

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

1 Objectif

Le présent document fournit des informations sur la portée de l'évaluation environnementale (EE) du programme de forage exploratoire proposé dans la superficie littorale du permis d'exploration (PE) 1120 sur la côte ouest de l'île de Terre-Neuve et de toutes les autres activités connexes (le projet). Black Spruce Exploration Corp. (BSE), le promoteur, propose de forer un puits exploratoire en 2015-2016 à partir d'un emplacement à terre dans la zone de Lark Harbour de la Bay of Islands vers un emplacement dans la zone extracôtière. Le projet prévoit uniquement des activités de forage conventionnel. Aucune fracturation hydraulique ou autre technique de stimulation du réservoir n'est prévue ou proposée.

Ce document comprend une description de la portée du projet qui sera évalué, les facteurs à prendre en considération dans l'évaluation et la portée de ces facteurs.

2 Considérations réglementaires

Le projet nécessitera des autorisations en vertu de l'alinéa 138(1)b) de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador* et de l'alinéa 134(1)a) de la *Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act* (lois de mise en œuvre).

Le ministère des Ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador délivre des approbations de programme de forage conformément à l'article 12 et accorde le pouvoir de forer un puits conformément à l'article 32 du *Terre-Neuve-et-Labrador Petroleum Drilling Regulations* promulgué en vertu de la *Petroleum and Natural Gas Act*.

Le C-TNLOHE confie officiellement à Black Spruce Exploration Corp., le promoteur du projet, la responsabilité de préparer un rapport d'évaluation environnementale acceptable.

3 Portée du projet

Le projet soumis à l'évaluation comprend les éléments suivants :

- 3.1 Le promoteur prévoit effectuer des forages d'exploration dans la zone littorale du permis d'exploration 1120 entre 2015 et 2016, comme il est décrit dans le document « *Black Spruce Exploration Corp 2015-2016 Western Newfoundland Exploration Drilling Environmental Assessment Project Description (Revised)* » (Amec Foster Wheeler, mai 2015). Un programme lié au permis d'exploration 1120 à partir d'un emplacement à terre à Lark Harbour est proposé en 2015-2016.
- 3.2 Le forage sera effectué à l'aide d'une unité mobile de forage à terre. Les activités suivantes sont prévues dans le cadre du programme : accès et préparation du site de forage; mobilisation de l'unité de forage; véhicules de soutien terrestres; systèmes de fluides de forage à base d'eau ou de produits

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

synthétiques; traitement et élimination des émissions et des déchets; essais et évaluation des puits et suspension ou abandon du puits.

- 3.3 La portée temporelle du programme de forage proposé est « durant toute l'année » pour la période 2015-2016.

4 Éléments à prendre en considération

L'évaluation environnementale doit tenir compte des éléments suivants :

- 4.1 L'objectif du projet;
- 4.2 Les effets environnementaux¹ du projet, en particulier ceux imputables aux défaillances ou aux accidents qui pourraient survenir en lien avec le projet, de même que les modifications au projet que pourrait causer l'environnement;
- 4.3 Les effets environnementaux cumulatifs qui pourraient résulter du projet en combinaison avec d'autres projets ou activités qui ont été ou qui seront réalisés;
- 4.4 L'importance des effets environnementaux décrits aux points 4.2 et 4.3;
- 4.5 Les mesures, techniquement et économiquement réalisables, qui permettraient d'atténuer les importants effets environnementaux négatifs, dont les mesures d'urgence et les mesures de compensation, au besoin;
- 4.6 L'importance des effets environnementaux négatifs suivant la mise en place de mesures d'atténuation, ainsi que la faisabilité de mettre en œuvre des mesures d'atténuation additionnelles ou plus importantes;
- 4.7 La nécessité et les exigences de tout programme de suivi concernant le projet;
- 4.8 Les consultations menées par BSE auprès des parties intéressées et du public qui pourraient être touchés par les activités du programme ou tout autre élément énuméré ci-dessus.

5 Portée des éléments à prendre en considération

BSE préparera et soumettra au C-TNLOHE une évaluation environnementale relative aux activités physiques décrites ci-dessus, et comme indiqué dans la description du projet « *Black Spruce Exploration Corp 2015–2016 Western Newfoundland Exploration Drilling Environmental Assessment Project Description (Revised)* » (Amec Foster Wheeler, mai 2015).

L'évaluation environnementale portera sur les éléments énumérés précédemment, les questions visées à la section 5.2 (ci-dessous), et consignera toutes les questions et préoccupations que le promoteur pourrait soulever dans le cadre de la consultation des organismes de réglementation, des parties prenantes et du public.

