données concernant les routes migratoires. La compréhension de la migration du saumon continue d'évoluer, et des données supplémentaires sur les routes migratoires du saumon pourraient s'ajouter aux recherches globales continues menées par Pêches et Océans Canada, des groupes autochtones et la Fédération du Saumon Atlantique. Le promoteur a engagé à contribuer à la recherche sur la présence et la répartition du saumon atlantique, qui comprend le lancement potentiel de nouvelles études à travers le FEE, un programme nationale de recherche financé par l'industrie qui parraine les études environnementales et sociales. Le FEE est conçu pour aider dans le processus de prise de décisions liées à l'exploration et le développement du pétrole et du gaz sur les terres domaniales du Canada. Le FEE a émis un nouvel appel de propositions, le 15 mai 2019 pour des études environnementales et sociales liées au saumon atlantique.

Pour d'autres espèces migratoires d'intérêt pour les groupes autochtones, comme les baleines, les oiseaux et l'anguille d'Amérique, le promoteur a constaté que les activités courantes du projet n'auraient aucune incidence négative sur les populations. De plus, il n'y aurait aucun changement dans la capacité de récolter ces espèces dans la zone d'étude régionale, qui comprend les territoires traditionnels de toutes les collectivités autochtones consultées par l'Agence pour le projet.

Les évaluations des effets sur les espèces migratrices d'intérêt pour les groupes autochtones sont résumées aux sections 6.1, 6.2 et 6.3.

### Déversement accidentel

Le promoteur a indiqué que sa modélisation des déversements de pétrole a démontré une possibilité limitée que du pétrole atteigne les territoires traditionnels des collectivités autochtones. Tout effet potentiel découlant d'un déversement de pétrole serait, par conséquent, en grande partie indirect et lié à ses effets potentiels sur les espèces marines migratoires récoltées par des groupes autochtones. Grâce à la mise en place de mesures d'atténuation appropriées, le promoteur a prévu que les événements accidentels n'entraîneraient pas d'effets négatifs importants sur les poissons, les oiseaux ou les mammifères marins. Ainsi, le promoteur a indiqué qu'il y aurait une faible possibilité que des effets biophysiques indirects d'un déversement causent une diminution de la quantité, de la qualité ou de la santé des espèces marines pêchées par des groupes autochtones dans une mesure qui compromettrait leur capacité à poursuivre leurs activités de pêche et de récolte. Néanmoins, le promoteur mettrait en œuvre diverses mesures de prévention et d'intervention en cas de déversement afin de réduire davantage la probabilité d'un déversement et de tout effet connexe. En tenant compte des mesures d'intervention en cas de déversement, le promoteur a constaté qu'il n'y aurait pas d'effets négatifs importants sur le poisson et les activités de pêche des groupes autochtones en raison d'un accident ou d'une défaillance. Consulter la section 7.1 Effets des accidents et défaillances pour obtenir une analyse plus approfondie et davantage de détails.

### Points de vue des groupes autochtones

Toutes les collectivités autochtones participantes ont exprimé une préoccupation au sujet du risque que les projets aient des effets sur le saumon et, par extension, des répercussions négatives sur le droit des autochtones de récolter du saumon dans leurs territoires traditionnels. Le saumon est une espèce culturelle importante pour les collectivités autochtones dans la région de l'Atlantique, et les connaissances autochtones démontrent le rôle vital que joue le saumon dans la culture et la subsistance au sein des collectivités. Le bruit lié au projet causé par les opérations courantes, le transport maritime associé au projet, les accidents, les défaillances et les effets cumulatifs ont tous été cités en tant qu'éléments pouvant avoir un effet négatif sur le saumon. La plupart des groupes autochtones ont demandé que le promoteur tiennent compte du principe de précaution dans leur évaluation en raison de la situation précaire de certaines populations de saumon, du manque de données sur les routes migratoires et les lieux d'hivernage, des taux élevés de mortalité en mer, des changements climatiques et du manque de renseignements sur les effets particuliers du forage extracôtier sur cette espèce. Pour donner suite à ces préoccupations, le promoteur a envisagé d'effectuer des recherches supplémentaires et de collecter d'autres données liées au saumon atlantique. Des renseignements et des analyses supplémentaires concernant le saumon atlantique ont été résumés ci-dessus et dans la section 6.1.

Le BNKMK a recommandé qu'aucune activité de forage n'ait lieu entre janvier et août afin de ne pas perturber la migration du saumon atlantique dans la zone du projet.

Le Conseil communautaire de NunatuKavut, la première nation Sipekne'katik et le gouvernement du Nunatsiavut craignent que les boues de forage, les déblais et les événements accidentels aient un effet négatif sur les aires de reproduction ou d'alimentation de nombreuses espèces marines et qu'ils aient des répercussions sur les pêches alimentaires, sociales et cérémonielles.

De nombreux groupes, notamment la MTI, le BNKMK et le Conseil communautaire de NunatuKavut, ont demandé que le promoteur élabore des plans de gestion d'incident, des plans d'intervention en cas de déversement, des plans de protection environnementale, des plans de sécurité et des analyses des avantages environnementaux nets en consultation avec les collectivités autochtones. Le SMM et le BNKMK ont recommandé qu'en cas de déversement, le promoteur soient tenus de compenser toute perte de productivité des

espèces récoltées par les Mi'kmaq. Le promoteur s'est engagé à solliciter la participation des groupes autochtones dans l'élaboration des plans de communication des pêches des collectivités autochtones et à continuer de partager des renseignements en matière d'intervention en cas de déversement, d'examiner les préoccupations et les problèmes et de communiquer les résultats et l'apprentissage découlant des exercices d'intervention avec les groupes autochtones sur demande. La MTI a indiqué qu'elle demeurerait inquiète au sujet du risque qu'un déversement altère la migration, le frai ou les aires d'alimentation d'espèces importantes pour la culture Mi'gmaq.

Un résumé des préoccupations soulevées par les groupes autochtones est présenté à l'annexe C.

### Analyse de l'Agence

Dans le cadre de l'analyse des répercussions du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels, l'Agence s'est fiée aux renseignements figurant dans l'EIE du promoteur et les documents associés, ainsi qu'aux renseignements fournis par les groupes autochtones et les autorités fédérales.

Les groupes autochtones peuvent pêcher des espèces dans leurs territoires traditionnels qui migrent à travers ladite zone. Toutefois, l'Agence a déterminé que, parce que les activités courantes du projet auraient probablement des effets limités sur ces espèces de poisson (section 6), il aurait probablement de faibles/négligeables répercussions sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels des groupes autochtones à l'égard des permis à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles pour récolter des espèces migratoires. En ce qui a trait au saumon atlantique, une espèce particulièrement préoccupante pour de nombreuses collectivités autochtones, Pêches et Océans Canada a examiné les renseignements pertinents et a confirmé qu'il y avait une incertitude concernant les modèles de migration en mer et l'utilisation de l'habitat de cette espèce. Il a indiqué qu'il est possible que certains saumons hivernent dans la région du bassin Jeanne d'Arc et de la passe Flamande, et que des saumons soient susceptibles d'être présents à certains moments de l'année alors qu'ils migrent à destination et en provenance de leurs rivières natales, mais cette région n'est pas réputée être une route de migration ou une aire d'hivernage importante. Pêches et Océans Canada a indiqué que les effets potentiels prévus du projet sur le saumon atlantique sont négligeables, voire nuls, et limités spatialement et temporellement. Sur les conseils de Pêches et Océans Canada et de l'Office, l'Agence a aussi déterminé qu'il n'était pas nécessaire de restreindre les activités de forage à certaines périodes de l'année afin d'atténuer davantage les effets potentiels sur le saumon atlantique.

Bien que les opérations courantes du projet auront probablement des effets limités sur les espèces qui migrent à travers la zone du projet, dans l'éventualité peu probable d'un déversement de pétrole (traitée à la section 7.1 Effets des accidents et défaillances), il est possible que ces espèces subissent des effets plus sérieux, particulièrement les espèces en péril, et qu'il y ait, par voie de conséquence, des répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. Les répercussions potentielles d'un déversement pourraient causer une diminution de la quantité, de la qualité et de la santé du poisson récolté par les groupes autochtones.

L'Agence reconnaît les conséquences potentielles d'un déversement accidentel sur les pêcheurs et les collectivités autochtones. Toutefois, les données disponibles indiquent que la probabilité d'une éruption sous-marine importante est très faible et, par conséquent, ses effets potentiels seraient improbables. Dans l'éventualité peu probable d'une éruption, les modèles de déversements prévoient que la présence de pétrole sur le littoral serait peu probable, et si elle survenait, elle serait généralement minimale. L'Agence note que le promoteur serait tenu de prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire la probabilité d'un événement accidentel et

s'assurer qu'il est prêt à intervenir efficacement si un événement accidentel se produisait. En conjonction avec les mesures d'intervention en cas de déversement, tout préjudice subi par des pêcheurs autochtones, notamment la perte de pêches commerciales ou à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles, nécessiterait une compensation conformément aux Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtières de l'industrie pétrolière. Le promoteur serait également tenu d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de communication des pêches, qui comprendraient des procédures pour communiquer avec les pêcheurs en cas d'accident ou de défaillance. Les points de vues des groupes autochtones seraient aussi pris en compte dans l'élaboration du plan d'intervention en cas de déversement et se verrait remettre la version approuvée aux groupes (consulter la section 7.1 pour obtenir de plus amples détails).

### 8.3. Mesures d'adaptation proposées

Les mesures d'atténuation et le suivi déterminés pour le poisson et l'habitat du poisson (section 6.1), les mammifères marins et les tortues de mer (section 6.2), les oiseaux migrateurs (section 6.3), les pêches commerciales (section 6.6) et les accidents et défaillances (section 7.1) serviraient également de mesures d'adaptation pour minimiser ou éviter des répercussions négatives potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels. Les principales mesures d'atténuation et de suivi déterminées par l'Agence sont présentées à l'annexe A. Les exigences clés liées aux répercussions potentielles sur les droits consistent notamment à :

- s'assurer que tous les rejets de déchets et toutes les émissions provenant de l'installation de forage dans le milieu marin sont conformes aux *Directives sur le traitement des déchets extracôtiers et à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires*;
- planifier et à exécuter une activité de profil sismique vertical en tenant compte de l'*Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin*;
- préparer des programmes de suivi pour le poisson et l'habitat du poisson, les mammifères marins et les tortues de mer, ainsi que les oiseaux migrateurs afin de vérifier l'exactitude des prévisions effectuées durant l'EE et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation, puis à communiquer les résultats de ces programmes aux collectivités autochtones, comme indiqué dans le plan de communication des pêches;
- élaborer et à mettre en œuvre, en consultation avec des pêcheurs autochtones, un plan de communication des pêches pour faciliter et coordonner la communication avec les pêcheurs;
- donner aux groupes autochtones l'occasion d'examiner et de fournir des commentaires sur une version préliminaire du plan d'intervention en cas de déversement. Inclure une procédure pour communiquer avec les groupes autochtones dans le cas d'un accident ou d'une défaillance dans le plan de communication des pêches;
- compenser tout préjudice, notamment la perte de pêches à des fins alimentaires, sociales et cérémonielles, conformément aux *Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtiers de l'industrie pétrolière*.

Étant donné l'incertitude au sujet du saumon atlantique et l'importance de l'espèce pour les groupes autochtones, le promoteur s'est engagé à contribuer à des recherches sur la présence et la répartition du saumon atlantique dans les zones extracôtiers de l'est du Canada.

---

## 8.4. Questions à aborder durant la phase d'approbation réglementaire

La phase d'approbation réglementaire, durant laquelle tout permis ou autorisation fédéral serait examiné, serait menée à bien une fois l'EE est terminé. Afin de procéder, le projet nécessite l'autorisation de l'Office en vertu de la Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador. Le promoteur pourrait également nécessiter une autorisation en vertu de la Loi sur les pêches et un permis en vertu de la Loi sur les espèces en péril de Pêches et Océans Canada. Le gouvernement fédéral consulterait les collectivités autochtones, comme il se doit, avant de prendre des décisions réglementaires. La décision d'entreprendre une consultation de la Couronne supplémentaire tiendrait compte du registre des consultations pour l'EE.

---

## 8.5. Conclusion de l'Agence

Après examen des mesures d'atténuation, l'Agence conclut que les activités courantes du projet seraient susceptibles d'avoir des répercussions faibles ou négligeables sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels des groupes autochtones. L'Agence prévoit que toute répercussion sera probablement de faible ampleur, à court terme et réversible. Des mesures d'atténuation permettraient de garantir l'absence d'interruption dans l'exercice des droits et que ces derniers pourraient être exercés de la même manière qu'avant le projet ou d'une façon similaire. L'Agence reconnaît qu'une éruption pourrait avoir des répercussions plus sérieuses, mais il est très peu probable que cela se produise.

En tenant compte de l'analyse des effets environnementaux du projet et des mesures d'atténuation connexes décrites pour le poisson et l'habitat du poisson (section 6.1), les mammifères marins et les tortues de mer (section 6.2), les oiseaux migrateurs (section 6.3), les pêches commerciales (section 6.6), ainsi que les accidents et défaillances (section 7.1), l'Agence conclut que les répercussions potentielles du projet sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels ont été cernées et atténuées d'une manière appropriée.

Aucune mesure de suivi particulière n'est déterminée à l'égard des répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, revendiqués ou établis; toutefois, l'Agence considère que les mesures de suivi décrites pour le poisson et l'habitat du poisson (section 6.1), les pêches commerciales (section 6.6), ainsi que les accidents et défaillances (section 7.1) seraient également efficaces pour confirmer les répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, établis ou potentiels.



## 9. Conclusion de l'Agence

L'Agence a examiné l'EIE du promoteur et ses réponses aux exigences en matière d'information qu'elle lui a présentées. Les exigences en matière d'information reflétaient les opinions des membres du public, des organismes gouvernementaux et des peuples autochtones. L'Agence a aussi tenu compte des mesures qui seraient appliquées pour atténuer les effets du projet, ainsi que des mesures de suivi (surveillance) que le promoteur devra mettre en œuvre.

Les effets environnementaux du projet et leur importance ont été déterminés par des méthodes d'évaluation et à l'aide d'outils analytiques reflétant les pratiques couramment acceptées par les spécialistes des études environnementales, y compris pour l'évaluation des effets des accidents et des défaillances possibles.

L'Agence conclut que le projet de forage exploratoire dans la passe Flamande - CNOOC International proposé n'est pas susceptible d'entraîner d'effets environnementaux négatifs importants, compte tenu de l'application des mesures d'atténuation décrites dans le présent rapport d'évaluation environnementale.

L'Agence a identifié des mesures d'atténuation clés et des exigences de programme de suivi pour la considération de la ministre de l'Environnement et du Changement climatique au moment d'établir les conditions à énoncer dans sa déclaration si ce projet est permis à procéder.

## 10. Références

- Agence canadienne d'évaluation environnementale. 2015. *Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Ottawa, Ontario. <http://publications.gc.ca/site/fr/9.850457/publication.html>
- American Psychological Association (APA). 2014. *After the Spill – Researchers study the lingering effects of the BP oil spill*. <http://www.apa.org/monitor/2014/07-08/spill.aspx>
- Association internationale des producteurs de pétrole et de gaz, 2015. *Tiered Preparedness and Response*. <http://www.ipieca.org/resources/good-practice/tiered-preparedness-and-response/>
- BP Canada Energy Group ULC. 2018. *Newfoundland Orphan Basin Exploration Drilling Program Environmental Impact Statement*. <https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/document/132465?culture=fr-CA>
- CNOOC Petroleum North America ULC (auparavant Nexen Energy ULC). 2018. *Flemish Pass Exploration Drilling Project (2018-2028) Environmental Impact Statement*. <https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/document/132408>
- Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). 2018. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/comite-situation-especes-peril.html>
- Conseil canadien des ministres de l'environnement. 2014. *Les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant*. [https://www.ccme.ca/fr/current\\_priorities/air/ncqaa.html](https://www.ccme.ca/fr/current_priorities/air/ncqaa.html)
- Conseil canadien des ministres de l'environnement, 1999. *Canadian national ambient air quality objectives: Process and status*. In: Canadian environmental quality guidelines, 1999, Canadian Council of Ministers of the Environment, Winnipeg.
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2016. *Procedures for Handling and Documenting Stranded Birds Encountered on Infrastructure Offshore Atlantic Canada*. <https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/mkiasseis/bestpracbird.pdf>
- Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2018. *National Inventory Report 1990-2016: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada – Canada's Submission to the United Nations Framework Convention on Climate Change Part 3*. [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2018/eccc/En81-4-2016-3-eng.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2018/eccc/En81-4-2016-3-eng.pdf)
- Equinor (auparavant Statoil) Canada Ltd. 2017. *Flemish Pass Exploration Drilling Program Environmental Impact Statement*. <https://www.ceaa.gc.ca/050/evaluations/document/121309?culture=fr-CA>
- ExxonMobil Canada Ltd. 2017. *Eastern Newfoundland Offshore Exploration Drilling Project Environmental Impact Statement*. <https://www.ceaa.gc.ca/050/evaluations/document/121311?culture=fr-CA>
- Fisheries Hydroacoustic Working Group. 2008. *Agreement in Principle for Interim Criteria for Injury to Fish from Pile Driving Activities*. Memorandum. [https://www.wsdot.wa.gov/sites/default/files/2018/01/17/ENV-FW-BA\\_InterimCriteriaAgree.pdf](https://www.wsdot.wa.gov/sites/default/files/2018/01/17/ENV-FW-BA_InterimCriteriaAgree.pdf)
- Fonds pour l'étude de l'environnement (FEE). 2016. À propos du FEE. <https://www.fondsee.org/186>
- Gouvernement du Canada. 1982. *Lois constitutionnelles*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/Const/index.html>
- Gouvernement du Canada. 1985. *Loi sur les pêches*. Loi à jour 2018-12-12; dernière modification 2016-04-05. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/F-14/>

Gouvernement du Canada. 1987. *Loi de mise en oeuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador*. Loi à jour 2018-12-12; dernière modification 2017-06-22. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-7.5/index.html>

Gouvernement du Canada. 1996. *Loi sur les océans*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/o-2.4/>

Gouvernement du Canada. 1999. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.31/>

Gouvernement du Canada. 2001. *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*. Loi à jour 2018-12-12; dernière modification 2017-12-12. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-10.15/>

Gouvernement du Canada. 2001. *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast*. Règlement à jour 2018-12-12; dernière modification 2017-02-13 <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2011-237/page-1.html>

Gouvernement du Canada. 2001. *Règlement sur les abordages*. [https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C\\_ch.\\_1416/](https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/C.R.C.%2C_ch._1416/)

Gouvernement du Canada. 2002. *Loi sur les espèces en péril*. Loi à jour 2018-12-12; dernière modification 2018-05-30. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/s-15.3/>

Gouvernement du Canada. 2008. *Règlement sur les ententes en matière d'intervention environnementale*. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2008-275/index.html>

Gouvernement du Canada. 2009. *Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve*. Règlement à jour 2018-12-12; dernière modification 2014-12-31. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2009-316/index.html>

Gouvernement du Canada. 2012. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Loi à jour 2018-12-12; dernière modification 2017-06-22. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.21/index.html>

Gouvernement du Canada. 2012. *Règlement désignant les activités concrètes*. Règlement à jour 2018-12-12; dernière modification 2014-12-31. <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2012-147/TexteComplet.html>

Gouvernement du Canada. 2019a. *Loi sur l'évaluation d'impact, 2019*. Loi courant jusqu'à 2019-09-31. <https://www.parl.ca/DocumentViewer/en/42-1/bill/C-69/royal-assent#ID0E2BDI>.

Gouvernement du Canada. 2019b. *Registre public des espèces en péril*. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>

Husky Oil Operation Ltd. 2018. *Husky Exploration Drilling Project: Environmental Impact Statement*. <https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/document/125646?&culture=fr-CA>

Morris, J.G., L.M. Grattan, B.M. Mayer and J.K. Blackburn. 2013. *Psychological Responses and Resilience of People and Communities Impacted by the Deepwater Horizon Oil Spill*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3715935/pdf/tacca1240000191.pdf>

National Marine Fisheries Service (NMFS). 2016. *Technical Guidance for Assessing the Effects of Anthropogenic Sound on Marine Mammal Hearing: Underwater Acoustic Thresholds for Onset of Permanent and Temporary Threshold Shifts*. U.S. Dept. of Commer., NOAA. NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR-55, 178 p.

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE), Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCTNEHE) et Office national de l'énergie (ONE). 2008. *Directives sur l'environnement physique extracôtier*. <https://www.neb-one.gc.ca/bts/ctrg/gnthr/2008ffshrpshsnvrgd/index-fra.html>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE), Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCTNEHE) et Office national de l'énergie (ONE). 2009. *Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières*. <https://www.neb-one.gc.ca/bts/ctrg/gnthr/2009ffshrchmclgd/index-fra.html>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE), Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCTNSHE) et Office national de l'énergie (ONE). 2010. *Directives sur le traitement des déchets extracôtiers*. <http://www.neb-one.gc.ca/bts/ctrg/gnthr/2010ffshrwstgd/index-fra.html>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE), Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCTNSHE) et Office national de l'énergie (ONE). 2011. *Directives relatives au plan de protection de l'environnement*. <https://www.cer-rec.gc.ca/bts/ctrg/gnthr/drllngprdctnrg/nvrprtctngd-fra.html>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE). 2017. *Compensation Guidelines Respecting Damages Relating to Offshore Petroleum Activity*. <https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/guidelines/compgle.pdf>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE). 2019a. *Schedule of Wells Summary*. Consulté le 3 juillet 2019 au <https://www.cnlopb.ca/wells/>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE). 2019b. *Project-Based Environmental Assessments*. Consulté le 3 juillet 2019 au <https://www.cnlopb.ca/assessments/>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE). Aucune date. *Measures to Protect and Monitor Seabirds in Petroleum-Related Activity in the Canada-Newfoundland and Labrador Offshore Area*. <https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/news/measuresseabirds.pdf>

Office Canada–Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers et Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers, 2017. *Drilling and Production Guidelines*. [https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/guidelines/drill\\_prod\\_guide.pdf](https://www.cnlopb.ca/wp-content/uploads/guidelines/drill_prod_guide.pdf)

Office of the Legislative Counsel Newfoundland and Labrador. 1996. *Offshore Certificate of Fitness Newfoundland and Labrador Regulations under the Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act*. Dernière modification 2001. <https://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/Regulations/rc970018.htm>

Office of the Legislative Counsel Newfoundland and Labrador. 2015. *Seabird Ecological Reserve Regulations, 2015 under the Wilderness and Ecological Reserves Act*. <https://www.assembly.nl.ca/Legislation/sr/Regulations/rc150032.htm>

One Ocean. Aucune date. Risk Management Matrix Guidelines. <http://www.oneocean.ca/pdf/Matrix.pdf>

Organisation maritime internationale. 1973. *Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)*. [http://www.imo.org/fr/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-\(marpol\).aspx](http://www.imo.org/fr/about/conventions/listofconventions/pages/international-convention-for-the-prevention-of-pollution-from-ships-(marpol).aspx)

Pêches et Océans Canada (MPO). 2007. *Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin*. <http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/seismic-sismique/index-fra.html>

Pêches et Océans Canada (MPO). 2013. *Évaluation du risque écologique pour les communautés à prédominance de coraux d'eau froide et d'éponges*. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/reports-rapports/regs/sff-cpd/risk-ecolo-risque-fra.htm>

Pêches et Océans Canada (MPO). 2018a. *Les océans du Canada maintenant : Écosystèmes de l'Atlantique, 2018*. <http://dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/soto-rceo/2018/atlantic-ecosystems-ecosystemes-atlantiques/index-fra.html>



Pêches et Océans Canada (MPO). 2018b. *Programme de rétablissement du loup à tête large (Anarhichas denticulatus) et du loup tacheté (Anarhichas minor), et plan de gestion du loup atlantique (Anarhichas lupus) au Canada*. Pêches et Océans Canada, Ottawa.

Popper, A.N., A.D. Hawkins, R.R. Fay, D.A. Mann, S. Bartol, T.J. Carlson, S. Coombs, W.T. Ellison, R.L. Genrey, M.B. Halvorsen, S. Lokkeborg, P.H. Rogers, B.L. Southall, D.G. Zeddies and W.N. Tavolga. 2014. *Sound Exposure Guidelines for Fishes and Sea Turtles*. A Technical Report prepared by ANSI-Accredited Standards Committee S3/SC1 and registered with ANSI.