Les activités du programme sont proposées pour la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve-et-Labrador, qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique mise à jour (avril 2014, mise à jour de l'EES de l'ouest).

¹ Le terme « effets environnementaux » est défini à l'article 2 de la LCEE et à l'article 137 de la *Loi sur les espèces en péril*.

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

Aux fins de cette évaluation, les renseignements fournis dans les évaluations environnementales stratégiques doivent appuyer la mise à jour de l'EES de l'ouest afin d'éviter toute répétition inutile d'information.

L'évaluation environnementale doit comprendre les références appropriées.

Il est recommandé d'utiliser l'approche de la « composante valorisée de l'écosystème » (CVE) pour orienter l'analyse. Une définition de chaque CVE (y compris ses composantes ou sous-ensembles) ciblée aux fins de l'évaluation environnementale doit être fournie, ainsi que la raison qui explique ce choix.

La portée des éléments dont il faut tenir compte dans l'évaluation environnementale comprend les composantes énumérées à la section 5.2 « Résumé des problèmes potentiels », qui décrit les questions particulières dont il faut tenir compte lors de l'évaluation des effets environnementaux et de l'élaboration des plans environnementaux du projet, ainsi que les « limites spatiales » indiquées ci-dessous (section 5.1). Les considérations relatives à la définition de « l'importance » des effets environnementaux sont détaillées dans les sections suivantes.

L'analyse des environnements biologiques et physiques dans les zones d'étude et de projet doit tenir compte des données disponibles dans la mise à jour de l'EES de l'ouest. L'évaluation devra clairement identifier les sujets pour lesquels il manque d'information.

5.1 Limites

L'évaluation environnementale examinera les effets potentiels du programme de forage proposé dans les limites spatiales et temporelles des zones et des périodes où la réalisation du projet risque d'interagir avec une ou plusieurs CVE et d'avoir des répercussions sur ces dernières. Ces limites peuvent varier selon les CVE et les éléments considérés, et doivent tenir compte :

- de l'évolution des hydrocarbures pénétrant dans le milieu marin à la suite d'un événement accidentel associé au programme de forage terrestre, tel que déterminé par l'analyse de la trajectoire des déversements;
- de la variation naturelle d'une CVE ou d'un sous-ensemble de celle-ci;
- des interrelations et interactions entre les CVE et au sein de celles-ci;
- du temps nécessaire au rétablissement à la suite d'un effet ou au retour à un état antérieur à l'effet, ce qui comprend la proportion, le degré ou l'importance estimés de ce rétablissement;
- de la zone à l'intérieur de laquelle une CVE fonctionne et où un effet du projet peut être ressenti.

Le promoteur doit fournir une définition claire et une justification des limites spatiales et temporelles qu'il présente dans son évaluation environnementale. Le rapport d'évaluation environnementale doit offrir une description claire des limites spatiales (p. ex. la zone d'étude, la zone du projet) et comprendre des illustrations, des cartes et les coordonnées de délimitation. Les limites doivent être souples et adaptables pour

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

permettre un ajustement ou une modification en fonction des données de terrain. La zone d'étude sera décrite en fonction de l'examen des zones d'effets potentiels déterminées par la documentation scientifique et les interactions entre le projet et l'environnement. Une proposition de classement des limites spatiales se trouve ci-dessous.

5.1.1 Limites spatiales

Zone du projet

La zone où auront lieu les activités de forage du projet.

Zone d'étude

La zone définie par la modélisation de la trajectoire du déversement et susceptible d'être touchée par les hydrocarbures entrant dans le milieu marin à la suite d'événements accidentels.

Zone régionale

La zone qui s'étend au-delà de la « zone touchée ». La « zone régionale » variera en fonction des éléments considérés (p. ex., les limites vues sous l'angle bathymétrique ou l'angle océanographique, etc.).

5.1.2 Limites temporelles

Les limites temporelles doivent décrire le calendrier des activités du projet. Ce calendrier doit tenir compte des phases sensibles du cycle de vie des CVE par rapport aux activités concrètes.

5.2 Résumés des problèmes potentiels

Le rapport d'évaluation environnementale pour les activités de forage proposées doit contenir des descriptions de l'environnement biologique et physique, comme indiqué ci-dessous. Le cas échéant, les renseignements peuvent être résumés à partir des rapports d'EE déjà produits pour la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve. Le rapport d'EE ne doit fournir que des descriptions sommaires de ces paramètres biologiques et physiques. Toutefois, lorsque de nouveaux renseignements sont disponibles (p. ex., données sur les pêches) pour l'un des facteurs suivants, les nouvelles données ou les nouveaux renseignements devront être fournis. Si les renseignements ne sont pas mis à jour, une justification doit être fournie. Lorsque les renseignements résumés proviennent de rapports d'EE existants, ils doivent être référencés de façon appropriée, avec des références précises aux sections du rapport existant ayant été résumées.

L'évaluation environnementale doit comprendre des descriptions et des définitions des méthodes employées pour l'évaluation des effets. Les renseignements tirés de rapports d'EE existants devront être clairement indiqués. Les effets des activités du projet sur les CVE les plus susceptibles de se trouver dans la zone d'étude définie devront être évalués. Une analyse des effets cumulatifs du projet lui-même et avec d'autres projets en mer sera incluse. L'évaluation environnementale portera sur les éléments suivants, entre autres.

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

Environnement physique

5.2.1 La mise à jour de l'EES de l'ouest fournit des renseignements sur l'environnement physique de la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve. Cette EES fournit des descriptions des caractéristiques météorologiques et océanographiques, y compris les conditions extrêmes. L'évaluation environnementale ne doit comprendre que les nouveaux renseignements concernant la zone d'étude qui sont devenus disponibles depuis la publication du document susmentionné et qui sont pertinents pour l'examen des effets environnementaux, de même que les modifications au projet que l'environnement pourrait occasionner.

Environnement biologique

5.2.2 La mise à jour de l'EES de l'ouest fournit des renseignements sur l'environnement biologique de la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve. Cette EES fournit des descriptions des oiseaux marins, des poissons et de leur habitat, des mammifères marins et des tortues de mer, des espèces en péril, des zones sensibles et des activités humaines, y compris la pêche. L'évaluation environnementale ne doit comprendre que les nouveaux renseignements concernant la zone d'étude qui sont devenus disponibles depuis la publication du document susmentionné et qui sont pertinents pour l'examen des effets environnementaux.

Ressources marines

5.2.3 Oiseaux

Pour la zone d'étude, fournir une description sommaire des éléments suivants :

- La répartition spatiale et temporelle des espèces;
- Les caractéristiques pertinentes pour l'EE de l'habitat, l'alimentation, la reproduction et la migration des espèces;
- L'attraction des oiseaux à l'éclairage;
- Les mesures de traitement des oiseaux échoués;
- Le déplacement physique attribuable à la présence d'équipements sur terre (perturbation des activités liées à la recherche de nourriture, p. ex.);
- Les procédures de documentation et d'évaluation des mortalités d'oiseaux liées aux activités du projet;
- Les effets des déversements d'hydrocarbures (causés par des événements accidentels) qui pénètrent dans le milieu marin;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les oiseaux, prévues lors de la conception ou par des dispositions opérationnelles;
- Les effets sur l'environnement entraînés par le projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.2.4 Poissons marins, crustacés et mollusques

Pour les zones marines situées dans la zone d'étude définie, fournir une description sommaire des éléments suivants :

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

- La répartition et l'abondance des poissons et des invertébrés marins qui utilisent la zone d'étude, compte tenu des stades sensibles du cycle de vie (frais, hivernage, répartitions des juvéniles, migration, par ex.);
- La description, dans la mesure du possible, de l'emplacement, du type, de la diversité et de l'étendue de l'habitat du poisson marin dans la zone d'étude. Sont visés plus particulièrement ceux qui soutiennent, directement ou indirectement, la pêche traditionnelle, autochtone, historique, actuelle ou potentielle, et tout habitat essentiel (frais, alimentation, hivernage, par exemple);
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants des événements accidentels sur les poissons et les pêches commerciales;
- Les effets environnementaux associés aux hydrocarbures pénétrant dans le milieu marin dans le cadre du projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.5 Mammifères marins et tortues de mer

Pour la zone d'étude définie, fournir une description sommaire des éléments suivants :

- La répartition spatiale et temporelle;
- La description pertinente pour la zone d'étude du mode de vie et de l'historique des mammifères marins et des tortues de mer;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les mammifères marins et les tortues de mer (y compris les stades de vie critiques), prévues lors des procédures de conception, de programmation ou opérationnelles;
- Les effets environnementaux associés aux hydrocarbures pénétrant dans le milieu marin dans le cadre du projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.6 Espèces en péril

Pour la zone d'étude définie, fournir une description sommaire des éléments suivants :