Southall, B.L., Bowles, A.E., Ellison, W.T., Finneran, J.J., Gentry, R.L., Greene, Jr., C.R., Lastal, D., Ketten, D.R., Miller, J.H., and Nachtigall, P.E. 2007. *Special Issue: Marine mammal noise exposure criteria: Initial scientific recommendations*. *Aquat. Mammals*, 33(4): 411-521.

UN Environment. Aucune date. *Ecologically or Biologically Significant Areas (EBSA) Slopes of the Flemish Cap and Grand Bank*. <https://chm.cbd.int/pdf/documents/marineEbsa/204104/1>

Wells, N., K. Tucker, K. Allard, M. Warren, S. Olson, L. Gullage, C. Pretty, V. Sutton-Pande et K. Clarke. 2019. *Réévaluation de la zone de la baie Placentia et des Grands Bancs de la biorégion des plateaux de Terre-Neuve-et-Labrador pour déterminer et décrire les zones d'importance écologique et biologique*. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2019/049. ix + 168 p.

Williams, U. and Chardine, J. Aucune date. *The Leach's Storm-Petrel: General Information and Handling Instructions*. <https://www.cnlopbc.ca/wp-content/uploads/cggservices/stormpetrel.pdf>

# 11. Annexes

## Annexe A : Mesures d'atténuation et de suivi clés identifiées par l'Agence

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
<p>Poisson et habitat du poisson (section 6.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer un plan de relevé du fond marin pour chaque emplacement de puits et le présenter au MPO et à l'OCTNLHE aux fins d'examen et d'approbation avant la mise en œuvre. Le plan devrait être conçu pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ recueillir des données visuelles à haute définition afin de confirmer la présence ou l'absence de caractéristiques environnementales sensibles, dont les agrégations de coraux ou d'éponges formant des habitats;</li> <li>○ déterminer l'équipement utilisé pour les relevés, qui doit être utilisé par une personne qualifiée;</li> <li>○ comprendre l'information sur la longueur et la configuration des relevés par transects autour des emplacements de puits, lesquels devraient se fonder sur les résultats applicables du modèle de dispersion des déblais de forage. Les transects autour des sites d'ancrage devraient s'étendre au moins 50 m à partir de chaque structure.</li> </ul> </li> <li>• Selon les plans approuvés, entreprendre un relevé du fond marin à chaque emplacement de puits et autour de chaque point d'ancrage, le cas échéant, avant de commencer le forage d'un puits. Un spécialiste indépendant qualifié en sciences de la mer devrait être embauché pour fournir des conseils en temps réel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveiller la concentration de boues synthétiques dans les déblais de forage afin de vérifier qu'au minimum les rejets respectent les cibles de rendement précisées dans les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>. Communiquer les résultats à l'OCTNLHE;</li> <li>• Pour le premier puits de chaque permis de prospection et pour tout puits dont le forage est entrepris dans une zone considérée comme un milieu benthique sensible dans le cadre du relevé du fond marin, effectuer un suivi particulier, notamment :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la mesure de l'étendue et de l'épaisseur des dépôts de sédiments (p. ex. carottes et/ou données visuelles à haute définition) après le forage et avant de quitter les lieux pour vérifier les prévisions des modèles de dispersion des déblais de forage;</li> <li>○ un relevé de la faune benthique présente après la fin du forage;</li> <li>○ la communication des résultats, y compris une comparaison des résultats de la modélisation aux résultats <i>in situ</i>, à l'OCTNLHE et au MPO;</li> <li>○ les résultats devraient être présentés aux groupes autochtones et affichés en ligne à l'intention du public.</li> </ul> </li> <li>• Participer à ou faire avancer la recherche sur la présence et la répartition du saumon atlantique dans les zones extracôtiers de l'est du Canada, et informer l'OCTNLHE et les groupes autochtones annuellement sur les activités de recherche. Les initiatives de recherche peuvent être</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir les résultats du relevé du fond marin à l'OCTNLHE et au MPO avant le début du forage. Par ailleurs, fournir une description des mesures additionnelles d'atténuation et de surveillance fondée sur les résultats du relevé et les prévisions quant aux zones de sédimentation et de perturbation. Les résultats des relevés devraient être fournis aux groupes autochtones et publiés en ligne à l'intention du public.</li> <li>• Si des agrégations de coraux ou d'éponges formant un habitat ou d'autres éléments écologiquement sensibles sont repérés pendant le relevé :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ déplacer le puits ou rediriger les rejets de déblais de forage pour s'assurer que l'installation de forage, les ancrages ou les rejets de boues et de déblais de forage ne les affecteront pas, à moins que cela ne soit techniquement impossible. Aucun forage ne devrait avoir lieu avant que l'OCTNLHE et le MPO ne prennent une décision concernant les mesures d'atténuation et de surveillance appropriées;</li> <li>○ si l'on détermine, à la satisfaction de l'Office, qu'il n'est pas techniquement possible de déplacer les points d'ancrages ou le puits ou de détourner les déblais de forage, effectuer avant le forage une évaluation complète de l'habitat benthique potentiellement affecté, en consultation avec le MPO, pour déterminer le risque de non-conformité aux dispositions de protection pour le poisson et l'habitat du poisson de la <i>Loi sur les pêches</i> ainsi que les mesures connexes pour réduire tout risque reconnu.</li> </ul> </li> <li>• Choisir les produits chimiques à utiliser au cours du projet, conformément aux Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de</li> </ul>	<p>explorées par l'entremise d'organismes comme le FEE et grâce à l'apport et à la collaboration de groupes autochtones;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre les mesures de suivi proposées pour les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2) relatives à la vérification des bruits sous-marins causés par le projet.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>forage et de production sur les terres domaniales extracôtières et utiliser des boues de forage moins toxiques et des additifs biodégradables et écologiques dans les boues et les ciments, dans la mesure du possible;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que tous les rejets de l'UMFM respectent les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>;</li> <li>• Transporter à terre les boues synthétiques excédentaires ou usées qui ne peuvent être réutilisées pendant les activités de forage, afin qu'elles soient éliminées dans une installation approuvée;</li> <li>• S'assurer que tous les déchets issus des navires ravitailleurs respectent ou dépassent les normes établies par la MARPOL;</li> <li>• Effectuer un relevé avant le forage avec des personnes qualifiées à chaque emplacement de puits afin de déterminer la présence de munitions explosives non explosées ou d'autres dangers sur le fond marin. Si l'on détecte un tel danger, il faut éviter de le perturber ou de le manipuler et communiquer avec le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage le plus proche et avec l'OCTNLHE avant d'entreprendre le forage afin de déterminer la mesure qui s'impose.</li> <li>• Mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées pour les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2) relatives à la réalisation du profilage sismique vertical.</li> </ul>	
Mammifères marins et tortues	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer un profilage sismique vertical conformément à l'Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin, notamment :</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enregistrer les activités, observations et résultats du plan de surveillance des mammifères marins et des tortues de mer et en faire état auprès de l'OCTNLHE et du MPO;</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
de mer (section 6.2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ établir une zone de sécurité (observation) de 500 m minimum autour de la source sonore;</li> <li>○ mettre en œuvre des techniques de détection des cétacés, comme la surveillance acoustique passive, parallèlement aux observations visuelles;</li> <li>○ augmenter graduellement l'intensité de la source sonore sur une période d'au moins 20 minutes (période d'intensification) et adopter une période de surveillance pré-intensification de 30 minutes, lorsque des activités d'exploration sont prévues, et retarder l'intensification en cas d'observation de mammifère marin ou de tortue de mer dans la zone de sécurité;</li> <li>○ interrompre la source sonore en cas d'observation ou de détection de toute tortue de mer ou de tout mammifère marin dans la zone de sécurité de 500 m.</li> <li>• Pour réduire les risques de collisions avec des mammifères marins et des tortues de mer (sauf en cas d'urgence) :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ limiter le mouvement des navires d'approvisionnement aux voies de navigation établies, s'il y a lieu;</li> <li>○ lorsque de telles vitesses ne présentent pas de danger pour la sécurité de la navigation, réduire la vitesse des navires d'approvisionnement à 7 nœuds (13 km/h) en cas d'observation ou de signalement de baleine ou de tortue de mer à moins de 400 m du navire.</li> </ul> </li> <li>• En consultation avec le MPO, élaborer un plan de surveillance des mammifères marins et des tortues de mer comprenant les exigences relatives à l'observation de mammifères marins par des personnes qualifiées. Transmettre ce plan à</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• signaler rapidement toute collision avec des mammifères marins ou des tortues de mer à l'OCTNLHE, au MPO et à la ligne de signalement d'urgence environnementale de la Garde côtière canadienne (1-800-565-1633) et en aviser les groupes autochtones;</li> <li>• vérifier les niveaux sonores sous-marins prévus à l'aide des mesures sur le terrain pendant la première phase du programme de forage selon le permis de prospection. Fournir à l'OCTNLHE et au MPO le plan indiquant la procédure de cette vérification avant le forage, ainsi que les résultats de surveillance après l'interruption ou l'abandon d'un puits, selon les instructions de l'Office et du MPO;</li> <li>• fournir les résultats du programme de suivi aux groupes autochtones, et les mettre à la disposition du public en ligne.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>l'OCTNLHE et au MPO aux fins d'examen et d'approbation, 30 jours avant le début des activités. Ce plan décrirait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la surveillance pendant le profilage sismique vertical, notamment des renseignements sur la surveillance visuelle et sur une configuration de surveillance acoustique passive donnée ou de technologie équivalente, afin de permettre de vérifier les possibilités de détection des espèces susceptibles de se trouver dans la zone de sécurité et d'assurer des capacités de surveillance de toutes les fréquences de vocalisation des mammifères marins pouvant se trouver dans la zone de permis de prospection.</li> <li>● Mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation énumérées pour les poissons et leur habitat (section 6.1) relatives aux procédures d'abandon, au choix des substances chimiques, à l'élimination des boues synthétiques usées et aux rejets de déchets.</li> </ul>	
Oiseaux migrateurs (section 6.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Suivre les Procédures pour la manutention et la documentation des oiseaux échoués rencontrés sur les infrastructures au large du Canada atlantique établies par ECCC (2017), qui définissent des procédures pour la capture et la manipulation sécuritaires des différents types d'oiseaux;</li> <li>● Contrôler l'éclairage du projet, y compris l'orientation, l'horaire d'utilisation, l'intensité et les effets d'éblouissement des appareils d'éclairage, tout en respectant les exigences opérationnelles, sanitaires et de sécurité;</li> <li>● Limiter les activités de torchage au minimum requis pour caractériser le potentiel en hydrocarbures du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Élaborer un programme de suivi, en consultation avec ECCC, afin de surveiller les effets sur les oiseaux migrateurs, vérifier l'exactitude des prévisions formulées pendant l'évaluation environnementale et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation. Les mesures suivantes s'inscrivent dans le cadre du programme de suivi :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ surveiller les oiseaux de mer depuis l'UMFM par l'entremise d'un observateur qualifié, conformément au protocole d'ECCC <i>Eastern Canada Seabirds at Sea Standardized Protocol for Pelagic Seabird Surveys from Moving and Stationary Platforms</i>;</li> <li>○ en consultation avec ECCC, élaborer et mettre en œuvre un protocole de surveillance quotidienne systématique de l'UMFM et des navires ravitailleurs pour détecter la présence d'oiseaux échoués. Le protocole comprendrait</li> </ul> </li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>puits et, au besoin, pour assurer la sécurité des activités;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lorsque l'OCTNLHE le juge acceptable, procéder à des essais de formation au moyen d'un ensemble d'essai de tiges de forage ou d'une technologie semblable, plutôt qu'à des essais de formation avec torchage;</li> <li>• S'il est nécessaire de procéder à des essais de formation avec torchage, aviser l'OCTNLHE afin de demander une autorisation au moins 30 jours avant de procéder au torchage en vue de : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ déterminer si le torchage aurait lieu pendant une période de vulnérabilité des oiseaux migrateurs (déterminé en consultation avec ECCC);</li> <li>○ déterminer en quoi les effets environnementaux négatifs sur les oiseaux migrateurs pourraient être évités, y compris les possibilités de réduire le torchage nocturne (p. ex. en commençant le torchage pendant des périodes plus courtes le matin plutôt que la nuit).</li> </ul> </li> <li>• Établir un rideau d'eau autour de la torchère pendant les activités de torchage.</li> <li>• mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation pour les poissons et leur habitat (section 6.1) relatives au choix des substances chimiques, aux rejets de déchets et à l'élimination des boues synthétiques usées, ainsi que pour les zones spéciales (section 6.4) relatives au maintien de zones tampons pour les navires de ravitaillement et de soutien et les hélicoptères dans les zones d'activité des oiseaux et les zones spéciales pour les oiseaux.</li> </ul>	<p>des renseignements sur la fréquence des recherches, les procédures de signalement et les exigences en matière de formation, y compris les qualifications des personnes qui donnent la formation;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ si des oiseaux échoués sont observés, suivre les <i>Procédures pour la manutention et la documentation des oiseaux échoués rencontrés sur les infrastructures au large du Canada atlantique</i> établies par ECCC (2017);</li> <li>○ consigner et communiquer les résultats de toute surveillance menée, y compris l'information sur le niveau d'effort lorsqu'aucun oiseau n'est observé et une analyse visant à déterminer si les mesures d'atténuation (p. ex. le rideau d'eau) se sont avérées efficaces et si d'autres mesures sont nécessaires;</li> <li>○ présenter le programme de surveillance et de suivi et ses résultats à l'OCTNLHE et ECCC. Les résultats devraient être présentés aux groupes autochtones et affichés en ligne à l'intention du public.</li> </ul>
Zones spéciales (section 6.4)	L'Agence a déterminé que les mesures d'atténuation proposées pour les poissons et leur habitat (section 6.1),	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effectuer une surveillance de suivi spécifique lors des activités de forage à l'intérieur ou à proximité d'une zone</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2) et les oiseaux migrateurs (section 6.3) atténueraient également les effets potentiels sur les zones spéciales. L'Agence a établi d'autres mesures clés pour atténuer les effets du projet sur les zones spéciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• restreindre l'altitude de vol des hélicoptères à une altitude minimale de 300 mètres (sauf pendant le décollage et l'atterrissage) et à une distance latérale de 1 000 m des colonies d'oiseaux actives et des zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité du cap St. Francis et des îles de la baie Witless (sauf en cas d'urgence);</li> <li>• s'assurer que les navires de ravitaillement et autres navires de soutien maintiennent une zone tampon de 300 mètres autour des zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité du cap St. Francis et des îles de la baie Witless (sauf en cas d'urgence).</li> </ul>	<p>spéciale, lorsque la modélisation de la dispersion des déblais de forage prévoit que des déblais pourraient se déposer dans cette zone spéciale à un niveau dépassant le seuil des effets biologiques. Parmi les activités de surveillance figurent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la mesure de l'étendue et de l'épaisseur des dépôts de sédiments après le forage et avant l'abandon des lieux pour vérifier les prévisions des modèles de dispersion des déblais de forage,</li> <li>○ un relevé de la faune benthique présente une fois le forage terminé,</li> <li>○ la communication des résultats, notamment la comparaison des résultats de la modélisation aux résultats <i>in situ</i>, à l'OCTNLHE et au MPO,</li> <li>○ la transmission des résultats aux groupes autochtones et leur publication en ligne à l'intention du public;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre en œuvre les mesures d'atténuation établies pour les poissons et leur habitat (section 6.1), les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2), les oiseaux migrateurs (section 6.3) et les pêches commerciales (section 6.6).</li> </ul>
Espèces en péril inscrites sur la liste fédérale (section 6.5)	L'Agence a déterminé que les mesures d'atténuation des effets potentiels sur les poissons et leur habitat (section 6.1), les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2), et les oiseaux migrateurs (section 6.3) contribueraient aussi à réduire les effets négatifs potentiels sur les espèces en péril et leur habitat essentiel.	L'Agence a déterminé que les mesures de suivi proposées pour les poissons et leur habitat (section 6.1), les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2), et les oiseaux migrateurs (section 6.3) sont également appropriées pour les espèces en péril décrites dans la présente section et leur habitat essentiel.
Pêches commerciales (section 6.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en consultation avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux, élaborer et mettre en œuvre un plan de communication sur les pêches qui traite des communications avant et pendant le forage,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transmettre un rapport annuel à l'OCTNLHE signalant tout cas de perte ou d'endommagement d'engins de pêche associés au projet, y compris les navires utilisés dans le cadre du projet.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>l'essai et l'abandon de chaque puits. Le plan doit comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des mises à jour régulières fournissant des renseignements précis sur les plans des activités du projet ainsi qu'une occasion de rétroaction et d'échange d'informations sur des aspects d'intérêt particuliers,</li> <li>○ des renseignements sur les zones d'exclusion de sécurité et les têtes de puits abandonnés ou faisant l'objet d'une interruption,</li> <li>○ des procédures permettant d'aviser les pêcheurs au moins deux semaines avant le début du forage de chaque puits,</li> <li>○ des renseignements sur les navires circulant entre Terre-Neuve-et-Labrador et les zones des permis de prospection (p. ex. nombre par semaine, voies de navigation générales),</li> <li>○ des procédures visant à déterminer la nécessité d'avoir un agent de liaison des pêches et/ou des navires qui baliseront les pêches au cours du déplacement de l'UMFM, et de recourir à un agent de liaison des pêches pendant les programmes géophysiques;</li> <li>• préparer un plan d'abandon des puits, y compris une stratégie d'abandon des têtes de puits, et le présenter à l'OCTNLHE aux fins d'approbation, au moins 30 jours avant l'abandon de chaque puits. Si l'abandon d'une tête de puits sur le fond marin est proposé et que cette dernière est susceptible d'interférer avec la pêche commerciale, élaborer une stratégie en consultation avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux qui seraient potentiellement affectés;</li> <li>• veiller à ce que les renseignements concernant les zones d'exclusion de sécurité et l'emplacement des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De plus, le plan de communication sur les pêches envisagé fournirait un moyen de cerner les problèmes éventuels, le cas échéant.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>têtes de puits abandonnées, si celles-ci sont laissées sur le fond marin, soient publiés dans les avis aux navigateurs et communiqués aux pêcheurs;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fournir des renseignements sur l'emplacement de toutes les têtes de puits abandonnées, laissées sur le fond marin, au Service hydrographique du Canada à des fins d'inclusion sur les futures cartes hydrographiques et de planification;</li> <li>• assurer une communication continue avec le secrétariat de l'OPANO, au moyen des mécanismes d'échange d'information en place avec le MPO, quant aux activités du projet prévues, notamment une communication en temps opportun des emplacements de forage, des zones d'exclusion de sécurité et des têtes de puits abandonnés ou faisant l'objet d'une interruption;</li> <li>• mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation décrites à la section sur les poissons et leur habitat (section 6.1) en ce qui concerne la communication des résultats du relevé du fond marin, les procédures d'abandon des têtes de puits, le choix des produits chimiques, l'élimination des boues synthétiques usées et le rejet des déchets.</li> </ul>	
<p>Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et santé et conditions socioéconomiques des peuples autochtones (section 6.7)</p>	<p>L'Agence a déterminé que les mesures d'atténuation des effets sur les poissons et leur habitat (section 6.1), les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2), les oiseaux migrateurs (section 6.3) et les pêches commerciales (section 6.6) atténueraient également les effets sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur la santé et les conditions socioéconomiques des peuples autochtones.</p>	<p>L'Agence n'a relevé aucune mesure de suivi propre à l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles et à la santé et aux conditions socioéconomiques des peuples autochtones. Elle note que des mesures connexes sont proposées pour les poissons et leur habitat (section 6.1), les mammifères marins et tortues de mer (section 6.2), les oiseaux migrateurs (section 6.3) et les pêches commerciales (section 6.6).</p>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
<p>Effets des accidents et des défaillances (section 7.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prendre toutes les mesures raisonnables pour prévenir les accidents et les défaillances qui pourraient avoir des effets environnementaux négatifs et mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence élaborées pour le projet;</li> <li>• soumettre un plan de coiffage et de confinement de puits ce qui comprend des stratégies et des mesures de bouchage, confinement des pertes de fluides provenant du puits et le forage d'un/des puits de secours, ainsi que les options pour réduire le temps global d'intervention.</li> <li>• élaborer et mettre en œuvre des procédures visant à fournir à l'OCTNLHE des renseignements à jour avant le forage et pendant le forage lié à la disponibilité de blocs obturateurs et de navires appropriés, et d'appareils de forage appropriés permettant de forer un puits de secours sur le site du projet;</li> <li>• avant le forage, soumettre un plan d'intervention en cas de déversement qui doit comprendre :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les procédures d'intervention à suivre en cas de déversement de pétrole (p. ex. confinement d'un déversement de pétrole, récupération du pétrole) et de déversements d'autres types (p. ex. déversement de boues ou déblais synthétiques),</li> <li>○ seuils de déclaration et les procédures de communication,</li> <li>○ des mesures d'intervention, de protection et de rétablissement des espèces sauvages (p. ex. collecte et nettoyage de mammifères marins, d'oiseaux et de tortues de mer, y compris des espèces en péril), et de protection et de nettoyage du littoral élaborées en consultation avec l'OCTNLHE,</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comme l'exige l'OCTNLHE, et en consultation avec celui-ci, surveiller les effets environnementaux d'un déversement sur les composantes du milieu marin jusqu'à ce que les paramètres précis définis en collaboration avec les ministères experts soient atteints. La surveillance inclut, le cas échéant, les mesures suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ soumettre les produits de la mer à une analyse sensorielle pour déterminer toute altération et à une analyse chimique permettant de déterminer les concentrations de pétrole,</li> <li>○ mesurer le degré de contamination des espèces de poissons qui sont récoltées à des fins récréatives, commerciales, et traditionnelles et intégrer les résultats dans une évaluation des risques pour la santé humaine afin de déterminer l'état de la fermeture de zones de pêche,</li> <li>○ surveiller les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux pour signes de contamination ou mazoutage et faire part des résultats à l'OCTNLHE, MPO et ECCC,</li> <li>○ surveiller les organismes benthiques et leur habitat dans l'éventualité d'un déversement de boues synthétiques ou d'un autre incident qui pourrait avoir des effets de suffocation ou autres effets localisés sur le milieu benthique;</li> </ul> </li> <li>• élaborer une procédure pour communiquer les résultats de la surveillance aux pêcheurs autochtones et commerciaux, ainsi qu'aux groupes autochtones.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ la description précise des rôles et responsabilités en matière d'opérations extracôtières et les intervenants à terre.</li> <li>• donner aux groupes autochtones l'occasion d'examiner et de commenter une version provisoire du plan d'intervention en cas de déversement. Fournir la version approuvée aux groupes autochtones et la rendre publique sur Internet avant le forage;</li> <li>• soumettre le plan d'intervention en cas de déversement à un exercice avant le début des activités du projet et rajuster le plan pour tenir compte de toute lacune repérée au cours de l'exercice. Fournir les résultats de l'exercice aux groupes autochtones à la suite de l'examen par l'OCTNLHE;</li> <li>• examiner et mettre à jour le plan d'intervention en cas de déversement au besoin pendant le forage et avant de commencer un nouveau puits;</li> <li>• préparer un plan pour éviter les collisions entre navires et les autres dangers auxquels on pourrait raisonnablement s'attendre dans les périmètres des permis de prospection et le soumettre à l'OCTNLHE à des fins d'acceptation avant le forage;</li> <li>• effectuer une évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement pour tenir compte de toutes les possibilités réalistes et réalisables d'intervention en cas de déversement, déterminer les techniques (y compris l'utilisation possible de dispersants) qui offriraient les meilleures possibilités de réduire au minimum les conséquences sur l'environnement, et , avant la forage, soumettre le tout à l'OCTNLHE à des fins d'examen. Les ministères fédéraux compétents conseilleraient l'OCTNLHE par l'intermédiaire de la Table scientifique des urgences environnementales d'ECCC. Publier l'évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement sur Internet;</li> </ul>	

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dans l'éventualité d'un rejet sous-marin non contrôlé du puits, lancer la mobilisation immédiate d'un système de coiffage et de l'équipement connexe sur le site du rejet sous-marin non contrôlé. Simultanément, commencer la mobilisation d'une UFMF du puits de secours;</li> <li>• s'il est prévu de forer à des profondeurs d'eau d'au plus 500 mètres, entreprendre d'autres analyses pour confirmer que la technologie de coiffage du puits choisie peut être déployée en toute sécurité à la profondeur proposée, et soumettre cette analyse à l'OCTNLHE à des fins d'approbation;</li> <li>• verser les indemnités pour tous les dommages subis, notamment la perturbation des pêches à des fins alimentaires, sociales et rituelles, conformément aux Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtières de l'industrie pétrolière;</li> <li>• inclure une procédure permettant de notifier les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux en cas d'accident ou de défaillance dans le plan de communication sur les pêches, et de faire part des résultats de toute surveillance connexe ainsi que des risques potentiels pour la santé. L'information fournie aux groupes et pêcheurs autochtones doit présenter une estimation réaliste des risques potentiels pour la santé que présente la consommation d'aliments traditionnels, de sorte que leur consommation n'est réduite que s'il existe un risque probable pour la santé associé à la consommation de ces aliments ou de quantités particulières de ces aliments. S'il existe un risque potentiel pour la santé, des avis à la consommation doivent être envisagés;</li> <li>• inclure des procédures dans le plan de communication sur les pêches permettant d'établir</li> </ul>	

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>une communication dans les deux sens avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux en cas de déversement nécessitant une intervention de niveau 2 ou 3.</p>	
<p>Effets de l'environnement sur le projet (section 7.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• en consultation avec l'OCTNLHE et ECCC, mettre en œuvre un programme de surveillance de l'environnement physique conformément au <i>Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve</i> et atteindre ou dépasser les exigences des <i>Directives sur l'environnement physique extracôtier</i>;</li> <li>• en consultation avec l'OCTNLHE, établir et appliquer des pratiques exemplaires et des limites d'exploitation dans toutes les conditions qui peuvent être raisonnablement attendues, y compris de mauvaises conditions météorologiques, lorsque l'état de la mer est sévère, ou en présence de glace de mer ou d'icebergs;</li> <li>• en consultation avec l'Office, et dans le cadre du plan de sécurité requis, élaborer un plan de gestion des glaces, lequel comprendrait des procédures de détection, de surveillance, de collecte de données, de rapport, de prévision, d'évitement ou de déviation d'icebergs;</li> <li>• en consultation avec l'OCTNLHE, mettre en œuvre des mesures pour s'assurer que l'UMFM a la possibilité de débrancher rapidement le tube prolongateur du puits en cas d'urgence ou de conditions climatiques sévères.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformément au <i>Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve</i>, il faut rendre compte chaque année à l'OCTNLHE à savoir s'il a été nécessaire de modifier les exploitations basées sur des conditions environnementales sévères et sur l'efficacité des pratiques et des limites établies pour l'exploitation par mauvais temps, lorsque l'état de la mer est élevé, ou en présence de glace de mer ou d'icebergs.</li> </ul>
<p>Effets cumulatifs sur</p>	<p>Les mesures d'atténuation pour ce projet contribueraient à l'atténuation des effets cumulatifs sur l'environnement. D'autres mesures, qui n'ont pas encore été déterminées</p>	<p>Les mesures de suivi et de surveillance pour ce projet contribueraient à la surveillance des effets cumulatifs sur l'environnement. D'autres mesures, qui n'ont pas encore été</p>



<b>Composante valorisée</b>	<b>Mesure d'atténuation</b>	<b>Suivi</b>
l'environnement (section 7.3)	à l'heure actuelle, pourraient être recommandées pour des projets futurs à la suite de l'achèvement de l'évaluation régionale.	déterminées à l'heure actuelle, pourraient être recommandées pour des projets futurs à la suite de l'achèvement de l'évaluation régionale.

## Annexe B : Résumé des mesures d'atténuation proposées par le promoteur et suivi

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
<p>Poissons et leur habitat (section 6.1)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifier et mettre en œuvre le projet de façon à éviter ou à réduire le plus possible les émissions et les rejets dans l'environnement causés par ses opérations et activités. Il est possible d'y parvenir en respectant les normes et les règlements pertinents ainsi que les procédures d'entreprise concernant le choix et l'utilisation des matériaux, la gestion des déchets, ainsi que la prévention et la gestion des rejets liquides et solides ou des émissions atmosphériques possibles. Voici les tâches à accomplir :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ sélectionner et dépister les produits chimiques conformément aux Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières. Lorsqu'il est techniquement possible de le faire, il est préférable d'utiliser des fluides de forage et des produits chimiques moins toxiques;</li> <li>○ traiter les rejets résultant de l'exploitation (eaux usées, liquides de drainage de pont, eau de cale, eau de refroidissement, liquides de lavage, eau produite et autres déchets) avant de les évacuer conformément aux <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>, à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL) ainsi qu'aux autres normes et règlements applicables;</li> <li>○ utiliser des séparateurs eau-pétrole pour traiter les fluides contenus contaminés par du pétrole, en conservant le pétrole recueilli et en l'éliminant de manière appropriée;</li> <li>○ mettre en œuvre des mesures appropriées pour la manutention, l'entreposage, le transport et l'élimination à terre des déchets solides et dangereux;</li> <li>○ respecter la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>, les objectifs nationaux afférents à la qualité de l'air ambiant, l'<i>Air Pollution Control Regulations</i> de Terre-Neuve (réglementation sur la lutte contre la pollution atmosphérique) et la MARPOL relativement à certains critères concernant les contaminants atmosphériques dans les gaz d'échappement, ainsi que les règlements pertinents de cette convention;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveiller la mise en œuvre des mesures d'atténuation conformément aux procédures opérationnelles et aux politiques en vigueur.</li> <li>• Si le forage est réalisé dans une zone qui est considérée comme sensible d'après les résultats de l'étude du fond marin (et confirmée par le MPO et l'OCTNLHE), élaborer un programme de suivi (et le soumettre à ces organismes aux fins d'examen avant le début du forage) pour déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation visant à protéger l'habitat benthique sensible. L'étude du fond marin et les prévisions des modèles de déblais de forage serviraient à l'élaboration du programme de suivi et comprendraient :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des carottes de fond marin prélevées après le forage pour mesurer la profondeur du dépôt de déblais de forage;</li> <li>○ une évaluation visuelle, suivant le forage, à l'aide</li> </ul> </li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ durant les activités de forage ayant lieu après l'installation de la colonne montante, renvoyer les déblais de forage associés aux boues synthétiques à l'unité mobile de forage en mer (UMFM) et les traiter conformément aux <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i> avant de les déverser dans le milieu marin. Les déblais de forage des boues synthétiques sont généralement déversés sous la surface de la mer afin de maximiser leur dispersion et, par conséquent, d'éviter ou de réduire la formation d'une pellicule en surface ainsi que leur accumulation sur le fond marin;</li> <li>○ broyer les eaux usées et les déchets de cuisine conformément à la MARPOL et aux <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>.</li> <li>● Réduire le plus possible la fréquence des transits des navires et des aéronefs dans le cadre du projet.</li> <li>● Utiliser des navires, des UMFM et des équipements locaux, s'ils sont disponibles et techniquement adaptés, afin de réduire le risque d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes. Tous les navires étrangers utilisés dans le cadre du projet et sillonnant les eaux canadiennes se conformeront au <i>Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast</i> de la <i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i>, lors des activités de ballastage et de déballastage. Cela peut comprendre l'obligation pour tous les navires étrangers et toutes les UMFM d'effectuer la vidange des systèmes ou des citernes de ballast avant leur arrivée dans les eaux canadiennes afin d'atténuer la propagation d'espèces exotiques envahissantes.</li> <li>● Réaliser une étude du fond marin à l'aide d'un système vidéo/de caméra lestée avant le début des activités de forage pour étudier la présence possible d'organismes ou d'habitats benthiques sensibles (comme des coraux ou des éponges) dans la zone immédiate du site de forage et les emplacements des ancres ou des transpondeurs.</li> <li>● Décrire les résultats détaillés de l'étude du fond marin dans un plan d'étude du fond marin propre au site de forage; ce plan serait fourni à l'OCTNLHE et au MPO afin qu'ils l'examinent et l'acceptent avant le début de l'étude du fond marin, et comprendrait les éléments suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ une description des espèces de coraux et d'éponges propres à la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador, et de l'information au sujet des espèces qui peuvent être présentes dans l'emplacement prévu du site de forage (si elles sont connues);</li> </ul> </li> </ul>	<p>d'images ou de vidéo à haute définition.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Grâce au Fonds pour l'étude de l'environnement, appuyer la recherche pour éliminer les lacunes dans les connaissances sur la migration du saumon atlantique.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ les méthodes de relevé proposées pour le corail dur, le corail mou et les éponges;</li> <li>○ la zone de relevé proposée, qui comprendrait une zone d'un rayon d'au moins 250 mètres autour de l'emplacement de la tête de puits selon un schéma radial à huit transects (à 50 mètres des emplacements des ancrages et des transpondeurs), ciblerait des colonies et des jardins de coraux ainsi que des éponges, et permettrait de consigner des observations d'espèces en péril;</li> <li>○ une évaluation obligatoire de la présence d'organismes ou d'habitats benthiques sensibles en temps réel par un scientifique spécialiste des milieux marins à bord de l'UMFM ou d'un navire de soutien;</li> <li>○ la préparation obligatoire d'un rapport sommaire (décrivant les conclusions et les mesures d'atténuation proposées, y compris la cartographie) à la fin de chaque étude du fond marin, qui serait fourni à l'OCTNLHE et au MPO afin qu'ils l'examinent et l'acceptent avant le début du forage. Le rapport sommaire décrirait les éléments suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les résultats du ou des relevés,</li> <li>▪ les zones prévues de sédimentation par le dépôt de déblais de forage,</li> <li>▪ les zones prévues de sédimentation par le contact de l'équipement sous-marin avec le fond marin,</li> <li>▪ la perturbation physique prévue par le contact de l'équipement sous-marin avec le fond marin,</li> <li>▪ la description des mesures d'atténuation à utiliser en fonction de plusieurs facteurs (p. ex. pourcentage de corail à formation récifale vivant, nombre de coraux mous vivants par zone définie, état des coraux durs et mous, pourcentage de la couverture des éponges, degré prévu de sédimentation et de contact avec le fond marin),</li> <li>▪ la surveillance obligatoire possible.</li> </ul> </li> <li>● Les prévisions des modèles de déblais de forage orienteraient l'étendue de l'étude du fond marin avant le forage ainsi que la mise en place du puits.</li> <li>● Si la présence de colonies de coraux (définies plus bas) est observée à l'intérieur ou à proximité d'un emplacement du site de forage prévu, observer un « retrait » par rapport à ces organismes, d'après les prévisions de modèles de délais de forage, afin de prévenir ou de réduire le risque d'interaction directe avec des</li> </ul>	

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>organismes sensibles ou d'autres effets possibles. La mise en œuvre de cette mesure d'atténuation respecterait les exigences réglementaires normalisées de l'OCTNLHE à ce sujet, comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ les activités de forage, y compris l'amarrage, ne sont pas réalisées à moins de 100 mètres des colonies de coraux sans l'approbation préalable de l'agent principal de la conservation. Par colonie de coraux, on entend : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le complexe récifal de <i>Lophelia pertusa</i>, ou</li> <li>▪ cinq grands coraux ou plus (d'une hauteur ou d'une largeur supérieure à 30 centimètres) dans une zone de 100 mètres carrés;</li> </ul> </li> <li>○ s'il n'est pas possible de déplacer le site de forage de cette manière, consulter l'OCTNLHE pour déterminer une marche à suivre appropriée.</li> <li>• Fonder les emplacements de la pose d'ancres et de transpondeurs ou de la mise en place d'autres équipements sous-marins sur l'approche convenue décrite dans le Rapport sommaire de l'étude du fond marin.</li> <li>• Lors de la mise à l'essai de puits associés, brûler par torchage au moyen de brûleurs à haut rendement les hydrocarbures extraits et les petites quantités d'eau produite. Si le volume d'eau produite est important, cette eau sera traitée conformément aux exigences réglementaires applicables avant d'être déversée dans l'océan.</li> <li>• Si l'enlèvement de la tête de puits est nécessaire dans le cadre des procédures d'abandon, le faire par séparation mécanique (c.-à-d. par découpage, par opposition à l'utilisation d'explosifs).</li> <li>• Les mesures d'atténuation qui s'appliquent aux mammifères marins et tortues de mer ainsi qu'aux oiseaux migrateurs (voir plus bas) s'appliqueraient également aux poissons et à leur habitat.</li> </ul>	
<p>Mammifères marins et tortues de mer (section 6.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation qui s'appliquent aux poissons et à leur habitat (voir plus haut) s'appliqueraient également aux mammifères marins et aux tortues de mer.</li> <li>• Pour des levés du profil sismique vertical (PSV) faisant appel à des réseaux d'ondes sismiques, exercer ses activités en se conformant à l'<i>Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin</i>. Voici des mesures d'atténuation clés qui s'appliqueraient : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ maintenir les ondes sismiques au niveau minimal possible en fonction des exigences techniques associées au levé;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveiller la mise en œuvre des mesures d'atténuation conformément aux procédures opérationnelles et aux politiques en vigueur.</li> <li>• Présenter des rapports d'observation annuels à l'OCTNLHE et au MPO.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ au début du levé du PSV, mettre en œuvre une procédure d'« intensification » graduelle pour permettre aux animaux marins mobiles de s'éloigner de la zone si la procédure les perturbe;</li> <li>○ planifier l'interruption des réseaux d'ondes sismiques ou réduire celles-ci à l'élément de source le plus faible pendant les activités d'entretien nécessaires.</li> <li>• Utiliser les voies de circulation existantes des navires dans la mesure du possible.</li> <li>• Maintenir un cap et une vitesse de navire stables (la vitesse de transit du navire serait généralement de 10 à 12 nœuds et occasionnellement de 13 à 14 nœuds).</li> <li>• Ajuster la vitesse ou la direction du navire pour réduire les effets possibles si des mammifères marins ou des tortues de mer se trouvent à proximité des activités de projet.</li> <li>• Entretien l'équipement des UMFM et des navires ravitailleurs selon le système de gestion des entrepreneurs, pour s'assurer que tout l'équipement est bien entretenu, fonctionne efficacement et réduit le risque de bruit excessif.</li> <li>• Faire appel à un observateur de mammifères marins qualifié pour observer en continu une zone prédéfinie 30 minutes avant le début de l'utilisation du réseau de sources sonores et pendant les levés de PSV.</li> <li>• Observer les mammifères marins et les tortues de mer (tâche réalisée par des observateurs de mammifères marins qualifiés) au cours des levés du PSV et en faire rapport.</li> <li>• Si un mammifère marin ou une tortue de mer est observé dans la zone prédéfinie (dans un rayon de 500 mètres autour de la source sonore du PSV) pendant que la source sonore est utilisée, arrêter le réseau de sources sonores et démarrer de nouveau la période de surveillance de 30 minutes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signaler toute collision d'un navire avec un mammifère marin ou une tortue de mer au MPO dans les 24 heures.</li> </ul>
Oiseaux migrateurs (6.3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation qui s'appliquent aux poissons et à leur habitat ainsi qu'aux mammifères marins et tortues de mer (plus haut) s'appliqueraient également aux oiseaux migrateurs.</li> <li>• Exercer ses activités en se conformant aux Mesures de protection et de surveillance des oiseaux de mer pour la zone extracôtière Canada–Terre-Neuve-et-Labrador dans le cadre des activités pétrolières.</li> <li>• Dans la mesure du possible, éviter les colonies d'oiseaux connues et observées, les autres agrégations importantes d'avifaune et les autres zones sensibles désignées, dans la planification et la conduite des activités d'exploration liées au projet, conformément aux exigences du <i>Seabird Ecological Reserve</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer et mettre en œuvre un protocole d'observation des oiseaux de mer échoués en consultation avec ECCC, qui comprend des renseignements sur la fréquence des recherches, les procédures de déclaration et les exigences de formation.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p><i>Regulations, 2015.</i> Il s'agirait entre autres d'interdire aux aéronefs de voler à une altitude inférieure à 300 mètres au-dessus des réserves écologiques pendant des périodes précises et de s'assurer que les navires de soutien liés au projet éviteraient les colonies d'oiseaux de mer et utiliseraient les voies existantes et établies, dans la mesure du possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire le plus possible la fréquence des transits des navires et des aéronefs, et éviter les vols à basse altitude, dans la mesure du possible.</li> <li>• Réduire le plus possible l'éclairage artificiel lié au projet autant que possible sans compromettre la sécurité.</li> <li>• Maintenir les opérations de torchage au minimum nécessaire et exiger l'utilisation de rideaux d'eau autour des torchères.</li> <li>• Aviser l'OCTNLHE des plans de torchage associés aux essais d'écoulement. L'OCTNLHE consulterait ensuite ECCC afin d'établir un calendrier sécuritaire pour atténuer les effets sur les oiseaux migrateurs.</li> <li>• Effectuer des recherches à intervalles réguliers, ainsi que la collecte et le lâcher des oiseaux échoués sur la plateforme et les navires ravitailleurs en utilisant le protocole de manutention des oiseaux mazoutés et le protocole de collecte d'oiseaux morts sur une plateforme d'ECCC, les pratiques exemplaires relatives aux oiseaux échoués en zone extracôtière au Canada atlantique, et la publication <i>The Leach's Storm Petrel: General Information and Handling Instructions</i> (Williams et Chardine, sans date).</li> <li>• Obtenir un permis de manipulation d'oiseaux de mer auprès d'ECCC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre un programme de surveillance et d'observation des oiseaux vivants conformément au protocole de surveillance d'ECCC à partir de plateformes fixes; ce programme comprendrait la présence à bord d'un observateur de l'environnement qualifié pour enregistrer les observations d'oiseaux de mer pendant les activités d'exploitation.</li> <li>• Présenter un rapport annuel des résultats du programme de surveillance des oiseaux de mer, accompagné des modifications recommandées, à l'OCTNLHE et au Service canadien de la faune.</li> </ul>
Zones spéciales (section 6.4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation proposées concernant les poissons et leur habitat, les mammifères marins et tortues de mer, les oiseaux migrateurs (plus haut) et les pêches commerciales (plus bas) pourraient atténuer les effets possibles sur les zones spéciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si des forages sont proposés à l'intérieur d'une zone fermée à la pêche ou si des déblais de forage pouvaient se déposer dans une telle zone, un programme de suivi serait proposé pour déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation visant à protéger l'habitat benthique sensible. Le promoteur consulterait le MPO et l'OCTNLHE au sujet des exigences d'un tel programme</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
		<p>de suivi, qui pourrait comprendre des paramètres tels que ceux-ci :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des carottes de fond marin prélevées après le forage pour mesurer le dépôt de déblais de forage;</li> <li>○ une évaluation visuelle, suivant le forage, à l'aide d'images ou de vidéos à haute définition.</li> </ul>
Espèces en péril (section 6.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation proposées concernant les poissons et leur habitat, les mammifères marins et tortues de mer, et les oiseaux migrateurs (plus haut) pourraient atténuer les effets possibles sur les espèces en péril.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les programmes de suivi proposés concernant les poissons et leur habitat indiqués, les mammifères marins et tortues de mer, et les oiseaux migrateurs (plus haut) pourraient atténuer les effets possibles sur les espèces en péril.</li> </ul>
Pêches commerciales (section 6.6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation proposées liées aux poissons et à leur habitat (plus haut) s'appliqueraient également aux pêches commerciales.</li> <li>• Communiquer un avis aux navigateurs concernant les activités de projet prévues (notamment l'activité, les zones de sécurité, ainsi que les emplacements et le moment de l'installation), et des renseignements pour communiquer avec les représentants du projet (p. ex. le point de contact unique).</li> <li>• Poursuivre les communications et les échanges d'information réguliers (Fish, Food and Allied Workers [FFAW]-Unifor, Direction générale des sciences du MPO, One Ocean, autres intervenants) au sujet des plans de pêche et des activités du projet en cours. Il est également prévu que des mises à jour régulières soient présentées annuellement à l'OCTNLHE avant le début des opérations, en ce qui concerne les échanges d'information récents, les mises à jour, les changements dans les pêches (y compris les nouvelles pêches), les plans et calendriers du projet de l'année en cours, ainsi que les mesures d'atténuation associées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la mise en place de mécanismes d'échange de renseignements et de communication continus tout au long du projet.</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectuer une surveillance en mer des navires et avoir des communications directes avec les navires (radar, système d'identification automatique [SIA], communications radio directes en mer); utilisation du SIA par tous les navires du projet en mer.</li> <li>• Établir et communiquer les zones de sécurité (avec les protocoles d'appel des navires et d'autres mesures) afin d'assurer la sécurité du personnel et des équipements, et d'éliminer le risque de dommages causés aux engins de pêche ou aux navires à proximité de l'UMFM.</li> <li>• Recourir à un agent de liaison des pêches à bord des navires et pendant les mouvements de l'UMFM, selon le cas; l'exigence à cet égard doit être déterminée en consultation avec les organismes de réglementation et la FFAW-Unifor conformément aux <i>Risk Management Matrix Guidelines</i> définies par One Ocean.</li> <li>• Conformément aux exigences pertinentes de l'OCTNLHE, établir, mettre en œuvre et communiquer un programme d'indemnisation pour les dommages aux actifs matériels de pêche et liés à des activités de projet courantes, ainsi qu'un programme d'indemnisation pour les dommages financiers subis par les pêcheurs et découlant de déversements, de fuite de débris ou de la chute d'objets laissés en place dans le cadre du projet.</li> <li>• Désigner et utiliser un point de contact unique pendant les opérations maritimes afin de faciliter les communications en temps réel entre l'industrie de la pêche et le projet, et de répondre aux demandes d'indemnisation pour les dommages causés aux engins de pêche et aux navires.</li> <li>• Communiquer l'emplacement des têtes de puits laissées en place aux pêcheurs et autres utilisateurs maritimes, et aux autorités compétentes afin de les inclure sur les cartes marines aux fins d'information des pêcheurs commerciaux et des autres navigateurs, selon le cas.</li> </ul>	
Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles, et conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones (section 6.7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer et mettre en œuvre un plan de communications relatif aux pêches autochtones. Les groupes autochtones seraient invités à formuler des commentaires sur le plan.</li> <li>• Les mesures d'atténuation proposées liées aux poissons et à leur habitat, aux mammifères marins, aux oiseaux migrateurs et aux pêches commerciales (plus haut) atténueraient les effets possibles sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune surveillance ou aucun suivi propre aux collectivités et aux activités autochtones n'a été proposé. La surveillance et le suivi proposés liés aux poissons et à leur habitat, aux mammifères marins, aux oiseaux migrateurs et aux pêches commerciales (plus haut) atténueraient les effets</li> </ul>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
		possibles sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones.
Accidents et défaillances (section 7.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les puits sont conçus pour tous les risques prévus, notamment la tolérance<sup>21</sup> des sursauts de pression.</li> <li>• Inspecter, mettre à l'essai et entretenir les barrières de puits, notamment le tubage, la tête de puits et l'équipement<sup>22</sup> du bloc obturateur.</li> <li>• Assurer l'évaluation de la pression interstitielle en temps réel pendant le forage, et mettre en œuvre la détection de sursauts de pression et l'instrumentation.</li> <li>• Recourir à du personnel hautement qualifié et compétent possédant le niveau approprié de formation sur le contrôle de puits en eau profonde.</li> <li>• Préparer et mettre en place des plans de prévention, d'urgence et d'intervention, y compris :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ plan d'intervention d'urgence côtier – décrit en détail l'organisation d'intervention d'urgence, le processus et les activités de soutien tactique destinés à aider les ressources sur le terrain (p. ex. navire de soutien ou UFMF) en cas d'urgence;</li> <li>○ plan d'intervention d'urgence pour les navires – traite de la gestion des événements urgents liés aux navires de ravitaillement;</li> <li>○ plan d'intervention en cas de déversement de pétrole – définit les protocoles et les stratégies d'intervention en cas de déversement de pétrole de toute taille;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'échantillonnage et d'information à l'appui post-déversement concernant les aliments récoltés.</li> </ul>

<sup>21</sup> Des boues de forage sont utilisées pour maintenir la pression du puits et assurer une barrière primaire contre l'écoulement du puits. Si une formation perméable est exposée, la perte de cette barrière primaire pourrait causer l'écoulement des fluides de formation dans le trou de forage, ce que l'on appelle un « sursaut de pression » (Equinor 2017).

<sup>22</sup> Le bloc obturateur est fixé à la tête de puits. Il est conçu et équipé pour fournir des systèmes de contrôle redondant et des composantes pour étanchéiser et sécuriser le puits. Le bloc obturateur comprend plusieurs barrières bloquant l'écoulement. Il permet de fermer le puits, l'apport pouvant circuler de manière sécuritaire hors du trou de forage, et le déséquilibre hydrostatique pouvant être rétabli (Equinor 2017).

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ plan d'intervention d'urgence de contrôle des puits – décrit le matériel, les procédures et les ententes d'urgence avant un événement pour faciliter une intervention prompte et immédiate, notamment des plans détaillés de mobilisation et de déploiement d'un système de coiffage de puits et d'autres équipements de confinement au site de forage.</li> <li>● Recourir à du personnel hautement qualifié et compétent possédant les certificats appropriés.</li> <li>● Effectuer une étude et une évaluation des dangers à faible profondeur afin de positionner les puits loin des dangers possibles.</li> <li>● Établir des procédures spéciales liées au gaz à faible profondeur pendant le forage de sections sans colonne montante.</li> <li>● Effectuer des vérifications et des processus d'assurance concernant l'entrepreneur en forage et l'équipement tangible commandé.</li> <li>● S'assurer que le bloc obturateur est activé avec des dispositifs d'autocisaillement et des points fixes d'amarrage, et disposer de véhicules téléguidés munis d'équipement d'intervention pour faire fonctionner manuellement le bloc obturateur.</li> <li>● Maintenir la marge de sécurité de la colonne montante ou prendre d'autres mesures d'atténuation en mettant en place deux barrières avant le débranchement.</li> <li>● Voici des mesures pour éviter la perte de stabilité de l'UMFM :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ s'assurer qu'une personne s'occupe continuellement du système de contrôle et de positionnement du ballast;</li> <li>○ effectuer une inspection de sécurité maritime pendant le processus d'acceptation de l'UMFM;</li> <li>○ exécuter des procédures de contrôle du ballast et informatiser les calculs de stabilité quotidiens;</li> <li>○ effectuer des exercices de contrôle du ballast et mettre à l'essai les alarmes de l'UMFM;</li> <li>○ effectuer des inspections et l'entretien réguliers pour mettre à l'essai et vérifier l'équipement;</li> <li>○ s'assurer que l'ensemble du personnel à bord dispose d'équipement de sécurité et d'embarcations de sauvetage adéquats;</li> <li>○ effectuer une analyse des points faibles pour détecter une défaillance possible du système au-dessus du bloc obturateur;</li> </ul> </li> </ul>	

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ disposer d'un protocole de débranchement d'urgence pour effectuer une interruption dans le puits et permettre à l'UMFM de se déplacer;</li> <li>○ procéder à une vérification et à des inspections d'une UMFM;</li> <li>○ effectuer une analyse des ancrages (défaillance d'une seule ligne ou de plusieurs lignes);</li> <li>○ réaliser des activités de prévision météorologique.</li> <li>● Voici des mesures pour éviter la collision de navires :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ choisir une catégorie appropriée de navires à positionnement dynamique pour les navires de soutien et l'UMFM;</li> <li>○ surveiller la zone de sécurité près de l'UMFM et des navires de soutien de secours;</li> <li>○ établir des critères opérationnels propres à l'UMFM et aux navires de soutien;</li> <li>○ établir un processus de sélection d'entrepreneurs maritimes;</li> <li>○ s'assurer que les navires respectent les lois et les règlements en vigueur (p. ex. la Loi sur la marine marchande du Canada, le Règlement sur les abordages, le Règlement sur les ententes en matière d'intervention environnementale, la MARPOL) et qu'ils ont été inspectés par Transports Canada et approuvés pour l'exploitation par l'OCTNLHE avant le début des travaux liés au projet.</li> </ul> </li> <li>● Voici des mesures pour prévenir la chute d'objets :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ établir un système de gestion des colonnes montantes;</li> <li>○ effectuer une analyse des colonnes montantes, notamment des analyses des vibrations induites par vortex, des analyses de dérive et des analyses de poussée.</li> </ul> </li> <li>● Mettre en place des activités complètes d'intervention liée aux déversements de pétrole de catégorie 2 ou 3 dans la zone économique exclusive du Canada et sur le plateau continental canadien élargi (à l'extérieur de la zone économique exclusive).</li> <li>● Élaborer un plan d'intervention en cas de déversement de pétrole qui décrirait les mesures et les activités pouvant être mises en œuvre en cas de déversement, notamment :             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ surveillance (p. ex. des ressources hydriques et aériennes, et suivi par satellite) pour obtenir de l'information sur l'étendue, la trajectoire et le</li> </ul> </li> </ul>	

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>comportement d'un déversement, ainsi que pour déterminer l'efficacité des activités d'intervention tactique;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ confinement et récupération mécaniques, notamment par l'utilisation de barrages flottants, de récupérateurs et du matériel oléophile pour confiner et récupérer le pétrole déversé;</li> <li>○ dispersion par produits chimiques pour décomposer le pétrole en gouttelettes et favoriser la dégradation;</li> <li>○ combustion sur place pour réduire rapidement le volume de pétrole;</li> <li>○ dégradation naturelle;</li> <li>○ mesures de protection et de nettoyage du littoral, y compris l'utilisation de barrages flottants ou de barrières, le recours à des équipes de nettoyage du littoral, et le traitement du littoral (p. ex. vidange à basse pression, récupération mécanique, nettoyage manuel, lavage du sol, grattage);</li> <li>○ intervention auprès de la faune mazoutée et mesures pour tenter d'éloigner la faune des zones touchées;</li> <li>○ assainissement à long terme, notamment le prélèvement et l'analyse d'échantillons, pour s'assurer de cerner et de définir les effets possibles suivant le déversement, et d'établir un programme jusqu'à ce que le milieu récepteur soit remis dans un état approprié et acceptable;</li> <li>○ communication d'un avis aux navigateurs afin de notifier en temps opportun des zones fermées à la pêche;</li> <li>○ mise en œuvre d'un programme d'indemnisation pour les dommages financiers subis par les pêcheurs à cause de déversements, de fuite de débris ou de la chute d'objets laissés en place dans le cadre du projet.</li> </ul>	
<p>Effets de l'environnement sur le projet (section 7.2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conception technique de l'UMFM utilisée respecterait les normes nationales et internationales, qui tiennent compte de critères physiques de l'environnement (p. ex. la température, le vent, la neige, les vagues, la surcharge de glace, le drainage), ainsi que de la durée de vie du concept prévu (c.-à-d. le choix de matériaux suffisamment durables et résistants à la corrosion).</li> <li>• Obtenir un certificat de conformité d'une autorité tierce de certification indépendante avant le début du forage. L'autorité de certification pourrait délivrer un certificat de conformité conformément au <i>Règlement sur les certificats de conformité liés à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve</i>, une fois qu'elle aura vérifié que l'installation est adaptée à l'objectif,</li> </ul>	<p>Le promoteur n'a pas prévu de suivi relativement aux effets possibles de l'environnement sur le projet.</p>

Composante valorisée	Mesure d'atténuation	Suivi
	<p>qu'elle peut fonctionner comme prévu et qu'elle peut demeurer en conformité avec ce règlement sans compromettre la sécurité et sans polluer le site de forage ou la région dans laquelle l'installation particulière doit être exploitée. En outre, les modifications ou les réparations apportées à une installation qui ont une incidence sur sa force, sa stabilité, son intégrité, son opérabilité, sa sécurité ou sa conformité réglementaire exigeraient d'être examinées et acceptées par l'autorité de certification afin d'assurer le maintien de la validité du certificat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les installations de forage et les navires sont munis de feux d'obstacle, d'un éclairage de navigation et de cornes de brume adéquats, et qu'ils sont maintenus en état de fonctionnement.</li> <li>• S'assurer que les systèmes de communication sont en place et qu'ils fonctionnent correctement.</li> <li>• Surveiller les conditions de givrage sur les navires, les hélicoptères et les installations de forage.</li> <li>• Effectuer des activités de collecte de données sur l'environnement physique, de prévision météorologique et d'établissement de rapports en conformité avec les <i>Directives sur l'environnement physique extracôtier</i>.</li> <li>• Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des glaces, qui comprendrait la détection, la surveillance et l'évaluation, ainsi que la gestion physique (p. ex. remorquer ou détourner les icebergs, briser la glace de mer). Le plan serait présenté à l'OCTNLHE dans le cadre de l'autorisation d'exploitation.</li> </ul>	
<p>Effets environnementaux cumulatifs (section 7.3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mesures d'atténuation proposées qui s'appliquent aux poissons et à leur habitat, aux mammifères marins et tortues de mer, aux oiseaux migrateurs, aux zones spéciales, aux pêches commerciales, aux accidents et aux défaillances ainsi qu'aux effets de l'environnement sur le projet (plus haut) s'appliqueraient également aux effets cumulatifs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les programmes de suivi proposés qui s'appliquent aux poissons et à leur habitat, aux mammifères marins et tortues de mer, aux oiseaux migrateurs, aux zones spéciales, aux pêches commerciales, aux accidents et aux défaillances ainsi qu'aux effets de l'environnement sur le projet (plus haut) s'appliqueraient également aux effets cumulatifs.</li> </ul>



## Annexe C : Résumé des préoccupations soulevées par les groupes autochtones

Le tableau ci-dessous donne un résumé des préoccupations soulevées par les groupes autochtones ainsi que les réponses du promoteur et de l'Agence. La plupart de ces préoccupations ont été soulevées durant les périodes de commentaires et d'autres opportunités de participation qui a eu lieu au cours de l'EE. Cependant, les groupes autochtones ont été et sont encore en train d'être consultés sur plusieurs EE de projet de forage exploratoire extracôtière et ces projets ont des composantes clés, les activités et les effets potentiels similaires. Bien que ce tableau n'est pas censé être une collection cumulative de toutes les préoccupations soulevées durant tous ces projets différents, il y a beaucoup de chevauchement et, dans certains cas, les commentaires présentés sur d'autres projets de forage exploratoire extracôtière proposé peut avoir été utilisée pour identifier et caractériser les préoccupations qui s'applique clairement sur l'ensemble de ces types de projets dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve-et-Labrador.

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<b>Poisson et habitat du poisson</b>				
Conseil des Innu de Ekuanitshit  BNKMK  Première Nation Qalipu	Effets sur l'anguille d'Amérique	Préoccupations liées aux changements potentiels de la qualité de l'habitat (p. ex. en raison du bruit causé par le forage ou les activités sismiques), de la disponibilité et de la qualité de la nourriture, et des habitudes migratoires. Cette espèce revêt une importance culturelle particulière pour les collectivités autochtones.  Le promoteur doit justifier l'affirmation selon laquelle il est peu probable que l'anguille d'Amérique traverse la zone du projet.	Le promoteur a reconnu que l'anguille d'Amérique peut migrer à travers les eaux peu profondes de la zone du projet; toutefois, les principales menaces qui pèsent sur cette espèce se trouvent surtout dans les systèmes d'eau douce. Les activités sismiques, y compris celles qui seraient menées dans le cadre du projet, pourraient entraîner un stress localisé et la mortalité des stades larvaires en mer, mais rien n'indique que les densités des larves en mer qui pourraient rencontrer ces activités auraient des effets sur la population.	L'Agence a demandé des renseignements supplémentaires au promoteur concernant les effets potentiels du projet sur l'anguille d'Amérique et les mesures d'atténuation connexes. Ces renseignements ont été intégrés à son analyse.  L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'évaluation environnementale pour le poisson et son habitat ainsi que pour les mammifères marins et les tortues de mer, qui atténueraient les effets sur l'anguille d'Amérique. Celles-ci sont décrites aux sections 6.1.3

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		Des renseignements supplémentaires sur les mesures d'évitement et d'atténuation pour l'anguille d'Amérique sont requis.	Le promoteur a déclaré que des mesures d'atténuation générales pour le poisson et son habitat permettraient d'éviter ou de réduire les effets négatifs potentiels sur l'anguille d'Amérique.	et 6.2.3 et à l'annexe A, et comprennent la sélection des produits chimiques à utiliser conformément aux <i>Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières</i> et la vérification que tous les rejets d'une installation de forage respectent les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i> .
Première Nation d'Elsipogtog  Conseil des Innu de Ekuanitshit  BNKMK  CMIPE (Première Nation de Lennox Island et Première Nation d'Abegweit)	Effets sur le saumon atlantique	Préoccupations au sujet des impacts potentiels du projet sur les populations de saumons migrateurs et le droit des Autochtones de pêcher cette espèce. Les effets peuvent être liés au bruit causé par le projet, à l'augmentation du trafic maritime, aux accidents et aux défaillances. Le promoteur devrait tenir compte du principe de précaution dans son évaluation en raison du déclin des populations, dont plusieurs sont désignées en voie de disparition, du manque de données sur les voies migratoires et les lieux d'hivernage, des taux élevés de mortalité en mer,	Le promoteur a tenu compte de renseignements supplémentaires sur la migration et le comportement du saumon atlantique et les a intégrés à son analyse. Il a déclaré que la zone du projet n'est probablement pas utilisée par le saumon atlantique comme habitat d'hivernage ou comme principale aire d'alimentation; toutefois, il a reconnu qu'il existe des lacunes dans les données sur les voies migratoires et il pourrait appuyer la recherche en collaboration avec d'autres exploitants.  Tout rejet serait traité conformément aux <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i> et/ou à d'autres règlements et lignes directrices pertinents, selon le cas, et le promoteur respecterait	L'Agence a demandé des renseignements supplémentaires au promoteur concernant la présence potentielle de saumons atlantiques dans la zone du projet ainsi que les voies et les comportements migratoires de l'espèce. L'Agence a également tenu compte des renseignements supplémentaires fournis par les groupes autochtones et qui ont été remis au promoteur pour qu'il en tienne compte. Ces renseignements ont été intégrés à l'analyse de l'Agence. Le MPO a examiné l'information pertinente et a confirmé qu'il existe une incertitude concernant les habitudes migratoires et l'utilisation de l'habitat en mer de cette espèce. Il a ajouté qu'il est possible que certains saumons

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>SMM</p> <p>MTI</p> <p>Nation innue</p> <p>Première Nation de Millbrook</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p> <p>Première Nation Qalipu</p> <p>Premières Nations Wolastoqiyik (Malécites) du Nouveau-Brunswick</p> <p>Première Nation de Woodstock</p>		<p>des changements climatiques et du manque d'information sur les effets particuliers du forage extracôtier sur cette espèce. Des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées devraient être décrites.</p> <p>On a recommandé qu'aucune activité n'ait lieu entre janvier et août afin de ne pas interagir avec le saumon atlantique.</p>	<p><i>l'Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin</i> pendant les levés géophysiques.</p> <p>Compte tenu des mesures d'atténuation, le promoteur a prédit que les effets résiduels du projet sur les poissons, y compris le saumon atlantique, seraient d'ampleur négligeable à faible et ne seraient probablement pas considérables.</p>	<p>hivernent dans la région du bassin Jeanne d'Arc et de la passe Flamande et qu'ils soient présents à certaines périodes de l'année lorsqu'ils migrent à destination et en provenance de leurs rivières d'origine, mais on ne sait pas s'il s'agit d'une voie migratoire ou d'une aire d'hivernage importante.</p> <p>L'Agence reconnaît l'engagement du promoteur à poursuivre les recherches en cours sur la migration et le comportement en mer du saumon atlantique.</p> <p>L'Agence est d'avis qu'une interdiction complète des activités entre janvier et août serait impossible et inutile. Le MPO a fait savoir que les effets potentiels du projet sur le saumon atlantique devraient être négligeables ou faibles et limités dans l'espace et le temps.</p> <p>L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'évaluation environnementale pour le poisson et son habitat ainsi que pour les mammifères marins et les tortues de mer, qui atténueraient les effets sur le saumon atlantique. Celles-ci sont décrites aux sections 6.1.3 et 6.2.3 et à l'annexe A, et</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				comprennent la sélection des produits chimiques à utiliser conformément aux <i>Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières</i> et la vérification que tous les rejets d'une installation de forage respectent les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i> .
<p>Première Nation d'Elsipogtog BNKMK</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>Première Nation des Innus de Nutashkuan</p> <p>Premières Nations Wolastoqiyik (Malécites) du Nouveau-Brunswick</p>	Saumon atlantique – suivi et surveillance	<p>Compte tenu du manque de données sur le saumon atlantique dans la zone du projet et sur la migration de l'espèce ainsi que de l'incertitude quant aux prévisions des impacts, il est recommandé d'effectuer un suivi de la présence potentielle du saumon atlantique dans la zone du projet.</p> <p>Le promoteur devrait financer des études de suivi du saumon atlantique (p. ex. au moyen d'étiquettes satellitaires auto-détachables) qui doivent être terminées avant que toute activité d'exploration ne soit amorcée. La pose de</p>	<p>Le promoteur a reconnu qu'il y a des lacunes dans les données sur la migration du saumon atlantique. Le promoteur fournit des fonds au FEE, en collaboration avec d'autres exploitants, et le manque de données sur les voies migratoires du saumon atlantique a déjà été présenté au FEE comme une nouvelle priorité de recherche. Equinor a acheté et fourni à la Fédération du saumon atlantique 18 étiquettes à utiliser dans le cadre de son programme de marquage du saumon au Groenland. Le promoteur a également souligné que Husky Energy a posé des récepteurs acoustiques pour le saumon étiqueté sur son installation de production SeaRose sur le Grand Banc.</p>	<p>L'Agence a demandé des renseignements supplémentaires au promoteur concernant la présence potentielle de saumons atlantiques dans la zone du projet ainsi que les voies et les comportements migratoires de l'espèce. Elle a intégré ces renseignements ont été intégrés à son analyse.</p> <p>L'Agence souligne que, pour combler les lacunes dans les connaissances sur la migration du saumon atlantique relevées au cours de cette évaluation et d'autres évaluations environnementales de projets d'exploration au large de Terre-Neuve-et-Labrador, le FEE a lancé en mai 2019 un appel de propositions pour des études</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Première Nation de Woodstock		<p>récepteurs acoustiques sur les installations de forage devrait être envisagée. Les collaborations de recherche potentielles devraient tenir compte du fait que les principales préoccupations et priorités de recherche diffèrent d'une collectivité autochtone à l'autre.</p> <p>Compte tenu des travaux proposés par la Fédération du saumon atlantique, il serait prudent d'optimiser les ressources et les efforts et de collaborer avec la Fédération pour prélever des échantillons biologiques (p. ex. écailles et tissus de nageoires de saumon atlantique, phytoplancton, zooplancton) de tous les individus et lieux d'échantillonnage marqués afin de tirer parti des travaux antérieurs de Soto <i>et al.</i> en 2018, qui visaient à mieux comprendre l'alimentation et l'utilisation des ressources. Ces renseignements ne peuvent pas être obtenus au moyen d'études télémétriques.</p>	<p>Le promoteur a déclaré que la Fédération du saumon atlantique mène un programme de marquage du saumon noir au Groenland. Le marquage a pour but de fournir des renseignements supplémentaires sur les voies migratoires du saumon adulte du Groenland vers les eaux côtières du Canada. Les données du programme de la Fédération du saumon atlantique viendront s'ajouter à l'ensemble de données sur la migration, et les résultats seront accessibles sur le site Web de la Fédération.</p>	<p>environnementales et sociales relatives au saumon atlantique.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>Première Nation d'Elsipogtog</p> <p>Nation innue</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>Première Nation de Millbrook</p> <p>MTI</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p> <p>Première Nation Qalipu</p>	<p>Saumon atlantique – connaissances autochtones</p>	<p>Les connaissances autochtones sur les populations de saumons atlantiques n'ont pas été prises en compte dans les plans de gestion et les évaluations environnementales.</p>	<p>Le promoteur a fait participer les groupes autochtones à l'évaluation environnementale au moyen de rencontres en personne, d'appels téléphoniques, de courriels et de rapports. En avril 2018, le promoteur a participé à des ateliers organisés par l'Agence avec des groupes autochtones. Le promoteur a organisé d'autres ateliers en octobre 2018 avec des groupes autochtones pour mener une discussion et solliciter des commentaires sur les projets de forage d'exploration extracôtiers. Le promoteur a tenu compte des connaissances autochtones et a mis à jour les données et les analyses sur le déclin des populations de saumons atlantiques. Le promoteur a déclaré qu'il poursuivrait ses efforts de mobilisation pendant toute la durée du projet.</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements et des analyses supplémentaires sur les effets du projet sur le saumon atlantique, y compris des références supplémentaires, des mémoires et d'autres renseignements provenant de groupes autochtones et du dialogue qui a eu lieu lors des réunions et des ateliers de mobilisation avec ces groupes. Ces renseignements ont été intégrés à l'analyse de l'Agence.</p> <p>L'Agence souligne que, pour combler les lacunes dans les connaissances sur la migration du saumon atlantique relevées au cours de cette évaluation et d'autres évaluations environnementales de projets d'exploration au large de Terre-Neuve-et-Labrador, le FEE a lancé en mai 2019 un appel de propositions pour des études environnementales et sociales relatives au saumon atlantique. L'Agence a également tenu compte des connaissances autochtones présentées dans son analyse.</p>
<p>BNKMK</p>	<p>Productivité primaire et secondaire des écosystèmes marins</p>	<p>Préoccupations liées aux effets potentiels du projet sur la productivité primaire</p>	<p>Le promoteur a examiné les effets du projet sur le zooplancton et les poissons-fourrages, comme le</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Première Nation de Miawpukek		et secondaire des écosystèmes marins, y compris sur le zooplancton et les poissons-fourrages, comme le capelan. Le promoteur devrait fournir des renseignements supplémentaires sur ces effets et sur la façon dont ils peuvent affecter les écosystèmes marins et les sources de nourriture.	capelan. Il a fourni des renseignements supplémentaires sur ces effets en réponse aux préoccupations soulevées par les groupes autochtones. Ces renseignements ont été intégrés à son analyse.  Le promoteur a prédit qu'il pourrait y avoir des effets négatifs sur le poisson et son habitat, y compris sur les producteurs primaires et secondaires, comme le zooplancton et le capelan, mais qu'avec la mise en œuvre de mesures d'atténuation, les effets courants du projet seraient de faible ampleur, de court à long terme, localisés dans la zone du projet et réversibles. Il a également prédit que les effets des accidents liés au projet seraient d'ampleur négligeable à élevée, de court à long terme dans la zone d'étude régionale, et réversibles. Le promoteur a prédit que les effets environnementaux résiduels sur le poisson et son habitat ne seraient pas considérables.	concernant les effets potentiels du projet sur la productivité primaire et secondaire des plans d'eau, y compris le zooplancton et les poissons-fourrages, comme le capelan. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.  L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'évaluation environnementale concernant le poisson et son habitat. Celles-ci sont décrites à la section 6.1.3 et à l'annexe A et comprennent la sélection des produits chimiques à utiliser conformément aux <i>Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôticières</i> , le transport des boues synthétiques usées ou excédentaires qui ne peuvent être réutilisées pendant les activités de forage vers la terre pour l'éliminer dans une installation approuvée et la vérification que tous les rejets des installations de forage respectent les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôticiers</i> .

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>BNKMK</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>Première Nation Qalipu</p>	<p>Effets sur les coraux et les éponges</p>	<p>On ne sait pas très bien comment le promoteur éviterait ou atténuerait les dommages causés aux coraux et aux éponges dans les cas où ceux-ci se trouvent à proximité d'un site de puits proposé.</p> <p>Recommander des levés préalables au forage qui permettent l'évitement comme mesure d'atténuation clé. Une étude du fond marin devrait être effectuée au moyen d'un système vidéo sous-marin (et non au moyen d'un système de caméra/vidéo immergé) à chaque site de puits et d'ancrage, et non seulement dans les zones où la présence de récifs de coraux ou d'éponges est connue ou susceptible d'être observée.</p>	<p>Le promoteur a proposé de préparer un plan d'étude du fond marin pour chaque site de forage proposé avant le début du forage et de soumettre ces plans au MPO et à l'OCTNLHE aux fins d'examen et d'approbation avant d'amorcer l'étude du fond marin. Le plan comporterait de l'information propre au site, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les espèces de coraux et d'éponges propres à la zone extracôtière de Terre-Neuve-et-Labrador, et des renseignements sur les espèces qui peuvent être présentes à l'emplacement prévu pour le puits, si elles sont connues;</li> <li>• les méthodes de relevé proposées pour les coraux durs, les coraux mous et les éponges;</li> <li>• les zones où l'on propose d'effectuer un relevé;</li> <li>• les exigences en matière de cartographie.</li> </ul> <p>Le promoteur préparerait ensuite un rapport sommaire aux fins d'examen et d'approbation par le MPO et l'OCTNLHE avant le forage, qui pourrait englober ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les résultats des relevés;</li> </ul>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les plans d'étude du fond marin préalable au forage. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et les exigences en matière de suivi et proposé des conditions pour l'évaluation environnementale qui obligerait le promoteur à préparer une étude du fond marin préalable au forage pour chaque site de forage et à soumettre ces études au MPO et à l'OCTNLHE aux fins d'examen avant la réalisation de l'étude. L'étude comprendrait l'utilisation d'un véhicule télécommandé pour recueillir des données visuelles à haute définition afin de confirmer la présence ou l'absence de caractéristiques environnementales sensibles, y compris des agrégats de coraux ou d'éponges formant de l'habitat, autour des sites de puits et des emplacements d'ancrage.</p> <p>Si des agrégats de coraux, d'éponges ou d'autres éléments écosensibles formant de l'habitat sont désignés, le promoteur serait tenu de déplacer le puits</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones de sédimentation prévues en raison du dépôt de déblais de forage;</li> <li>• les zones de sédimentation prévues en raison du contact de l'équipement sous-marin avec le fond marin;</li> <li>• les perturbations physiques prévues en raison du contact de l'équipement sous-marin avec le fond marin;</li> <li>• la nécessité et le type de mesures d'atténuation fondées sur les conclusions de l'étude;</li> <li>• les exigences potentielles en matière de surveillance.</li> </ul> <p>Un certain nombre de facteurs seraient pris en compte pour déterminer si des mesures d'atténuation sont requises et, le cas échéant, lesquelles. Ces facteurs englobent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les zones de coraux formant un récif;</li> <li>• le pourcentage de coraux vivants formant des récifs;</li> <li>• le nombre de coraux mous vivants par zone définie;</li> <li>• l'état (de santé) des coraux durs et mous;</li> <li>• le pourcentage de couverture des éponges;</li> </ul>	<p>ou de rediriger les rejets de déblais de forage, s'il est techniquement possible de le faire. Aucun forage ne serait effectué avant que l'OCTNLHE et le MPO ne déterminent que les mesures d'atténuation et de surveillance sont appropriées. Si la conclusion était qu'il ne serait pas techniquement possible de déplacer le puits ou de rediriger les rejets de déblais de forage, le promoteur serait tenu d'effectuer une évaluation exhaustive de l'habitat benthique potentiellement affecté en collaboration avec le MPO avant le forage afin de déterminer la possibilité de dommages graves ou d'altération des agrégations de coraux et d'éponges ainsi que des options d'atténuation connexes en vue de réduire tout risque cerné.</p> <p>Pour le premier puits de chaque permis de prospection, et pour tout puits dont le forage est entrepris dans une zone considérée comme de l'habitat benthique sensible par les études du fond marin préalables au forage, le promoteur serait également tenu d'effectuer un suivi pour vérifier les prévisions de la modélisation des dépôts de résidus causés par le forage.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<ul style="list-style-type: none"> <li>le degré prévu de sédimentation;</li> <li>le degré prévu de contact avec le fond.</li> </ul> <p>Dans la plupart des cas, la mesure d'atténuation standard pour éviter ou minimiser les effets potentiels sur l'habitat benthique sensible consisterait à déplacer le site de puits prévu ou un autre site sous-marin, comme un point d'ancrage, loin des caractéristiques identifiées afin de respecter la marge de retrait minimale établie dans les lignes directrices de l'OCTNLHE.</p> <p>L'étude du fond marin se ferait à l'aide d'un système de caméra/vidéo immergé pour étudier la présence potentielle d'organismes ou d'habitat benthiques sensibles dans la zone immédiate du site du puits, y compris l'emplacement de la tête du puits ainsi que des ancres et des transpondeurs.</p>	Les résultats des études du fond marin préalables au forage et de la surveillance de suivi seraient communiqués aux groupes autochtones et affichés en ligne pour que le public y ait accès.
<p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>MTI</p>	Rejets courants	<p>Préoccupations concernant les impacts des rejets courants dans l'environnement.</p> <p>Recommandent que le promoteur assure une surveillance de suivi pour détecter l'accumulation de</p>	Le promoteur a fait remarquer que les effets potentiels des débris de forage et d'autres rejets marins pourraient comprendre la toxicité chimique, la bioaccumulation, l'augmentation des particules en suspension et la perturbation du fond marin. Pour atténuer ces effets potentiels, le promoteur	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les débris de forage et autres rejets en mer, y compris leurs effets potentiels sur le milieu marin. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Conseil communautaire NunatuKavut		contaminants dans les organismes marins. Le promoteur devrait être tenu d'utiliser le fluide de forage le moins nocif possible, peu importe le coût.	choisirait et examinerait les produits chimiques conformément aux <i>Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières</i> et traiterait tout rejet opérationnel, y compris les fluides de forage, avant le rejet, conformément aux <i>Directives sur le traitement des déchets</i> extracôtiers. Des renseignements sur la sélection des produits chimiques et la gestion des déchets seraient également fournis à l'OCTNLHE aux fins d'examen et d'approbation. Des relevés seraient également effectués dans le cadre de l'étude du fond marin préalable au forage (tel que décrit ci-dessus). Le promoteur s'est engagé à surveiller la mise en œuvre des mesures d'atténuation, y compris la présentation de rapports mensuels de conformité à l'OCTNLHE, qui comprendraient des renseignements sur les volumes de déchets liquides rejetés.	L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'évaluation environnementale qui atténueraient les effets des débris de forage et des rejets en mer sur le milieu marin. Celles-ci sont décrites à la section 6.1.3 et à l'annexe A. Le promoteur serait tenu de le faire ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• choisir les produits chimiques conformément aux <i>Lignes directrices sur la sélection des produits chimiques pour les activités de forage et de production sur les terres domaniales extracôtières</i> et utiliser des boues de forage moins toxiques et des additifs biodégradables et écologiques dans les boues et les ciments, dans la mesure du possible;</li> <li>• s'assurer que tous les rejets sont conformes aux <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>;</li> <li>• transporter les boues synthétiques usées ou excédentaires qui ne peuvent pas être réutilisées pendant les activités de forage jusqu'au rivage pour les éliminer dans une installation approuvée;</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				<ul style="list-style-type: none"> <li>veiller à ce que tous les rejets des navires ravitailleurs respectent ou dépassent les normes établies dans la convention MARPOL.</li> </ul> <p>Le promoteur serait tenu de surveiller la concentration de boue synthétique dans les déblais de forage afin de vérifier la conformité avec l'objectif de rendement précisé dans les <i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>.</p>
BNKMK	Modélisation de la dispersion des débris de forage	Le promoteur devrait vérifier et valider les prévisions de la modélisation de la dispersion des déblais de forage. Un tel programme de suivi ne devrait pas, comme le propose le promoteur, dépendre de circonstances particulières. Le programme de surveillance devrait être effectué au moyen d'une vidéo du fond marin et/ou d'un échantillonnage du benthos afin de déterminer, entre autres, les taux de recolonisation de l'endofaune après le forage.	<p>Le promoteur a proposé des mesures de suivi pour vérifier ses prévisions des impacts et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation dans la protection de l'habitat benthique sensible, notamment ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>assurer une surveillance de suivi spécifique si le forage est entrepris dans une zone où l'étude du fond marin préalable au forage et l'examen subséquent du MPO et de l'OCTNLHE indiquent qu'une surveillance est nécessaire;</li> <li>dans les cas où un puits prévu se trouve dans une zone où la pêche est interdite.</li> </ul> <p>La conception d'un programme de surveillance de suivi comprendrait des échantillonnages de carottes de fond marin après le forage pour</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur ses études du fond marin préalables au forage et les mesures d'atténuation et de suivi prises par la suite. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les exigences en matière de suivi afin d'assurer l'efficacité des mesures d'atténuation et de vérifier l'exactitude des prévisions des effets sur les espèces et l'habitat benthiques. Celles-ci sont décrites à la section 6.1.3 et à l'annexe A et comprennent ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fournir les résultats des études du fond marin préalables au forage au MPO</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>mesurer les dépôts de déblais de forage et/ou une évaluation visuelle après le forage à l'aide d'images/vidéo haute définition.</p> <p>La nécessité et la faisabilité d'un programme de suivi ou de surveillance des dépôts de déblais de forage seraient déterminées en collaboration avec le MPO et l'OCTNLHE.</p>	<p>et à l'OCTNLHE avant le début du forage et aux groupes autochtones après la suspension ou l'abandon de chaque puits. Les résultats seraient également affichés en ligne;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pour le premier puits de chaque permis de prospection, et pour tout puits dont le forage est entrepris dans une zone considérée comme de l'habitat benthique sensible par les études du fond marin préalables au forage, mesurer l'étendue et l'épaisseur du dépôt de sédiments après la fin du forage et avant le départ pour vérifier les prévisions de modélisation des dépôts de déblais de forage. Les résultats seraient communiqués aux groupes autochtones et affichés en ligne pour que le public y ait accès.</li> </ul>
<b>Mammifères marins et tortues de mer</b>				
<p>BNKMK</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p>	Effets du profil sismique vertical	Préoccupations liées aux effets des levés de profils sismiques verticaux sur les mammifères marins et les tortues de mer. Le promoteur devrait mettre en	Le promoteur s'est engagé à respecter l' <i>Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin</i> lors des levés géophysiques, qui comprendraient ce qui suit :	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels des levés de profils sismiques verticaux et des mesures d'atténuation

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		<p>œuvre des mesures pour minimiser les impacts sur les mammifères marins et les tortues de mer lors de l'établissement du profil sismique vertical. Des observateurs capables d'identifier les espèces vulnérables ou protégées devraient être affectés à la surveillance pendant les levés.</p> <p>De plus, étant donné la présence probable d'espèces de mammifères marins en voie de disparition ou menacées (et la présence possible de baleines noires), le promoteur devrait être tenu d'utiliser une surveillance acoustique passive ou une technologie équivalente avant et pendant les levés de profils sismiques verticaux, pendant les périodes de faible visibilité où les observateurs ne peuvent observer efficacement toute la zone de sécurité (par exemple, périodes de brouillard, la nuit).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• l'utilisation d'un observateur de mammifères marins (OMM) formé pour observer continuellement une zone prédéterminée pendant 30 minutes avant le démarrage des sources sonores pour le profil sismique vertical. Si un mammifère marin ou une tortue de mer est observé dans la zone prédéterminée pendant cette période de surveillance de 30 minutes, les sources sonores ne sont pas mises en fonction;</li> <li>• une fois qu'il a été déterminé que le mammifère marin ou la tortue de mer observé ne se trouve plus dans la zone prédéterminée, on recommence la période de surveillance de 30 minutes. Si un mammifère marin ou une tortue de mer (pas seulement des espèces inscrites à la liste) est observé dans la zone prédéterminée pendant que la source sonore est en fonction, le réseau de sources sonores sera mis hors fonction;</li> <li>• l'augmentation progressive du réseau de sources (c.-à-d. l'augmentation graduelle des éléments de sources géophysiques).</li> </ul>	<p>connexes, et elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et les exigences de suivi et a proposé des conditions d'EE qui atténueraient les effets potentiels du profil sismique vertical sur les mammifères marins et les tortues de mer. Ces mesures sont décrites à la section 6.2.3 (mammifères marins et tortues de mer) et à l'annexe A et comprennent notamment ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effectuer des levés de profils sismiques verticaux conformément à l'<i>Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin</i>;</li> <li>• mettre en œuvre une technologie de détection des cétacés, comme la surveillance acoustique passive, en parallèle avec des observations visuelles;</li> <li>• mettre hors fonction la source sonore lors de l'observation ou de la détection d'un mammifère marin ou d'une tortue de mer dans un rayon de 500 m de la zone de sécurité;</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			Le promoteur a répondu que les levés de profils sismiques verticaux sont de courte durée et qu'il ferait tout en son pouvoir pour ne pas commencer un tel levé pendant les périodes de visibilité limitée, et qu'il ne prévoit donc pas utiliser d'autres mesures de surveillance, comme la surveillance acoustique passive.	<ul style="list-style-type: none"> <li>élaborer un plan de surveillance des mammifères marins et des tortues de mer;</li> <li>vérifier les niveaux sonores sous-marins prévus à l'aide de mesures sur le terrain pendant le forage du premier puits visé par le permis de prospection.</li> </ul> <p>Le promoteur serait tenu de fournir les résultats du programme de surveillance et de suivi aux groupes autochtones et de les publier en ligne pour que le public y ait accès.</p>
BNKMK  Première Nation de Miawpukek	Effets potentiels du bruit sur les baleines	<p>Préoccupation liée aux impacts potentiels sur les baleines en raison de l'énergie et de la fréquence du bruit produit par le projet, y compris les effets cumulatifs d'autres projets.</p> <p>Le promoteur devrait mener des études de suivi pour évaluer les effets du bruit sur les espèces sauvages marines et en communiquer les résultats aux groupes autochtones.</p>	Le promoteur a reconnu que les bruits sous-marins provenant des pêches commerciales, de la circulation maritime non liée au projet et d'autres activités pétrolières et gazières extracôtières pourraient s'ajouter aux bruits liés au projet et entraîner des effets cumulatifs sur l'environnement. Il a déclaré que la zone du projet ne représente qu'un très faible pourcentage de l'aire de répartition des espèces de mammifères marins, et que les effets du projet et d'autres activités de forage exploratoire et activités connexes devraient être transitoires et temporaires. De plus, aucun habitat essentiel d'espèces de mammifères marins	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels du bruit lié au projet sur les espèces marines et les mesures d'atténuation connexes, et elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et les exigences en matière de suivi et a proposé des conditions d'EE qui permettraient d'atténuer les effets potentiels du bruit sur les mammifères marins et les tortues de mer. Celles-ci sont décrites à la section 6.2.3 et à l'annexe A et comprennent ce qui suit :</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>en péril n'a été désigné dans la zone du projet ou à proximité. De plus, les projets de production et d'exploration ont établi des zones d'exclusion de sécurité et ne seraient pas réalisés en même temps dans la même zone, ce qui réduit le degré de chevauchement et d'interaction.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à avoir recours à des observateurs formés qui pourront effectuer une surveillance visuelle pour détecter les mammifères marins et les tortues de mer à l'intérieur d'une zone de sécurité pendant le profil sismique vertical et une installation accélérée des canons à air avant le début de l'exploitation des réseaux de sources d'air afin de favoriser l'évitement temporaire de cette zone par les espèces qui se déplacent.</p> <p>Le promoteur présenterait un rapport annuel sur le programme d'observation des mammifères marins et des tortues de mer à l'OCTNLHE et au MPO, y compris la documentation des observations de mammifères marins et de tortues de mer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• effectuer des levés de profils sismiques verticaux conformément à l'<i>Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin</i>;</li> <li>• mettre en œuvre une technologie de détection des cétacés, comme la surveillance acoustique passive, en en parallèle avec des observations visuelles;</li> <li>• mettre en œuvre une procédure d'installation accélérée;</li> <li>• mettre hors fonction la source sonore lors de l'observation ou de la détection d'un mammifère marin ou d'une tortue de mer dans un rayon de 500 m de la zone de sécurité;</li> <li>• élaborer un plan de surveillance des mammifères marins et des tortues de mer;</li> <li>• vérifier les niveaux sonores sous-marins prévus à l'aide de mesures sur le terrain pendant le forage du premier puits visé par le permis de prospection.</li> </ul> <p>Le promoteur serait tenu de fournir les résultats du programme de surveillance et de suivi aux groupes autochtones et</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				de les publier en ligne pour que le public y ait accès.
BNKMK	Vitesse des navires	Les navires liés au projet devraient être tenus de réduire leur vitesse (limite de 10 nœuds) lorsqu'ils ne sont pas dans des voies de navigation existantes et/ou lorsqu'un mammifère marin ou une tortue de mer est observé à proximité du navire. Ces limites de vitesse devraient également être appliquées à proximité d'un radeau d'observation d'oiseaux de mer, et les navires devraient être tenus d'éviter d'approcher des rassemblements d'oiseaux de mer.	<p>Le promoteur a déclaré que la zone extracôtière de Terre-Neuve n'a pas de limites de vitesse ou de voies de navigation prescrites. La vitesse serait établie en fonction des conditions environnementales (p. ex. vent, vagues), des distances et du trafic maritime, et le promoteur suivrait des pratiques opérationnelles exemplaires.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintenir un cap et une vitesse stables dans la mesure du possible (les vitesses de passage des navires se situent habituellement entre 10 et 12 nœuds et parfois entre 13 et 14 nœuds);</li> <li>• utiliser les itinéraires existants et courants des navires et des aéronefs pour les navires et les hélicoptères, dans la mesure du possible;</li> <li>• signaler au MPO toute collision avec des mammifères marins ou des tortues de mer dans les 24 heures suivant la collision.</li> </ul>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires et elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'EE qui atténueraient les effets potentiels des navires sur les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux migrateurs. Celles-ci sont décrites à la section 6.2.3 et à l'annexe A. Le promoteur serait tenu, sauf en cas d'urgence, d'effectuer ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limiter les déplacements des navires ravitailleurs aux voies de navigation établies, là où elles sont disponibles (c.-à-d. dans les voies d'approche des ports);</li> <li>• dans les cas où ces vitesses ne présentent pas de risque pour la sécurité de la navigation, réduire la vitesse des navires de ravitaillement à sept nœuds (13 km/h) lorsqu'une espèce de baleine ou de tortue de mer en péril est observée ou signalée à moins de 400 mètres du navire.</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Oiseaux migrateurs				
Conseil des Innu de Ekuanitshit  BNKMK  MTI  Première Nation Qalipu	Effets sur les oiseaux migrateurs	<p>Le projet pourrait avoir divers impacts sur les oiseaux de mer et migrateurs, y compris les effets de l'exposition au pétrole, la perturbation du comportement et des habitudes migratoires, les échouements et les effets sur l'habitat.</p> <p>Entre autres mesures, le promoteur devrait documenter la présence d'hydrocarbures à la surface de l'eau et tout impact subséquent des travaux de forage sur les oiseaux de mer. Il importe également de documenter la présence et l'abondance des espèces de sauvagine, des eiders et des bernaches du Canada dans la zone des travaux.</p> <p>Si des espèces aviaires en péril blessées sont échouées sur l'installation de forage ou sur un navire, tous les efforts possibles doivent être déployés pour transporter l'oiseau jusqu'à un centre de sauvetage</p>	<p>Le promoteur a fourni des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs. Le projet a le potentiel d'affecter les oiseaux migrateurs de multiples façons, mais le promoteur a prédit qu'avec la mise en œuvre de mesures d'atténuation, ces effets seraient de faible ampleur, localisés dans la zone d'étude locale, réversibles et généralement peu susceptibles d'être considérables. Le promoteur s'est engagé à prendre les mesures d'atténuation et de suivi suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effectuer des fouilles de routine, ainsi que la collecte et la remise en liberté des oiseaux échoués sur la plateforme, et approvisionner les navires conformément aux protocoles et aux lignes directrices appropriés;</li> <li>• procéder à des fouilles régulières des ponts des navires et mettre en œuvre des protocoles acceptés pour la collecte et la remise en liberté de tout oiseau qui s'échoue;</li> <li>• mettre en œuvre, par un personnel qualifié et expérimenté, un programme de</li> </ul>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs et elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et les exigences en matière de suivi et proposé des conditions d'EE concernant les oiseaux migrateurs. Celles-ci sont décrites à la section 6.3.3 et à l'annexe A et comprennent les procédures appropriées pour la capture et la manipulation sécuritaires des oiseaux échoués, la surveillance quotidienne systématique des oiseaux échoués, la restriction du torchage et la surveillance des oiseaux de mer à partir de l'installation de forage par un observateur qualifié et selon le protocole d'ECCE. Le promoteur serait tenu de fournir les résultats du programme de surveillance et de suivi aux groupes autochtones et de les afficher en ligne pour que le public y ait accès. Les mesures d'atténuation clés déterminées par l'Agence pour</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		d'espèces sauvages pour sa réhabilitation.	surveillance et d'observation des oiseaux vivants, conformément aux exigences des permis de manipulation des oiseaux d'ECCC et aux directives et aux exigences réglementaires applicables.  Les mesures d'atténuation qui s'appliquent au poisson, à son habitat et aux mammifères marins s'appliqueraient également aux oiseaux migrateurs et marins.	réduire les effets sur le poisson et l'habitat de celui-ci (section 6.1) et sur les mammifères marins et les tortues de mer (section 6.2) atténueraient également les effets potentiels sur les oiseaux migrateurs.
BNKMK  MTI  Conseil communautaire NunatuKavut	Torchage	Le promoteur devrait éviter le torchage pendant les périodes où les oiseaux sont plus vulnérables (p. ex. périodes de brouillard, la nuit, etc.) et devrait mettre en œuvre des mesures d'atténuation supplémentaires pour réduire au minimum le risque de mortalité massive épisodique en raison des torches.  Un rideau d'eau constituant une barrière autour de la torche devrait être exigé pendant le torchage.  Le promoteur devrait être tenu d'informer ECCC à l'avance du torchage prévu afin de déterminer si celui-ci aurait lieu pendant une	Le promoteur s'est engagé à informer l'OCTNLHE des plans de torchage associés aux essais d'écoulement. L'OCTNLHE consulterait ensuite ECCC afin de déterminer un échéancier sûr pour réduire les effets sur les oiseaux migrateurs.  Le promoteur a également déclaré que des rideaux d'eau seraient déployés pendant les activités de torchage afin de réduire le risque de blessure ou de mortalité des oiseaux de mer et migrateurs par exposition directe à la torche.  Le promoteur a déclaré que le torchage serait maintenu à la quantité minimale nécessaire pour caractériser l'accumulation d'hydrocarbures. Les essais d'écoulement avec torchage seraient effectués en vertu du <i>Règlement sur le forage et la</i>	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les exigences relatives à la torche et les effets potentiels du torchage sur les oiseaux. L'Agence a intégré ces renseignements à son analyse.  L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés décrites à la section 6.3.3 et à l'annexe A, et proposé des conditions d'EE, y compris l'obligation pour le promoteur d'effectuer ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>limiter le torchage au minimum requis pour caractériser le potentiel en hydrocarbures d'un puits et, au besoin, pour assurer la sécurité de l'exploitation;</li> <li>utiliser un ensemble d'essai de tiges de forage, dans les</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		<p>période de vulnérabilité des oiseaux migrateurs.</p> <p>Si une solution de recharge au torchage est une option qui permet de recueillir des données semblables et qui a moins d'impacts sur l'environnement, il faut alors opter pour cette solution de recharge.</p>	<p><i>production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve.</i></p>	<p>cas où l'OCTNLHE juge qu'il est acceptable d'effectuer de tels essais;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>si des essais d'écoulement avec torchage sont requis, en informer l'OCTNLHE au moins 30 jours à l'avance pour déterminer si le torchage aurait lieu pendant les périodes de vulnérabilité des oiseaux migrateurs (en collaboration avec ECCC) et pour déterminer les façons d'éviter les effets négatifs;</li> <li>utiliser un rideau d'eau constituant une barrière autour de la torche pendant le torchage.</li> </ul>
MTI	Circulation des hélicoptères	<p>Préoccupations concernant les effets potentiels de la circulation des hélicoptères sur les oiseaux. Le promoteur devrait respecter l'altitude et la distance minimales pour le vol en hélicoptère afin de minimiser la perturbation des oiseaux (p. ex. altitude supérieure à 300 mètres et distance latérale supérieure à 2 kilomètres de toute colonie d'oiseaux active).</p>	<p>Le promoteur a indiqué que les vols seraient effectués selon des itinéraires existants et établis, dans la mesure du possible. Les colonies d'oiseaux connues et observées, les grands rassemblements d'avifaune, les zones protégées ou sensibles et les périodes de vulnérabilité seraient également évités autant que possible. Les activités en hélicoptère éviteraient les colonies d'oiseaux de mer côtiers pendant la période de nidification, conformément au <i>Seabird Ecological Reserve Regulations, 2015</i> (c.-à-d. ne pas décoller ni</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les activités des hélicoptères et a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation suivantes pour atténuer les effets des hélicoptères sur les colonies d'oiseaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>limiter l'altitude de vol des hélicoptères à une altitude minimale de 300 mètres (sauf pendant le décollage et l'atterrissage) à partir des colonies d'oiseaux actives et à</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			atterrir dans des réserves écologiques d'oiseaux de mer, ni voler à une altitude supérieure à 300 mètres au-dessus de ces réserves, pendant les périodes sensibles de l'année pour éviter la perturbation).	une distance latérale de 1 000 mètres par rapport aux zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité de Cape St. Francis et des îles de Witless Bay (sauf en situation d'urgence).
BNKMK MTI Conseil communautaire NunatuKavut	Oiseaux migrateurs – atténuation et surveillance	<p>Le promoteur devrait envisager d'autres mesures d'atténuation pour réduire au minimum l'attrait des oiseaux pour l'infrastructure du projet (p. ex. couleur, intensité, quantité, moment choisi, etc. pour la lumière) et pour dissuader les oiseaux de nicher sur les structures.</p> <p>Le promoteur devrait mettre en œuvre une surveillance et envisager l'utilisation d'une surveillance acoustique et/ou par caméra pour documenter les observations d'oiseaux et les interactions avec l'installation de forage et les navires du projet. Le promoteur devrait fournir des cibles quantifiables (p. ex. le nombre d'oiseaux échoués ou tués) qui permettraient de déterminer l'efficacité des mesures</p>	<p>Le promoteur a déclaré que l'utilisation d'un éclairage artificiel sera réduite au minimum dans toute la mesure du possible et qu'il s'attend à accorder des contrats avec des fournisseurs qui ont déjà mené des activités dans la région pour son UMFM et ses autres navires et aéronefs de soutien. Les entrepreneurs et leur équipement seraient choisis en fonction de facteurs de sécurité et de leurs capacités techniques. La sécurité serait le principal facteur à prendre en considération dans la détermination de la nature et de la quantité de l'éclairage utilisé. L'éclairage est conçu en fonction de la tâche à accomplir et, lorsque c'est techniquement faisable et sécuritaire, on peut envisager une certaine quantité d'éclairage réduit. Le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre un programme de surveillance et d'observation des oiseaux qui comprendrait la présence à bord d'un observateur</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les mesures d'atténuation et la surveillance des effets du projet sur les oiseaux migrateurs. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et les exigences en matière de suivi et a proposé des conditions d'EE concernant les oiseaux migrateurs. Celles-ci sont décrites à la section 6.3.3 et à l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés englobent le respect de procédures appropriées pour la capture et la manipulation sécuritaires des oiseaux échoués et les restrictions imposées au torchage. Le promoteur serait également tenu de mettre en œuvre un programme de suivi, qui comprendrait une surveillance</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		d'atténuation et serviraient de seuils de gestion adaptative.	formé pour consigner les observations d'oiseaux de mer pendant les activités. Un rapport du programme de surveillance des oiseaux de mer, accompagné de toute modification recommandée, serait soumis chaque année à l'OCTNLHE et au Service canadien de la faune.	quotidienne systémique des oiseaux échoués et une surveillance des oiseaux de mer à partir de l'installation de forage. Le promoteur serait tenu de documenter et de communiquer les résultats de toute surveillance effectuée, y compris une discussion sur l'efficacité des mesures d'atténuation et sur la nécessité éventuelle de mesures supplémentaires, et de fournir les résultats de la surveillance et du suivi aux groupes autochtones.
<b>Zones spéciales</b>				
BNKMK	Impacts sur les zones spéciales	Préoccupations liées aux effets potentiels du projet sur les zones spéciales. Afin de réduire au minimum les impacts potentiels sur l'habitat benthique sensible et les zones d'activité et d'importance écologiques et biologiques élevées, l'emplacement des zones spéciales et la dispersion prévue des déblais de forage devraient être pris en compte dans le choix du site de forage.	Le promoteur a proposé des mesures d'atténuation liées aux poissons et à leur habitat (p. ex. études du fond marin préalables au forage), aux mammifères marins et aux tortues de mer ainsi qu'aux oiseaux migrateurs qui atténueraient également les effets potentiels sur les zones spéciales. Le promoteur a proposé d'effectuer un suivi en ce qui a trait aux zones spéciales si des forages étaient entrepris : <ul style="list-style-type: none"> <li>à l'intérieur d'une zone de fermeture des pêches identifiée;</li> <li>lorsque les résultats de l'étude du fond marin préalable au forage et de l'examen subséquent par le MPO et</li> </ul>	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les effets potentiels du projet sur les zones spéciales. Elle a intégré ces renseignements à son analyse. L'Agence est d'avis que les mesures d'atténuation clés proposées pour d'autres éléments importants, y compris les poissons et leur habitat, les mammifères marins et les tortues de mer ainsi que les oiseaux migrateurs, atténueraient les effets potentiels sur les zones spéciales. L'Agence a désigné une condition potentielle d'EE qui obligerait le promoteur à effectuer

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>l'OCTNLHE indiquent qu'une surveillance est nécessaire.</p>	<p>une surveillance de suivi lors du forage dans des zones spéciales ou à proximité d'une zone spéciale, de sorte que la modélisation de la dispersion des déblais de forage prédit que le dépôt de déblais pourrait se produire dans la zone spéciale, à un niveau supérieur au seuil des effets biologiques. La surveillance engloberait ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mesurer l'étendue et l'épaisseur du dépôt de sédiments après la fin du forage et avant de quitter les lieux afin de vérifier les prévisions de la modélisation du dépôt des déblais de forage;</li> <li>• effectuer un relevé de la faune benthique présente après la fin du forage;</li> <li>• communiquer les résultats, y compris une comparaison des résultats de la modélisation avec les résultats réels, à l'OCTNLHE et au MPO.</li> </ul> <p>Le promoteur serait tenu de fournir les résultats du programme de surveillance et de suivi aux groupes autochtones et de les publier en ligne pour que le public y ait accès.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Conseil communautaire NunatuKavut	Itinéraires de navigation et zones spéciales	Le promoteur devrait envisager l'évitement des zones spéciales et des autres zones potentiellement sensibles par les navires de ravitaillement, et planifier des itinéraires pour éviter ces zones.	Le promoteur s'est engagé à ce que les navires suivent des itinéraires de navigation existants et courants, dans la mesure du possible, et s'efforcera de maintenir un cap et une vitesse constants des navires.	L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'EE qui atténueraient les effets potentiels du trafic maritime, y compris les effets potentiels sur les zones spéciales. Celles-ci sont décrites aux sections 6.2.3, 6.4.3 et à l'annexe A. Le promoteur serait tenu d'effectuer ce qui suit, sauf en cas d'urgence : <ul style="list-style-type: none"> <li>limiter le déplacement des navires de ravitaillement aux voies de navigation établies, dans les cas où elles existent (c.-à-d. dans les approches des ports);</li> <li>s'assurer que les navires de ravitaillement et les autres navires de soutien demeurent à 300 mètres de distance des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité de Cape St. Francis et des îles de Witless Bay (sauf en cas d'urgence).</li> </ul>
<b>Pêches commerciales</b>				
Nation innue BNKMK	Effets sur les pêches commerciales et la communication avec les pêcheurs	Préoccupations liées aux impacts potentiels sur les pêches commerciales, y compris la pêche à la crevette.	Le promoteur a prédit qu'avec la mise en œuvre de mesures d'atténuation, les effets environnementaux négatifs des activités courantes du projet sur les pêches commerciales, y compris la pêche à la crevette, seraient	L'Agence a demandé des renseignements supplémentaires au promoteur et a déterminé des mesures pour atténuer les effets sur les ressources halieutiques et les activités de pêche. Celles-ci

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>Première Nation de Millbrook</p> <p>MMS</p> <p>MTI</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p> <p>Première Nation Qalipu</p>		<p>Les groupes autochtones ont demandé au promoteur d'élaborer un plan de communication afin d'informer les pêcheurs et de faciliter le dialogue sur toute question liée au projet qui touche les pêches commerciales. Le promoteur devrait être tenu de tenir compte de toutes les répercussions du projet sur les activités de pêches commerciales, y compris celles qui découlent d'un accident ou d'une défaillance.</p> <p>Dans le cadre d'un programme de suivi, le promoteur devrait s'assurer que les groupes autochtones sont en mesure de soulever des problèmes et des préoccupations pendant toute la durée du projet, et les pêcheurs devraient recevoir des mises à jour mensuelles (au minimum).</p>	<p>d'ampleur négligeable à faible, localisés, à court terme et réversibles à irréversibles (pour l'abandon ou la mise en suspens du puits). Le promoteur prévoyait que les effets environnementaux résiduels du projet sur les pêches commerciales ne seraient pas considérables.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à communiquer régulièrement avec les pêcheurs commerciaux tout au long du projet. Le promoteur fournira aux pêcheurs et aux transformateurs de poissons une mise à jour annuelle des activités prévues, y compris le calendrier des activités d'exploration et l'emplacement des puits prévus.</p> <p>Le promoteur s'est également engagé à poursuivre sa mobilisation auprès des groupes autochtones et à élaborer un plan de communication sur les pêches des collectivités autochtones. Il présentera aux groupes autochtones ses plans de surveillance et ses programmes de suivi, y compris les communications relatives aux accidents et aux défaillances peu probables, dans le cadre de la mobilisation à venir et continue aux fins de discussion et de sollicitation de commentaires.</p>	<p>sont décrites à la section 6.6.3 et à l'annexe A.</p> <p>L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mettre en œuvre un plan de communication sur les pêches, y compris une procédure pour déterminer le besoin d'un agent de liaison des pêches et/ou de navires guides des pêches pendant le déplacement des installations de forage.</li> <li>Ces mesures seraient élaborées en collaboration avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux.</li> </ul> <p>De plus, dans tous les cas où des déversements, des débris ou d'autres activités liées au projet causent des dommages aux pêcheurs, l'OCTNLHE s'attendrait à ce que le promoteur examine les demandes d'indemnisation d'une manière qui respecte les exigences de la <i>Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve-et-Labrador</i> et l'orientation des <i>Lignes directrices en matière de réparation des dommages associés aux activités extracôtières de l'industrie</i></p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			CNOOC prévoit que le plan soit conçu de manière à ce qu'il soit adapté aux besoins pendant toute la durée du projet et croit qu'il est important que le plan comporte un mécanisme qui assure la prise de mesures de gestion adaptative au besoin. CNOOC propose de fournir aux groupes autochtones des mises à jour trimestrielles sur les activités du projet pendant le forage.	<i>pétrolière</i> et qu'il fasse preuve de bonne foi dans le règlement des demandes des pêcheurs. Si le promoteur et le pêcheur n'étaient pas en mesure de régler une telle réclamation, le pêcheur pourrait demander réparation en présentant une demande d'indemnisation à l'OCTNLHE [le cas échéant] ou par l'entremise d'un tribunal.
Gouvernement Nunatsiavut  Conseil communautaire NunatuKavut  Première Nation Qalipu  Première Nation Sipekne'katik	Effets des débris de forage sur les pêches commerciales	On craint que les fluides et les déblais de forage et les événements accidentels aient des effets négatifs sur les aires de reproduction et/ou d'alimentation de nombreuses espèces marines, ce qui pourrait avoir des répercussions sur les pêches commerciales et les pêches à des fins alimentaires, sociales et rituelles.	Le promoteur a fait remarquer qu'en raison de la nature relativement non toxique des composants de la boue à base d'eau, on ne s'attendrait pas à des effets toxiques sur les poissons et les invertébrés benthiques, et que les boues et déblais de boue synthétiques seraient retournés à l'installation de forage pour être traités avant le rejet.  Compte tenu des mesures d'atténuation proposées ainsi que de la nature et de l'étendue très localisées des activités prévues, le promoteur ne s'attend pas à un changement dans les perceptions du marché quant à la qualité du poisson pêché à proximité des lieux de forage et, par conséquent, il ne s'attend à aucun effet sur le prix accordé aux pêcheurs.	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires et les a intégrés à son analyse.  L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'EE concernant les espèces marines. Celles-ci sont décrites aux sections 6.1.3, 6.2.3, 6.2.3, 6.3.3 et à l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés consistent notamment à s'assurer que tous les rejets de l'unité mobile de forage extracôtier respectent la <i>Directive sur le traitement des déchets extracôtiers</i> . L'Agence a également cerné les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions d'EE concernant les accidents et les défaillances. Celles-ci sont décrites à la section 7.1 et à l'annexe A.

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			Le promoteur a déclaré que les effets résiduels des rejets associés au forage sur les pêches devraient être d'ampleur négligeable, localisés et dans la zone du projet, de courte à moyenne durée et réversibles.	
BNKMK MMS Première Nation Sipekne'katik Nunatsiavut	Indemnisation	<p>Les pêcheurs autochtones devraient être indemnisés pour toute entrave à l'accès aux activités de pêche et pour les engins de pêche endommagés ou perdus.</p> <p>De plus, en cas de déversement, le promoteur doit compenser toute perte de productivité des espèces récoltées par les collectivités autochtones.</p> <p>S'engager à faire participer les collectivités autochtones à l'élaboration du programme d'indemnisation. Si une consultation n'est pas nécessaire, confirmer s'il existe d'autres moyens par lesquels la collectivité autochtone peut participer, y compris un plan d'indemnisation des pêcheurs.</p>	<p>Le promoteur s'est engagé à mettre en œuvre deux types de programmes d'indemnisation :</p> <p><b>1) Programme d'indemnisation pour les engins de pêche endommagés ou perdus</b></p> <p>Ce programme s'applique principalement aux pertes résultant de dommages aux biens matériels de pêche qui pourraient survenir au cours d'activités prévues et courantes, mais il ne vise pas à faire face à un événement accidentel majeur, comme un déversement d'hydrocarbures qui pourrait toucher les zones littorales. Le programme concernerait principalement les activités de pêche qui se déroulent dans la zone du projet extracôtier et près des trajectoires que les navires associés au projet empruntent pour se déplacer entre la zone du projet et la rive. Le promoteur préparerait un plan provisoire du programme et donnerait aux groupes autochtones l'occasion d'examiner</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires et a déterminé des mesures pour atténuer les effets sur les ressources halieutiques et les activités de pêche. Celles-ci sont décrites à l'annexe A et à la section 6.6.3 et comprennent des mesures telles que la mise en œuvre d'un plan de communication concernant les pêches.</p> <p>De plus, dans tous les cas où les pêcheurs subissent des dommages découlant de déversements, de débris ou d'autres activités liées au projet, l'OCTNLHE s'attendrait à ce que le promoteur examine les demandes d'indemnisation d'une manière qui respecte les exigences de la <i>Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve-et-Labrador</i> et l'orientation des <i>Lignes directrices en matière de réparation des dommages</i></p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>et de commenter le programme prévu avant que celui-ci soit achevé.</p> <p>Le promoteur n'aurait pas l'intention d'exclure le matériel de pêche utilisé par les détenteurs de droits, et tout engin de pêche, bateau ou autre équipement connexe utilisé dans le cadre de la pêche aux fins alimentaire, sociale, rituelle et de subsistance modérée des Autochtones ainsi que dans le cadre de la pêche commerciale communautaire affectée par le programme serait indemnisable aux termes de ces dispositions.</p> <p><b>2) Programme d'indemnisation des exploitants</b></p> <p>Le promoteur élaborerait et mettrait en œuvre un programme d'indemnisation pour les dommages économiques subis par les pêcheurs à la suite d'un rejet non autorisé, d'une émission ou d'une fuite d'hydrocarbures ou d'une fuite de débris. Ce programme servirait de moyen d'atténuation de tout effet économique résiduel sur les pêches qui ne pourrait être évité ou entièrement atténué par d'autres mesures.</p> <p>La perte de possibilités de chasse ou de pêche ainsi que la perte de revenus pour les groupes</p>	<p><i>associés aux activités extracôtières de l'industrie pétrolière</i> et qu'il fasse preuve de bonne foi dans le règlement des demandes des pêcheurs. Si le promoteur et le pêcheur n'étaient pas en mesure de régler une telle réclamation, le pêcheur pourrait demander réparation en présentant une demande d'indemnisation à l'OCTNLHE [le cas échéant] ou par l'entremise d'un tribunal.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>autochtones seraient prises en compte dans l'élaboration du programme. Pour ce faire, le promoteur tiendrait compte des différences entre les intervenants et les détenteurs de droits.</p> <p>Le promoteur préparerait un plan provisoire du programme d'indemnisation des exploitants et donnerait aux groupes autochtones l'occasion d'examiner et de commenter le programme prévu avant que celui-ci soit achevé.</p>	
<b>Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et répercussions possibles sur les droits ancestraux</b>				
<p>BNKMK</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p> <p>Conseil des Innu de Ekuanitshit</p> <p>MTI</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p>	<p>Connaissances autochtones et évaluation des effets</p>	<p>On doit prendre en considération les connaissances autochtones dans la réalisation des EE afin de déterminer avec précision les répercussions sur les droits ancestraux et d'aider à l'élaboration de mesures d'atténuation et de surveillance. Les connaissances autochtones peuvent également contribuer à fournir une perspective écosystémique dans les EE et le suivi.</p> <p>Plus précisément, et en ce qui concerne cette EE en particulier, le promoteur devrait expliquer pourquoi il</p>	<p>Le promoteur a fait participer les groupes autochtones à l'EE par l'entremise de rencontres en personne, d'appels téléphoniques, de courriels et de rapports. Il a également coordonné un atelier de deux jours à l'intention des collectivités intéressées pour discuter du projet, y compris les impacts potentiels et les mesures d'atténuation, et il a participé à des ateliers organisés par l'Agence avec des groupes autochtones.</p> <p>En ce qui concerne les impacts potentiels sur les rivages ou les milieux littoraux, le promoteur a prédit que la probabilité que le pétrole déversé atteigne les rivages serait faible et, si tel était le</p>	<p>L'Agence a ordonné au promoteur de faire participer les collectivités autochtones à la préparation de l'EIE et de tenir compte des connaissances autochtones dans l'analyse.</p> <p>L'Agence a examiné les commentaires reçus des groupes autochtones à la suite de leur examen de l'EIE et a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur un certain nombre de sujets. Les groupes autochtones ont eu l'occasion d'examiner les renseignements supplémentaires et de formuler des commentaires, le cas échéant. L'Agence a également consulté les groupes</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Première Nation des Innus de Nutashkuan		n'entreprend pas d'études spécifiques sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles, d'autant plus que les activités de récolte des Autochtones à proximité des rives pourraient être affectées par un déversement d'hydrocarbures.	cas, seule une petite quantité du pétrole déversé atteindrait effectivement les rivages (et le pétrole serait probablement altéré et réparti par plaques discontinues). Par conséquent, seule une petite partie des espèces et de l'habitat serait probablement touchée, et il y aurait peu ou pas d'effets biophysiques susceptibles de se traduire par une diminution détectable de la nature, de l'intensité, de la répartition, de la qualité ou de la valeur culturelle globales des activités traditionnelles des collectivités autochtones.	autochtones par téléphone, par courriel, par lettre et en personne. Par exemple, l'Agence a organisé quatre séances d'information avec des groupes autochtones en octobre 2017, et le promoteur a également participé à ces séances. L'Agence a reçu un exemplaire de l'étude sur les connaissances autochtones réalisée par MTI et a tenu compte de l'information présentée dans son analyse.
Première Nation Elsipogtog	Effets sur les ressources et la récolte dans les territoires traditionnels	Demander à la Première Nation Elsipogtog de jouer un rôle central dans l'évaluation et la prise de décisions concernant tout projet de développement qui pourrait avoir des répercussions sur les poissons, l'habitat des poissons, les pêches et la gestion dans son territoire, y compris le projet.	Le promoteur a fait participer la Première Nation Elsipogtog à l'élaboration de son EIE, et il demeure déterminé à continuer de collaborer avec les groupes autochtones. Le promoteur élaborerait, en collaboration avec les groupes autochtones, un plan de communication concernant les pêches des collectivités autochtones, et il s'est engagé à communiquer l'information en temps opportun. Pendant toute la durée du projet, les possibilités de participation se poursuivront, notamment par des mises à jour sur le projet, des présentations sur la sécurité et la sensibilisation du public, des événements	L'Agence a intégré les activités de consultation et de mobilisation de la Première Nation Elsipogtog dans l'EE. La Première Nation Elsipogtog a eu l'occasion d'examiner divers documents et de formuler des commentaires, et elle a également été consultée par d'autres moyens, notamment par téléphone, par courriel, par lettre et en personne. Les commentaires de la Première Nation Elsipogtog ont été pris en compte et intégrés à l'analyse de l'Agence. L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés qui permettraient à la Première

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			communautaires, des processus réglementaires et des réunions informelles continues avec des groupes autochtones. Ces rencontres consisteraient notamment à faire le point, à l'intention des groupes autochtones, sur les activités prévues, compte tenu de la possibilité de changements dans les activités. Au cours des activités de forage, le promoteur a proposé de fournir aux groupes autochtones des mises à jour trimestrielles sur les activités du projet.	Nation Elsipogtog de continuer de participer de manière appropriée, notamment en participant à l'élaboration du plan de communication concernant les pêches et du plan d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.
<b>Accidents et défaillances</b>				
Nation innue BNKMK Première Nation de Miawpukek Première Nation de Millbrook Conseil communautaire NunatuKavut	Emplacement du système de confinement et délais d'intervention, utilisation en eau profonde	Préoccupations concernant le temps nécessaire pour mobiliser et déployer un système de confinement. Recommander qu'un système de confinement se trouve et soit entretenu dans la région de l'Atlantique. D'autres options de transport, comme le transport aérien du système de confinement, devraient également être envisagées.  Préoccupation au sujet de l'utilisation proposée d'un	Le promoteur a déclaré que même si un système de confinement se trouvant dans l'est du Canada ou sur un navire pouvait permettre une mobilisation rapide, la capacité de modifier l'équipement en fonction de l'incident précis serait limitée et d'autres activités seraient toujours en cours avant l'installation, y compris l'enlèvement des débris. Les installations existantes de coiffage de puits sont établies de manière à ce que l'équipement puisse être rapidement modifié et préparé pour l'envoi en fonction des exigences particulières d'un incident. Il est	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant l'emplacement du système de confinement et les délais d'intervention. Elle a intégré ces renseignements à son analyse. L'Agence s'est fiée à l'expertise et aux conseils de l'OCTNLHE pour examiner les analyses et l'approche proposée du promoteur pour l'intervention en cas de déversement, y compris l'approche proposée pour la mobilisation et le déploiement du système de confinement, et l'Agence fait

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Première Nation Qalipu		système de confinement en eau profonde.	peu probable qu'un système de confinement dans l'est du Canada réduise le temps total d'installation d'un coiffage de puits. Le promoteur a également envisagé de transporter le système de confinement par voie aérienne, mais il a déclaré que cette option pourrait entraîner une augmentation de la logistique associée au transport aérien, ce qui pourrait prolonger le délai de mobilisation. Le promoteur a déclaré que sa méthode de mobilisation privilégiée serait le transport par navire et qu'il utiliserait le transport aérien pour son système de confinement d'urgence.	<p>remarquer que l'OCTNLHE était satisfait des renseignements présentés par le promoteur.</p> <p>L'Agence souligne que l'autorisation des activités de forage par l'OCTNLHE est conditionnelle à la certitude que le promoteur adopte une approche satisfaisante en matière de gestion des risques. Le promoteur serait également tenu de démontrer qu'il est prêt à intervenir adéquatement en cas d'accident ou de défaillance, y compris la préparation d'un plan détaillé d'intervention en cas de déversement et d'un plan de coiffage et de confinement des puits, qui comprendrait un examen des options possibles pour réduire le délai global d'intervention.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés qui permettraient au promoteur de respecter ces engagements (voir la section 7.1.3 et l'annexe A), notamment l'obligation de préparer un plan d'intervention en cas de déversement et des plans de coiffage et de confinement des puits, qui seraient soumis à l'OCTNLHE aux fins d'approbation avant le forage, et d'établir des stratégies et mesures de contrôle des puits,</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				notamment le confinement d'une éruption de puits.
BNKMK	Formation sur le plan d'intervention en cas d'urgence et mise en œuvre de celui-ci	Le promoteur doit prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire la probabilité d'un accident et s'assurer qu'il est prêt à intervenir efficacement si un accident se produit. En plus de la formation dirigée et des exercices d'intervention en matière de préparation aux situations d'urgence, des experts devraient être embauchés, avant le début du programme de forage, pour offrir une formation spécifique à l'exploitation dans des conditions météorologiques difficiles (y compris une formation spécialisée pour les experts techniques, les facteurs et les processus décisionnels ainsi que les rôles et les responsabilités).	Le promoteur dispose d'un processus de désignation des dangers et d'évaluation des risques pour cerner les dangers et les incidents potentiels, élaborer des barrières de prévention et des mesures de rétablissement, déterminer la formation nécessaire et mener des exercices d'intervention pour atténuer les risques potentiels. Le promoteur utilise également un système de gestion des interventions d'urgence avec des spécialistes hautement qualifiés et des ressources prêtes à tous les niveaux. Le projet utiliserait un système à plusieurs niveaux pour catégoriser tout type d'incident et intervenir en cas d'incident (p. ex. l'intervention de niveau 1 correspond à la capacité des ressources sur place, l'intervention de niveau 2 correspond à la capacité des ressources régionales et l'intervention de niveau 3 exige des ressources tant nationales qu'internationales). La détermination du niveau d'intervention et de la méthode d'intervention appropriés en cas d'incident dépendra de plusieurs facteurs, notamment le type d'incident, le lieu, la taille ou le	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires et les a intégrés à son analyse. L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés et des programmes de suivi et proposé des conditions d'EE pour les accidents et les défaillances. Ceux-ci sont décrits à la section 7.1.3 et à l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés comprennent la préparation d'un plan d'intervention en cas de déversement, la réalisation d'une évaluation de l'atténuation des impacts d'un déversement et la prise de toutes les mesures raisonnables pour prévenir les accidents et les défaillances et pour mettre en œuvre efficacement les procédures et mesures d'urgence élaborées pour le projet. L'OCTNLHE a également informé l'Agence que l'autorisation des activités de forage dépend de sa certitude que le promoteur serait en mesure d'intervenir adéquatement en cas d'accident ou de défaillance. De plus, le promoteur serait tenu, en collaboration avec

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			volume du déversement, la période de l'année, les conditions météorologiques, l'état de la mer et la disponibilité des ressources.	l'OCTNLHE, d'établir et d'appliquer des pratiques et des limites d'exploitation dans toutes les conditions auxquelles on peut raisonnablement s'attendre, y compris le mauvais temps, les grosses vagues, la glace de mer ou les icebergs.
BNKMK  Première Nation de Miawpukek  MMS  MTI  Gouvernement du Nunatsiavut	Participation des Autochtones à la planification des interventions d'urgence	<p>Les groupes autochtones devraient participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et d'autres plans d'intervention en cas d'urgence et plans d'urgence, y compris la planification des interventions et de la préparation aux urgences, les exercices et la formation.</p> <p>Le promoteur devrait veiller à ce que l'information sur les accidents soit communiquée aux groupes autochtones, y compris les consultations relatives aux conclusions de la modélisation de la dispersion et à la portée de la planification des interventions et de la préparation aux urgences.</p>	<p>Le promoteur s'est engagé à distribuer ses plans définitifs d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures aux groupes autochtones aux fins de discussion, et il tiendra compte des commentaires de ces groupes. Le promoteur continuera de collaborer avec les collectivités autochtones pendant toute la durée du projet et étudiera les possibilités d'offrir de l'éducation en intervention en cas de déversement d'hydrocarbures aux groupes autochtones intéressés. Cette éducation peut prendre la forme de formation, d'ateliers ou d'exercices pour mieux intégrer ces collectivités au programme du promoteur.</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les détails des plans et des stratégies d'intervention en cas de déversement et a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé des mesures d'atténuation clés et des programmes de suivi et a proposé des conditions d'EE pour les accidents et les défaillances. Ceux-ci sont décrits à la section 7.1.3 et à l'annexe A et englobent ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faire participer les groupes autochtones à l'élaboration du plan d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et fournir les versions approuvées aux groupes autochtones;</li> <li>• inclure des procédures de communication avec les pêcheurs en cas d'accident ou de défaillance dans le plan de</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				<p>communication concernant les pêches;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>élaborer des procédures pour communiquer les résultats de la surveillance aux groupes autochtones.</li> </ul>
<p>Conseil des Innu de Ekuanitshit</p> <p>BNKMK</p> <p>MTI</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p>	<p>Impacts potentiels sur le littoral</p>	<p>Préoccupations liées aux rejets et aux déversements qui atteignent le rivage et à tout impact potentiel qui en découle sur les pêches commerciales ou à des fins alimentaires, sociales et rituelles.</p>	<p>En ce qui concerne les impacts potentiels sur les rivages ou les milieux littoraux, le promoteur a prédit que la probabilité que les déversements d'hydrocarbures entrent en contact avec les rivages serait faible et, si tel était le cas, seules de petites quantités des hydrocarbures déversés atteindraient effectivement les rivages (et les hydrocarbures seraient probablement altérés et dispersés par plaques discontinues). Par conséquent, seule une petite partie des espèces et de l'habitat serait probablement touchée, et il y aurait peu ou pas d'effets biophysiques susceptibles de se traduire par une diminution détectable de la nature, de l'intensité, de la répartition, de la qualité ou de la valeur culturelle globales des activités traditionnelles des collectivités autochtones.</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant la possibilité qu'un déversement atteigne les rives et les effets potentiels d'un déversement sur les rives et les milieux riverains (section 7.1).</p> <p>L'Agence constate que la probabilité que les hydrocarbures entrent en contact avec les rivages est relativement faible. Les mesures d'atténuation proposées en cas d'accidents, de défaillances et de pêche commerciale (p. ex. l'élaboration d'un plan de communication concernant les pêches et l'indemnisation pour tout dommage, y compris la perte de pêche aux fins alimentaires, sociales et rituelles) atténueraient également les effets potentiels sur les pêches commerciales et les pêches aux fins alimentaires, sociales et rituelles des Autochtones.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>Conseil des Innu de Ekuanitshit</p> <p>BNKMK</p> <p>MMS</p> <p>MTI</p> <p>Première Nation des Innus de Nutashkuan</p> <p>Première Nation Sipekne'katik</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p>	<p>Impact d'un déversement sur des espèces importantes pour les groupes autochtones</p>	<p>Préoccupation concernant les effets potentiels d'un accident ou d'une défaillance sur des espèces importantes pour les collectivités autochtones (p. ex. le saumon atlantique, le thon rouge et l'espadon).</p>	<p>Le promoteur a fourni des renseignements supplémentaires sur les effets potentiels d'un déversement, notamment sur des espèces importantes pour les groupes autochtones, comme le saumon atlantique, l'espadon et le thon rouge.</p> <p>En ce qui concerne le saumon atlantique, les scénarios d'éruption de puits modélisés prévoyaient que la majorité des zones touchées présenteraient des concentrations totales d'hydrocarbures inférieures aux niveaux qui ont des effets comportementaux ou toxiques sur le saumon. Les eaux ayant des concentrations potentiellement plus élevées seraient probablement situées vers le bas de la colonne d'eau, et les saumons sont susceptibles d'éviter de telles concentrations.</p> <p>En ce qui concerne le thon rouge et l'espadon, le promoteur a reconnu qu'il a été démontré que l'exposition à certains hydrocarbures affecte les poissons, notamment les œufs, les larves et les juvéniles. En raison de la distance entre le projet et les zones de fraye du thon et de l'espadon, le thon rouge de l'Atlantique et l'espadon</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les effets potentiels d'un déversement sur diverses espèces, dont le saumon atlantique et le thon rouge.</p> <p>L'Agence souligne que l'autorisation des activités de forage par l'OCTNLHE est conditionnelle à la certitude que le promoteur adopte une approche satisfaisante en matière de gestion des risques. Le promoteur serait également tenu de démontrer qu'il est prêt à intervenir adéquatement en cas d'accident ou de défaillance, y compris la préparation de plans détaillés d'intervention en cas de déversement qui respectent les normes réglementaires de l'OCTNLHE.</p> <p>Néanmoins, en adoptant une approche de précaution et en tenant compte de la présence potentielle d'espèces en péril, l'Agence conclut que les effets potentiels d'un accident ou d'une défaillance dans le pire des cas (c.-à-d. une éruption sous-marine non atténuée) sur les poissons et leur habitat, les mammifères marins et les tortues de mer, pourraient être considérables.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>n'interagiraient probablement pas avec les hydrocarbures déversés au cours de leurs premiers stades de vie. Le thon rouge et l'espadon adultes en quête de nourriture seraient plus susceptibles d'entrer en contact avec des déversements d'hydrocarbures; cependant, ils ont une vaste répartition et de grandes capacités migratoires et auraient probablement des interactions limitées avec un déversement.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à prendre diverses mesures pour prévenir les accidents et les défaillances et y réagir (section 16.1). Le promoteur a prédit qu'avec des mesures d'atténuation appropriées, les effets résiduels d'un accident ou d'une défaillance sur les poissons, y compris le saumon atlantique, n'entraîneraient probablement pas une diminution détectable de l'abondance globale, ni un changement de la répartition spatiale et temporelle des populations de poissons dans la zone d'étude régionale. Le promoteur a également déclaré que les effets biophysiques d'un déversement ne se traduiraient probablement pas par une diminution détectable de la nature, de l'intensité, de la répartition, de la qualité ou de la valeur culturelle</p>	<p>Par extension, et compte tenu particulièrement des effets potentiels sur les populations de saumons atlantiques en voie de disparition ou menacées et leur rétablissement, ainsi que du contexte fourni par les groupes autochtones, l'Agence a conclu que les effets potentiels d'un accident ou d'une défaillance dans le pire des cas sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones pourraient être considérables. L'Agence reconnaît également que la probabilité qu'un événement majeur se produise est très faible et que ces effets sont donc peu probables. Par conséquent, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants à la suite d'accidents et de défaillances.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			globales des activités traditionnelles des collectivités autochtones.	
Conseil des Innu de Ekuanitshit  BNKMK  MMS  Conseil communautaire NunatuKavut	Contamination potentielle des ressources et effets sur l'utilisation actuelle, les conditions socioéconomiques et le bien-être des collectivités autochtones	<p>Préoccupations concernant la contamination potentielle des espèces récoltées, y compris la contamination perçue qui pourrait influencer des changements alimentaires si les aliments prélevés dans la nature étaient évités.</p> <p>Les impacts psychosociaux potentiels d'un déversement d'hydrocarbures devraient être évalués, et le plan d'intervention en cas d'urgence devrait inclure la participation des groupes autochtones et l'atténuation du stress psychosocial qui peut découler d'un déversement ou d'une éruption de puits.</p>	<p>Le promoteur a déclaré que la probabilité d'une éruption serait très faible, que les hydrocarbures rejetés se déplaceraient probablement vers l'est et que les mesures d'intervention réduiraient probablement la durée et l'étendue du déversement. La probabilité de contamination des ressources récoltées par les collectivités autochtones serait très faible et une évaluation des effets sur la santé des peuples autochtones n'était pas nécessaire.</p> <p>Le promoteur s'est engagé à distribuer ses plans définitifs d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures aux groupes autochtones aux fins de discussion et a déclaré qu'il tiendrait compte des commentaires de ces groupes. Le promoteur a également déclaré qu'il continuerait de faire participer les collectivités autochtones pendant toute la durée du projet et qu'il étudierait les possibilités de sensibiliser les groupes autochtones intéressés aux interventions en cas de déversement d'hydrocarbures. Cette participation pourrait prendre</p>	<p>En réponse à cette préoccupation, l'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les effets potentiels du projet sur l'utilisation actuelle et les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones, particulièrement en cas d'éruption de puits (sections 6.7 et 7.1).</p> <p>L'Agence reconnaît que l'utilisation actuelle et les conditions sanitaires et socioéconomiques des collectivités autochtones pourraient être touchées si des changements liés au projet dans le milieu marin survenaient à la suite d'un accident ou d'une défaillance (p. ex. un changement qui entraîne une diminution des taux de prises ou une diminution de la qualité des poissons aux fins de consommation humaine).</p> <p>L'Agence considère que les mesures d'atténuation déterminées pour les poissons et leur habitat, les accidents et les défaillances, la pêche</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>la forme de formations, d'ateliers ou d'exercices.</p> <p>Le promoteur élaborerait et mettrait en œuvre un programme d'indemnisation pour les dommages économiques subis par les pêcheurs à la suite d'un rejet, d'une émission ou d'une fuite de pétrole ou de débris non autorisés. Ce programme servirait de moyen d'atténuation pour tout effet économique résiduel sur les pêches qui ne pourrait être évité ou entièrement atténué par d'autres mesures.</p> <p>La perte de possibilités de chasse ou de pêche ainsi que la perte de revenus pour les groupes autochtones seraient prises en compte dans l'élaboration du programme.</p>	<p>commerciale (p. ex. l'élaboration du plan de communication concernant les pêches et l'indemnisation pour tout dommage, y compris la perte de pêches aux fins alimentaires, sociales et rituelles), atténueraient également les effets potentiels sur l'utilisation actuelle et les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones.</p> <p>Néanmoins, en adoptant une approche de précaution et également en tenant compte de la présence potentielle d'espèces en péril, l'Agence conclut que les effets potentiels des pires scénarios d'accident ou de défaillance (c.-à-d. une éruption sous-marine non atténuée) sur les poissons et leur habitat, les mammifères marins et les tortues de mer pourraient être importants. Par extension, et compte tenu particulièrement des effets potentiels sur les populations de saumons atlantiques en voie de disparition ou menacées et leur rétablissement ainsi que du contexte fourni par les groupes autochtones, l'Agence a conclu que les effets potentiels des pires scénarios d'accident ou de défaillance sur l'utilisation</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et sur les conditions sanitaires et socioéconomiques des peuples autochtones pourraient être considérables. L'Agence reconnaît également que la probabilité qu'un événement majeur se produise est très faible et que ces effets sont donc peu probables. Par conséquent, l'Agence conclut que le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets environnementaux négatifs importants en raison d'accidents et de défaillances.
<p>Nation innue</p> <p>BNKMK</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>Première Nation de Millbrook</p> <p>MMS</p>	Effets des agents dispersants	<p>Préoccupations liées aux effets potentiels des agents dispersants sur les poissons.</p> <p>Demander des précisions concernant les différences entre l'injection sous-marine et l'application en surface d'agents dispersants et leurs effets potentiels.</p> <p>Demander à ce qu'une analyse des avantages nets pour l'environnement soit effectuée pour aider à orienter l'élaboration des méthodes et des plans d'intervention, notamment déterminer la nécessité</p>	<p>Le promoteur a fourni des renseignements sur les méthodes d'application des agents dispersants et sur les avantages et les inconvénients potentiels de leur utilisation.</p> <p>Par rapport à l'application en surface, l'injection sous-marine d'agents dispersants entraîne généralement des concentrations plus faibles d'hydrocarbures dispersés, réduit la quantité d'hydrocarbures remontant à la surface et réduit l'exposition des eaux de surface, près du littoral et du littoral aux hydrocarbures flottants et aux hydrocarbures</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires sur les agents dispersants, y compris les méthodes d'application et les avantages et inconvénients potentiels.</p> <p>L'Agence s'est servie des conseils et des commentaires de l'OCTNLHE pour examiner ces renseignements, et elle a intégré ceux-ci à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'EE en cas d'accidents et de défaillances. Celles-ci sont décrites à la section 7.1.3 et à</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Conseil communautaire NunatuKavut  Première Nation Qalipu		d'utiliser des agents dispersants. Étant donné que les connaissances scientifiques sur les agents dispersants et leurs effets sur l'environnement évoluent, l'analyse devrait évaluer et intégrer l'information et la documentation les plus récentes disponibles et faire référence à celles-ci. Le promoteur devrait étudier la possibilité d'une participation des Autochtones à ce processus.	dissous dans la colonne d'eau supérieure.  Dans le cadre du processus d'approbation de l'OCTNLHE, le promoteur effectuerait une évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements (aussi appelée « analyse des avantages nets pour l'environnement »), qui permettrait d'évaluer les avantages et les risques des différentes mesures d'intervention. L'utilisation d'agents dispersants serait un élément clé de l'évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements.  On pourrait consulter les groupes autochtones pendant la rédaction du rapport d'évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements pour obtenir des commentaires supplémentaires.	l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés englobent la réalisation d'une évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements pour examiner toutes les options réalistes et réalisables d'intervention en cas de déversement et déterminer les techniques (y compris l'utilisation possible d'agents dispersants) qui permettraient le mieux de minimiser les conséquences sur l'environnement, et les soumettre à l'OCTNLHE aux fins d'examen. Les ministères fédéraux concernés fourniraient à l'OCTNLHE des conseils sur l'évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements par l'entremise de la Table scientifique sur les urgences environnementales d'ECCE. L'évaluation de l'atténuation de l'impact des déversements serait publiée sur Internet à l'intention des groupes autochtones et du public.
BNKMK	Itinéraires des navires et risques de collision	Préoccupations concernant le risque de collisions entre les navires de ravitaillement, les navires de pêche et d'autres utilisateurs de l'océan. Le promoteur devrait fournir plus de détails permettant de mieux comprendre le	Le promoteur a tenu compte du risque de collision avec des navires. Il a déclaré que la possibilité d'une collision entre navires serait considérée comme un événement ayant des conséquences élevées, mais de faible fréquence. Le trafic maritime devrait faire l'objet de diverses	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant le trafic maritime et les risques et les effets potentiels d'une collision. L'Agence s'est appuyée sur les conseils et les commentaires de l'OCTNLHE, de Transports Canada et d'autres

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		<p>niveau de risque de collision.</p> <p>Afin de réduire au minimum le risque d'interférence avec les pêches commerciales, les navires du projet devraient être tenus d'effectuer dès que possible une jonction avec les itinéraires existants et courants, même dans les cas où cette jonction pourrait entraîner une perte d'efficacité modérée.</p> <p>Le promoteur devrait définir clairement les limites de vitesse applicables dans différents scénarios d'itinéraires, appuyés par une carte au meilleur de ses connaissances.</p>	<p>mesures de protection et d'urgence (p. ex. personnel hautement qualifié, réunions sur la sécurité, inspections de l'équipement) et serait assujéti aux exigences réglementaires applicables (p. ex. <i>Loi sur la marine marchande du Canada, Règlement sur les abordages</i>).</p> <p>Le promoteur a déclaré que la zone extracôtière de Terre-Neuve ne fait pas l'objet de limites de vitesse ou de voies de navigation prescrites. La vitesse serait établie en fonction des conditions environnementales (p. ex. vent, vagues), des distances, de la destination et de la circulation d'autres navires, et le promoteur et respecterait des pratiques opérationnelles exemplaires. Les navires se déplaceraient en ligne droite entre le port de St. John's et les installations de forage. Les transits des navires se font habituellement à des vitesses de 10 à 12 nœuds et parfois à la meilleure vitesse possible, de 13 à 14 nœuds.</p>	<p>autorités fédérales pour examiner les renseignements et les analyses du promoteur et en déterminer l'exactitude et le caractère raisonnable. L'Agence a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'EE qui tiendraient compte du risque et des effets potentiels associés à une collision avec un navire. Ces mesures et conditions sont décrites à la section 6.2.3, à la section 7.1.3 et à l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés englobent ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• préparer un plan pour éviter les collisions avec les navires et d'autres dangers et le soumettre à l'OCTNLHE aux fins d'approbation avant le forage;</li> <li>• limiter le mouvement des navires de ravitaillement aux voies de navigation établies, dans les cas où elles sont disponibles (c.-à-d. dans les approches des ports);</li> <li>• dans les cas où ces vitesses ne présentent pas de risque pour la sécurité de la navigation, réduire la vitesse du navire de ravitaillement à</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				7 nœuds (13 km/h) lorsqu'une baleine ou une tortue de mer est observée ou signalée à moins de 400 mètres du navire.
<b>Effets cumulatifs</b>				
MTI  Gouvernement du Nunatsiavut	Saumon atlantique – effets cumulatifs	<p>Le promoteur doit tenir pleinement compte des effets cumulatifs du projet sur le milieu marin, et en particulier sur le saumon atlantique.</p> <p>Pour évaluer les effets cumulatifs, le promoteur devrait fournir plus de détails et d'analyses qui documentent le déclin de la population de saumons atlantiques qui s'est produit dans les eaux traditionnelles des collectivités autochtones. Par la suite, le promoteur devrait tenir compte des répercussions des changements climatiques sur la répartition du saumon et de la façon dont le projet pourrait exacerber le déclin de la population de saumons déjà en cours dans la région.</p> <p>Il serait également important de mettre en</p>	<p>Le promoteur a examiné les effets cumulatifs du projet sur le saumon atlantique et a fourni des renseignements sur les facteurs potentiels qui pourraient contribuer au déclin des populations de saumons atlantiques, y compris les changements climatiques. Le promoteur a déclaré que la zone du projet n'est probablement pas utilisée par le saumon atlantique comme habitat d'hivernage ou comme principale aire d'alimentation. Le promoteur a déclaré que les projets pétroliers et gaziers extracôtiers ont des effets environnementaux localisés et que les activités d'exploration, comme celles proposées dans le cadre du projet, sont à court terme et dans une zone d'influence relativement limitée, ce qui limiterait la possibilité d'interactions entre les effets du projet sur le saumon atlantique et ces autres activités. Les mesures d'atténuation proposées réduiraient davantage le potentiel d'effets</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les effets cumulatifs potentiels du projet sur le saumon atlantique ainsi que de tenir compte des effets que les changements climatiques ont pu avoir sur la répartition du saumon atlantique, et de déterminer si le projet peut exacerber le déclin de la population de saumons déjà en cours dans la région.</p> <p>L'Agence a également demandé au promoteur de se pencher sur la nécessité d'un suivi des effets spécifiques ou cumulatifs du projet sur le saumon atlantique.</p> <p>L'Agence collabore avec la province de Terre-Neuve-et-Labrador et l'OCTNLHE à l'élaboration d'une approche régionale d'évaluation des effets environnementaux du forage exploratoire extracôtier dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve, qui viserait à examiner les effets du forage exploratoire</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
		œuvre des programmes de surveillance bien planifiés pour comprendre les effets cumulatifs des activités pétrolières et gazières sur cette espèce.	environnementaux cumulatifs du projet sur le saumon atlantique et d'autres espèces marines. Le promoteur a indiqué qu'il pourrait appuyer la recherche sur le saumon atlantique en collaboration avec d'autres exploitants. Le promoteur finance le Fonds pour l'étude de l'environnement (FEE), en collaboration avec d'autres exploitants, et le manque de données sur les voies migratoires du saumon atlantique a déjà été présenté au FEE comme nouvelle priorité de recherche. Equinor a acheté et fourni à la Fédération du saumon atlantique 18 étiquettes à utiliser dans le cadre de son programme de marquage du saumon au Groenland. Le promoteur a également noté que Husky Energy a installé des récepteurs acoustiques pour le saumon étiqueté sur son installation de production SeaRose sur le Grand Banc.	gazier et pétrolier actuel et prévu, notamment les effets cumulatifs sur l'environnement.
Conseil des Innu de Ekuanitshit  Institut de développement durable des Premières	Effets cumulatifs du forage extracôtier	Préoccupations concernant les effets cumulatifs des rejets de fluides de forage, d'autres rejets et d'autres effets, découlant à la fois des activités courantes et des accidents, sur les poissons, y compris	Le promoteur a répondu que les projets pétroliers et gaziers extracôtiers ont des effets environnementaux localisés, que les activités d'exploration sont à court terme et que le projet aurait une faible empreinte par rapport à la zone extracôtière. Les distances	L'Agence a demandé au promoteur de fournir des renseignements supplémentaires concernant les effets cumulatifs du projet sur les espèces importantes pour les groupes autochtones. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>Nations du Québec et du Labrador</p> <p>BNKMK</p> <p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>MMS</p> <p>MTI</p> <p>Gouvernement du Nunatsiavut</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p> <p>Première Nation des Innus de Nutashkuan</p>		<p>l'espadon, le saumon atlantique, le thon rouge et d'autres espèces.</p>	<p>entre le projet et les autres activités pétrolières et gazières réduiraient le potentiel d'interactions entre les effets de multiples activités. Ces conditions réduiraient le risque que des individus et des populations soient touchés par des interactions multiples avec le projet et d'autres activités.</p> <p>Le promoteur a proposé diverses mesures d'atténuation et de surveillance des effets propres au projet qui, selon lui, s'appliqueraient également aux effets cumulatifs sur l'environnement.</p> <p>Le promoteur adopterait des mesures pour prévenir les déversements, y compris les déversements de boue synthétique. Toutefois, il a déclaré qu'en cas de déversement, les poissons et les invertébrés mobiles seraient capables d'éviter les boues déversées et qu'ils ne devraient pas subir d'effets négatifs. Le promoteur a souligné qu'en raison de la nature relativement non toxique des composants de la boue à base d'eau, on ne s'attendrait pas à des effets toxiques sur les poissons et les invertébrés benthiques, et que les boues et déblais de boue synthétiques seraient retournés à</p>	<p>L'Agence est d'avis que les mesures d'atténuation, de suivi et de surveillance proposées pour le projet contribueraient à l'atténuation ou à la surveillance des effets cumulatifs sur l'environnement.</p> <p>L'Agence collabore avec la province de Terre-Neuve-et-Labrador et l'OCTNLHE à l'élaboration d'une approche régionale d'évaluation des effets environnementaux du forage exploratoire extracôtier dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve, qui viserait à examiner les effets du forage exploratoire gazier et pétrolier actuel et prévu, notamment les effets cumulatifs sur l'environnement.</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>l'installation de forage pour être traités avant le rejet.</p> <p>Le promoteur a prédit que la probabilité d'effets sur le poisson serait très faible et, par conséquent, aucun effet sur l'utilisation actuelle ou future du saumon atlantique, de l'espadon et du thon rouge de l'Atlantique par les peuples autochtones n'était prévu.</p>	
MTI	Évaluation régionale	Une EE régionale ou une évaluation plus exhaustive des effets cumulatifs du projet ainsi que d'autres projets d'exploration et de production proposés ou potentiellement à venir doivent être réalisées afin de fournir une évaluation plus précise de l'ampleur potentielle des effets cumulatifs sur les poissons, les mammifères marins et les oiseaux migrateurs.	Avant la réalisation d'une évaluation régionale, les exploitants, y compris le promoteur, collaborent à la réalisation d'analyses des effets (y compris pour ce projet), à la mobilisation des groupes autochtones et à la détermination des besoins en matière de recherche (p. ex. migration et effets sur le saumon atlantique).	L'Agence collabore avec la province de Terre-Neuve-et-Labrador et l'OCTNLHE à l'élaboration d'une approche régionale d'évaluation des effets environnementaux du forage exploratoire extracôtier dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve, qui viserait à examiner les effets du forage exploratoire gazier et pétrolier actuel et prévu, notamment les effets cumulatifs sur l'environnement.
<b>Divers</b>				
BNKMK  Première Nation de Miawpukek	Surveillance et suivi	Recommander que le promoteur entreprenne une surveillance et un suivi supplémentaires, particulièrement en ce qui concerne la qualité de l'eau, les populations d'espèces sauvages, la contamination	Le promoteur s'est engagé à prendre diverses mesures de suivi concernant les poissons et leur habitat (section 8.6), les mammifères marins et les tortues de mer (section 10.6), les oiseaux	L'Agence a déterminé divers programmes de suivi et proposé des conditions pour l'EE. Celles-ci sont décrites dans les sections 6 et 7 et à l'annexe A. Les résultats et l'information provenant des programmes de suivi et de surveillance seraient

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
<p>MTI</p> <p>Gouvernement du Nunatsiavut</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p>		<p>des tissus des poissons, les effets sur les espèces en péril et les effets cumulatifs. Les programmes de surveillance devraient comprendre la collecte de données qui amélioreraient le niveau de certitude dans l'évaluation des effets cumulatifs.</p> <p>Le promoteur devrait fournir des renseignements détaillés sur la façon dont les groupes autochtones participeraient à l'élaboration et à la mise en œuvre des mesures de surveillance et de suivi, y compris l'intégration des connaissances traditionnelles à ces activités.</p>	<p>migrateurs (section 9.6) et les zones spéciales (section 11.5).</p> <p>Le promoteur a déclaré qu'il poursuivrait ses efforts de mobilisation auprès des collectivités autochtones pendant toute la durée du projet. Plus particulièrement, il s'est engagé à continuer de communiquer de l'information sur les interventions en cas de déversement, à tenir compte des préoccupations et des questions connexes, et à communiquer les résultats et les leçons tirées des exercices d'intervention aux groupes autochtones, à leur demande. Le plan de communication concernant les pêches des collectivités autochtones comporte des mises à jour sur les programmes de surveillance et de suivi.</p>	<p>communiqués aux groupes autochtones.</p>
<p>Gouvernement du Nunatsiavut</p>	<p>Changements climatiques/effets de l'environnement sur le projet</p>	<p>Le promoteur devrait tenir compte des changements dans les régimes météorologiques et marins prévus en raison des changements climatiques, particulièrement en ce qui concerne les phénomènes météorologiques extrêmes.</p>	<p>Dans le cadre de son EIE, le promoteur a tenu compte des changements climatiques et des changements potentiels dans les régimes marins.</p> <p>Les conceptions techniques des installations de forage tiennent compte des conditions physiques et environnementales de la zone du projet, et l'installation de forage serait vérifiée pour garantir qu'elle est adaptée à l'usage prévu et peut fonctionner comme prévu dans</p>	<p>L'Agence convient que les changements climatiques peuvent entraîner des changements dans les régimes météorologiques et marins prévus, y compris des changements de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes. Elle a proposé des conditions d'EE qui tiennent compte de ces changements potentiels, y compris l'obligation que le</p>



Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			l'environnement dans lequel elle fonctionnerait.	promoteur surveille les conditions météorologiques et océanographiques pendant toute la durée du projet afin de prévoir les conditions graves et d'y réagir. De plus, le promoteur serait tenu d'établir et d'appliquer des pratiques et des limites d'exploitation dans toutes les conditions auxquelles on peut raisonnablement s'attendre, y compris le mauvais temps ou la mer agitée, et de s'assurer que l'installation de forage est en mesure de débrancher rapidement la colonne montante du puits en cas de conditions météorologiques extrêmes. Enfin, le promoteur serait tenu de présenter chaque année à l'OCTNLHE un rapport sur la nécessité de modifier les activités en fonction des conditions environnementales extrêmes et sur l'efficacité des pratiques et des limites établies pour l'exploitation par mauvais temps ou en mer agitée. Ces mesures visent à s'adapter aux changements potentiels des régimes météorologiques et marins prévus en raison des changements climatiques qui pourraient survenir pendant la durée du projet.

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
Conseil des Innu de Ekuanitshit  MTI	Icebergs et mesures d'intervention en cas d'urgence	Comment surveiller le mouvement des icebergs et éviter des collisions potentielles? Existe-t-il des procédures d'évacuation et d'arrêt en cas d'urgence pour réduire certains des effets?	Le promoteur serait tenu de soumettre un plan de gestion des glaces à l'OCTNLHE aux fins d'approbation, dans le but de prévenir une situation d'urgence. Le plan de gestion des glaces comprendrait des systèmes de détection, de surveillance et d'évaluation des glaces ainsi que de gestion physique, y compris le remorquage et la déviation des icebergs.	L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'EE afin de réduire le risque de collision avec des icebergs. Celles-ci sont décrites à la section 7.2.3 et à l'annexe A. Les mesures d'atténuation clés comprennent ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• en collaboration avec l'OCTNLHE et ECCC, mettre en œuvre un programme de surveillance de l'environnement physique conformément au <i>Règlement sur le forage et la production relatifs aux hydrocarbures dans la zone extracôtière de Terre-Neuve</i> et qui respecte ou dépasse les exigences des Directives sur l'environnement physique extracôtier;</li> <li>• en collaboration avec l'OCTNLHE, établir et appliquer des pratiques et des limites pour l'exploitation dans toutes les conditions auxquelles on peut raisonnablement s'attendre, y compris les mauvaises conditions météorologiques, la mer agitée, la glace de mer ou les icebergs;</li> <li>• en collaboration avec l'OCTNLHE et dans le cadre</li> </ul>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
				<p>du plan de sécurité requis, élaborer un plan de gestion des glaces comprenant des procédures de détection, de surveillance, de collecte de données, de production de rapports, de prévision, d'évitement ou de déviation;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en collaboration avec l'OCTNLHE, mettre en œuvre des mesures pour s'assurer que les installations de forage ont la capacité de débrancher rapidement la colonne montante du puits en cas d'urgence ou de conditions météorologiques extrêmes.</li> </ul>
<p>Première Nation de Miawpukek</p> <p>MMS</p> <p>Conseil communautaire NunatuKavut</p>	Déclassement – effets des têtes de puits abandonnées	<p>Préoccupations concernant les risques et les effets potentiels des têtes de puits abandonnées, y compris les effets potentiels sur les pêches commerciales et les risques d'accidents et de défaillances.</p> <p>Le promoteur doit fournir d'autres justifications concernant le maintien des têtes de puits en place.</p>	<p>Le promoteur a indiqué que l'emplacement de toute tête de puits laissée en place serait communiqué aux pêcheurs commerciaux et aux autres utilisateurs du milieu marin ainsi qu'aux autorités concernées par l'entremise d'avis aux navigateurs à ajouter aux cartes nautiques.</p> <p>Le promoteur a déclaré que les eaux à l'intérieur des zones visées par ses permis de prospection, et immédiatement adjacentes à celles-ci, font l'objet de très peu d'activités de pêche nationales et étrangères, principalement en raison de la profondeur des eaux. De plus, une partie de la zone</p>	<p>L'Agence a demandé au promoteur de lui fournir des renseignements supplémentaires sur ses stratégies de cessation d'exploitation des puits. Elle a intégré ces renseignements à son analyse.</p> <p>L'Agence souligne également que l'OCTNLHE a indiqué qu'en ce qui concerne le risque d'accidents et de défaillances, l'intégrité des puits abandonnés ne serait pas affectée dans les cas où une tête de puits était coupée.</p> <p>L'Agence a déterminé les mesures d'atténuation clés et proposé des conditions pour l'EE</p>

Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			<p>visée par le permis de prospection 1150 est fermée à la pêche au moyen d'engins entrant en contact avec le fond en raison de la fermeture d'une zone de l'écosystème marin vulnérable de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest. Il indiquait que l'enlèvement des têtes de puits pourrait être effectué plus rapidement dans les zones moins profondes et que la quantité de fonds de pêche perdus serait faible.</p> <p>Le promoteur a indiqué qu'en eau plus profonde ou dans de mauvaises conditions météorologiques, de nombreuses difficultés peuvent inciter une entreprise à éviter de tenter d'enlever la tête de puits au moyen de l'unité de forage. Il laisserait plutôt la tête de puits en place jusqu'à une date ultérieure où un navire sous contrat distinct doté d'équipement de coupe et d'enlèvement plus spécialisé serait disponible.</p> <p>Le promoteur a indiqué que dans le cas où une tête de puits serait laissée en place et dépasserait du fond marin, il fournirait l'emplacement et d'autres renseignements pertinents à la Garde côtière canadienne, au Service hydrographique du</p>	<p>liées à la cessation d'exploitation des puits, notamment ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• préparer un plan de cessation d'exploitation d'un puits, y compris une stratégie d'abandon des têtes de puits, et le soumettre à l'OCTNLHE aux fins d'approbation au moins 30 jours avant l'abandon de chaque puits. Si une tête de puits abandonnée peut nuire à la pêche commerciale, élaborer la stratégie en collaboration avec les pêcheurs commerciaux et les groupes autochtones;</li> <li>• veiller à ce que les détails sur les têtes de puits abandonnées, si elles sont laissées sur le fond marin, soient publiés dans les avis aux navigateurs, fournis dans les avis à la navigation et communiqués aux pêcheurs;</li> <li>• fournir au Service hydrographique du Canada de l'information sur l'emplacement des têtes de puits abandonnées, laissées sur le fond marin, en vue de l'établissement de cartes nautiques et de la planification future.</li> </ul>



Source	Objet	Commentaire ou préoccupation	Résumé des réponses du promoteur	Réponse de l'Agence
			Canada (pour la diffusion des avertissements de navigation, des avis aux navigateurs et des mises à jour des cartes nautiques), aux organisations régionales de pêche canadiennes et à l'OPANO. Le promoteur élaborerait et mettrait en œuvre un programme d'indemnisation afin de traiter toute réclamation pour dommages aux engins de pêche.	

## Annexe D : Espèces en péril et espèces inscrites par le COSEPAC pouvant se trouver dans la zone extracôtière à l'est de Terre Neuve, y compris la zone du projet

L'Agence a adopté une approche conservatrice pour identifier les espèces en péril potentielles en incluant toutes les espèces relevées par le promoteur dans l'EIE, et d'autres espèces qui, selon l'Agence, pourraient se trouver dans la zone extracôtière de l'est de Terre-Neuve, d'après d'autres sources, notamment d'autres EE et les données fournies par les autorités fédérales. La probabilité de présence et la période de présence dans la zone peuvent varier grandement d'une espèce à l'autre.

L'information a été mise à jour selon le Registre public des espèces en péril et passée en revue par le MPO et ECCC.

Espèce	Situation selon la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (annexe 1)	Évaluation du COSEPAC
Poisson		
Sébaste d'Acadie ( <i>Sebastes fasciatus</i> ) – population de l'Atlantique	Non inscrite	Menacée
Anguille d'Amérique ( <i>Anguilla rostrata</i> )	Non inscrite	Menacée
Plie canadienne ( <i>Hippoglossoides platessoides</i> ) – population de Terre-Neuve-et-Labrador	Non inscrite	Menacée
Thon rouge de l'Atlantique ( <i>Thunnus thynnus</i> ) – population de l'ouest de l'Atlantique	Non inscrite	En voie de disparition
Morue franche ( <i>Gadus morhua</i> ) – population de Terre-Neuve-et-Labrador	Non inscrite	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'intérieur de la baie de Fundy	En voie de disparition	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'extérieur de la baie de Fundy	Non inscrite	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'est du Cap-Breton	Non inscrite	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population des hautes terres du sud de la Nouvelle-Écosse	Non inscrite	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population du sud de Terre-Neuve	Non inscrite	Menacée
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'est de la Côte-Nord du Québec	Non inscrite	Préoccupante

Espèce	Situation selon la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (annexe 1)	Évaluation du COSEPAC
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'ouest de la Côte-Nord du Québec	Non inscrite	Préoccupante
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'île d'Anticosti	Non inscrite	En voie de disparition
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de l'intérieur du Saint-Laurent	Non inscrite	Préoccupante
Saumon atlantique ( <i>Salmo salar</i> ) – population de la Gaspésie-sud du golfe Saint-Laurent	Non inscrite	Préoccupante
Loup atlantique ( <i>Anarhichas lupus</i> )	Préoccupante	Préoccupante
Pèlerin ( <i>Cetorhinus maximus</i> ) – population du nord-est de l'Atlantique	Non inscrite	Préoccupante
Brosme ( <i>Brosme brosme</i> )	Non inscrite	En voie de disparition
Sébaste atlantique ( <i>Sebastes mentalla</i> ) – population du Nord	Non inscrite	Menacée
Grosse poule de mer ( <i>Cyclopterus lumpus</i> )	Non inscrite	Menacée
Loup à tête large ( <i>Anarhichas denticulatus</i> )	Menacée	Menacée
Maraîche ( <i>Lamna nasus</i> )	Non inscrite	En voie de disparition
Grenadier de roche ( <i>Coryphaenoides rupestris</i> )	Non inscrite	En voie de disparition
Requin-taupe bleu ( <i>Isurus oxyrinchus</i> ) – population de l'Atlantique	Non inscrite	En voie de disparition
Raie à queue de velours ( <i>Malacoraja senta</i> ) – population de la fosse de l'île Funk	Non inscrite	En voie de disparition
Aiguillat commun ( <i>Squalus acanthias</i> ) – population de l'Atlantique	Non inscrite	Préoccupante
Loup tacheté ( <i>Anarhichas minor</i> )	Menacée	Menacée
Raie épineuse ( <i>Amblyraja radiata</i> )	Non inscrite	Préoccupante
Merluche blanche ( <i>Urophycis tenuis</i> ) – population de l'Atlantique et du nord du golfe du Saint-Laurent	Non inscrite	Menacée
Grand requin blanc ( <i>Carcharodon carcharias</i> ) – population de l'Atlantique	En voie de disparition	En voie de disparition

Espèce	Situation selon la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (annexe 1)	Évaluation du COSEPAC
Raie tachetée ( <i>Leucoraja ocellata</i> ) – population de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve	Non inscrite	En voie de disparition
<b>Mammifères marins</b>		
Morse de l'Atlantique ( <i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> ) – population du centre de l'Arctique et du Bas-Arctique	Non inscrite	Préoccupante
Béluga ( <i>Delphinapterus leuca</i> ) – population de l'estuaire du Saint-Laurent	En voie de disparition	En voie de disparition
Rorqual bleu ( <i>Balaenoptera musculus</i> ) – population de l'Atlantique	En voie de disparition	En voie de disparition
Baleine boréale ( <i>Balaena mysticetus</i> ) – population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland	Non inscrite	Préoccupante
Rorqual commun ( <i>Balaenoptera physalus</i> ) – population de l'Atlantique	Préoccupante	Préoccupante
Marsouin commun ( <i>Phocoena phocoena</i> ) – population de l'Atlantique Nord-Ouest	Non inscrite	Préoccupante
Épaulard ( <i>Orcinus orca</i> ) – population de l'Atlantique Nord-Ouest et de l'est de l'Arctique	Non inscrite	Préoccupante
Baleine noire de l'Atlantique Nord ( <i>Eubalaena glacialis</i> )	En voie de disparition	En voie de disparition
Baleine à bec commune ( <i>Hyperoodon ampullatus</i> ) – population du plateau néo-écossais	En voie de disparition	En voie de disparition
Baleine à bec commune ( <i>Hyperoodon ampullatus</i> ) – population du détroit de Davis, de la baie de Baffin et de la mer du Labrador	Non inscrite	Préoccupante
Rorqual boréal ( <i>Balaenoptera borealis</i> ) – population de l'Atlantique	Non inscrite	En voie de disparition
Baleine à bec de Sowerby ( <i>Mesoplodon bidens</i> )	Préoccupante	Préoccupante
<b>Tortues de mer</b>		
Tortue luth ( <i>Dermochelys coriacea</i> ) – population de l'Atlantique	En voie de disparition	En voie de disparition
Tortue caouanne ( <i>Caretta caretta</i> )	En voie de disparition	En voie de disparition

Espèce	Situation selon la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (annexe 1)	Évaluation du COSEPAC
Oiseaux		
Hirondelle de rivage ( <i>Riparia riparia</i> )	Menacée	Menacée
Garrot d'Islande ( <i>Bucephala islandica</i> )	Préoccupante	Préoccupante
Goglu des prés ( <i>Dolichonyx oryzivorus</i> )	Menacée	Menacée
Bécasseau roussâtre ( <i>Tryngites subruficollis</i> )	Préoccupante	Préoccupante
Engoulevent d'Amérique ( <i>Chordeiles minor</i> )	Menacée	Menacée
Arlequin plongeur ( <i>Histrionicus histrionicus</i> )	Préoccupante	Préoccupante
Mouette blanche ( <i>Pagophila eburnea</i> )	En voie de disparition	En voie de disparition
Moucherolle à côtés olive ( <i>Contopus cooperi</i> )	Menacée	Préoccupante
Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	Préoccupante	Non en péril
Pluvier siffleur ( <i>Charadrius melodus melodus</i> )	En voie de disparition	En voie de disparition
Bécasseau maubèche ( <i>Calidris canutus rufa</i> ) – sous-espèce <i>rufa</i>	En voie de disparition	En voie de disparition
Phalarope à bec étroit ( <i>Phalaropus lobatus</i> )	Non inscrite	Préoccupante
Sterne de Dougall ( <i>Sterna dougallii</i> )	En voie de disparition	En voie de disparition
Mouette rosée ( <i>Rhodostethia rosea</i> )	Menacée	Menacée
Hibou des marais ( <i>Asio flammeus</i> )	Préoccupante	Préoccupante

**Sources :** CNOOC, 2018; Equinor Canada Ltd., 2017; ExxonMobil Canada Ltd., 2017; BP, 2018; Husky, 2018; réponses des promoteurs aux exigences concernant l'information, 2018-2019. Listes d'espèces mises à jour selon le Registre public des espèces en péril du Canada, accessible à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>.

## Annexe E : Zones spéciales dans la zone d'étude régionale et leur proximité par rapport aux périmètres visés par les permis de prospection et aux voies de circulation

Zone spéciale	Distance du périmètre le plus près visé par un permis de prospection (kilomètres)	Distance de la voie de circulation proposée (kilomètres)
Zones de protection marine et zones d'intérêt du Canada		
Zone de protection marine d'Eastport – île Duck	508	149
Zone de protection marine d'Eastport – île Round	515	140
Zones d'importance écologique et biologique des plateaux continentaux de Terre-Neuve-et-Labrador		
Pentannules (plumes de mer)	58	19
Grandes gorgones	87	Chevauchements
Petites gorgones	221	113
Éponges	389	200
Zones d'importance écologique et biologique du Canada		
Talus Nord-Est	54	Chevauchements
Rochers Vierges	265	69
Canyons Lilly et Carson	231	198
Le Platier	370	297
Avalon Est	380	Chevauchements
Talus Sud-Est	549	284
Baie Placentia	513	82
Détroit de Smith	469	79
Plateau de l'île Fogo	477	191
Îles Grey	579	283
Chenal Notre-Dame	458	233

<b>Zone spéciale</b>	<b>Distance du périmètre le plus près visé par un permis de prospection (kilomètres)</b>	<b>Distance de la voie de circulation proposée (kilomètres)</b>
Éperon Orphan	251	172
Éponges du chenal de l'Églefin	558	200
Baie St. Mary's	490	69
Baie de Bonavista	481	115
Île Baccalieu	376	10
<b>Refuges marins</b>		
Fermeture du talus Nord-Est de Terre-Neuve	67	38
Fermeture de la fosse de l'île Funk	456	231
Fermeture de la zone de protection des coraux de la division 3O	586	333
Fermeture de la zone de pêche au homard de l'Île Gooseberry	505	96
Fermeture de la zone de pêche au homard de la baie de Gander	574	230
<b>Zones de fermeture des pêches canadiennes</b>		
Zone de gestion du homard de la péninsule d'Eastport	494	136
Cantonement de la fosse de l'île Funk	456	231
<b>Fermeture de zones de pêche au homard</b>		
Baie Gander	578	242
Île Gooseberry	504	97
<b>Zones d'exclusion pour l'intendance du crabe des neiges</b>		
Zone de pêche du crabe 5A	429	126
Zone de pêche du crabe 6A	403	67
Zone de pêche du crabe 6B	391	23
Zone de pêche du crabe 6C	381	Chevauchements
Zone de pêche du crabe 8A	410	70

<b>Zone spéciale</b>	<b>Distance du périmètre le plus près visé par un permis de prospection (kilomètres)</b>	<b>Distance de la voie de circulation proposée (kilomètres)</b>
Zone de pêche du crabe 8BX	140	50
Zone de pêche du crabe 9A	486	123
Zone de pêche du crabe sur le littoral	330	Chevauchements
<b>Zones marines représentatives préliminaires</b>		
Rochers Vierges	256	53
Zone sud du Grand Banc	315	262
Nord-Ouest de la baie de la Conception	424	40
<b>Refuges d'oiseaux migrateurs</b>		
Terra-Nova	507	132
<b>Parcs nationaux et lieux historiques</b>		
Lieu historique national du Phare-de-Cap-Spear	423	Chevauchements
Lieu historique national de Signal Hill	427	Chevauchements
Lieu historique national de l'Établissement-Ryan	464	124
Lieu historique national de Castle Hill	528	101
Parc national Terra-Nova	507	132
<b>Réserves écologiques côtières</b>		
Baie Witless	440	38
Île Baccalieu	435	63
Mistaken Point	484	108
Île Funk	504	246
Cap St. Mary's	553	140
<b>Parcs provinciaux</b>		
Chance Cove	468	90
Dungeon	462	125
Bellevue	507	78

<b>Zone spéciale</b>	<b>Distance du périmètre le plus près visé par un permis de prospection (kilomètres)</b>	<b>Distance de la voie de circulation proposée (kilomètres)</b>
Gooseberry Cove	540	117
Windmill Bight	511	199
Deadman's Bay	523	209
<b>Sites historiques provinciaux</b>		
Phare du Cap Bonavista	463	129
Station d'aboutissement du câble de Heart's Content	478	60
<b>Zones d'importance écologique et biologique de la Convention sur la diversité biologique des Nations Unies</b>		
Haut-fond sud-est et zones adjacentes de la Queue du Grand Banc	327	287
Aire de recherche de nourriture des oiseaux de mer dans le sud de la mer du Labrador	200	202
Dôme Orphan	239	252
Talus du bonnet Flamand et du Grand Banc	Chevauchements	Chevauchements
<b>Zones fermées à la pêche de l'OPANO</b>		
Queue du Grand Banc (1)	358	335
Passe Flamande/canyon oriental (2)	15	6
Dôme Beothuk (3)	138	141
Est du bonnet Flamand (4)	162	209
Nord-est du bonnet Flamand (5)	150	202
Éperon de Sackville (6)	59	65
Nord du bonnet Flamand (7)	89	135
Nord du bonnet Flamand (8)	111	150
Nord du bonnet Flamand (9)	88	125
Nord-ouest du bonnet Flamand (10)	6	35
Nord-ouest du bonnet Flamand (11)	Chevauchements	21

Zone spéciale	Distance du périmètre le plus près visé par un permis de prospection (kilomètres)	Distance de la voie de circulation proposée (kilomètres)
Nord-ouest du bonnet Flamand (12)	52	88
Dôme Beothuk (13)	97	109
Fermeture de la zone de protection des coraux de la division 3O	586	333
Monts sous-marins du dôme Orphan	248	248
Monts sous-marins de Terre-Neuve	359	360
Monts sous-marins de Fogo (1)	698	559
Monts sous-marins de Fogo (2)	785	335
Zones importantes pour la conservation des oiseaux		
Lac Quidi Vidi	426	Chevauchements
Îles de la baie Witless	435	31
Cap St. Francis	428	23
Île Baccalieu	432	59
Grates Point	438	62
Mistaken Point	476	106
Cap Pine et St. Shotts Barren	506	119
Baie Placentia	518	91
Parc national Terra-Nova	503	129
Île Funk	498	240
Littoral du cap Freels et île Cabot	497	173
Cap St. Mary's	543	130
Île Wadham et zone marine adjacente	533	231
Réserve mondiale de la biosphère de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)		
Réserve écologique de Mistaken Point	483	110

Source : CNOOC 2018; réponses du promoteur aux exigences concernant l'information