- La description la plus complète possible des espèces en péril qui sont inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), dans la loi *Newfoundland and Labrador Endangered Species Act*, ainsi que les espèces candidates du COSEPAC, notamment les poissons, les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux marins;
- Une description de l'habitat essentiel (tel que défini par la LEP) de la zone d'étude, le cas échéant;
- Les mesures de suivi et d'atténuation, compatibles avec les stratégies de rétablissement ou les plans d'action (en ce qui concerne les espèces menacées ou en voie d'extinction) et les plans de gestion (en ce qui concerne les espèces préoccupantes);
- Un rapport sommaire indiquant s'il est attendu que les effets du projet contreviennent aux interdictions de la LEP (paragraphe 32(1), 33, 58(1)).
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les espèces en péril et leur habitat essentiel, prévues lors de

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

la conception ou dans le calendrier ou par des dispositions opérationnelles;

- L'évaluation des effets (négatifs et importants) sur les espèces en péril et leur habitat essentiel, en particulier les effets cumulatifs.

5.2.7 Zones « sensibles »

Fournir une description sommaire de ce qui suit :

- Une description la plus complète possible de toute zone « sensible » à l'intérieur de la zone d'étude, considérée comme un habitat important ou essentiel au maintien des ressources marines ou des oiseaux marins ou de rivage identifiés;
- Les effets sur l'environnement occasionnés par des événements accidentels, notamment les effets cumulatifs sur les zones « sensibles » identifiées;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les zones « sensibles », prévues lors des procédures de conception, de programmation ou opérationnelles.

Usage du milieu marin

5.2.8 Bruit/environnement acoustique

Des détails doivent être fournis en ce qui concerne les éléments suivants :

- Les perturbations ou le déplacement des composantes valorisées de l'écosystème et des espèces en péril attribuables aux activités de levés des PSV;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants, prévues lors des procédures de conception, de programmation ou opérationnelles;
- Les effets des activités sismiques (directes et indirectes), y compris les effets cumulatifs sur les CVE et les espèces en péril mentionnées dans l'EE. Les stades sensibles du cycle de vie doivent être inclus.

5.2.9 Pêche

Pour la zone d'étude définie, fournir une description sommaire des éléments suivants :

- Les activités de pêche (y compris les activités traditionnelles, existantes et potentielles, commerciales, récréatives, autochtones et de subsistance);
- L'examen des espèces sous-utilisées et des espèces sous moratoire qui, d'après les derniers relevés de recherche du MPO et les données du Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond, peuvent se trouver dans la zone d'étude, en particulier les espèces envisagées pour une pêche future et les espèces sous moratoire;
- Une analyse des effets de l'exploitation du projet et des accidents sur les espèces mentionnées ci-haut. L'analyse doit prendre en compte la littérature scientifique récente portant sur les effets des activités sismiques sur les espèces d'invertébrés, en particulier les lacunes dans les données identifiées;
- Les programmes d'indemnisation des parties concernées pour les dommages accidentels causés par le projet, notamment les groupes d'intérêt en matière de pêche;
- Les mesures d'atténuation des effets négatifs sur les pêches commerciales

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

causés par des événements accidentels, prévues lors de la conception ou par des dispositions opérationnelles;

- Les effets environnementaux causés par des événements accidentels du projet, surtout les effets cumulatifs.

Ressources en eau douce

5.2.10 Écosystème d'eau douce

La caractérisation, y compris la quantification dans la mesure du possible, de la zone spatiale qui devrait être touchée par les activités de forage.

5.2.11 Poissons d'eau douce

- La répartition et la quantité des espèces qui circulent dans la zone d'étude;
- La description la plus complète possible de l'emplacement, du type, de la diversité et de l'étendue de l'habitat du poisson d'eau douce dans la zone d'étude;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants sur les poissons (y compris aux stades sensibles du cycle de vie) prévues durant la conception ou par le calendrier;
- Les effets environnementaux du projet.

Activités humaines

Fournir une description des récepteurs humains les plus proches, y compris les résidences les plus proches ou les zones sensibles comme les écoles, les garderies, les lieux de culte, les maisons de retraite et les parcs.

Gestion environnementale

5.2.12 Événements accidentels

Pour la zone d'étude, fournir les éléments suivants :

- L'analyse de la probabilité qu'un déversement provenant des activités de forage pénètre dans l'environnement marin;
- La description des zones marines et d'eau douce susceptibles d'être atteintes par des hydrocarbures ou d'autres substances nocives à la suite d'un déversement;
- L'évolution des hydrocarbures ou d'autres substances nocives dans l'environnement marin, selon l'analyse de la trajectoire des déversements;
- Une analyse des effets potentiels des déversements causés par les activités de forage sur les poissons marins et d'eau douce et leur habitat;
- Pour la zone d'étude définie, les effets environnementaux de tout événement accidentel lié aux activités du projet. Les effets cumulatifs doivent être inclus;
- Les mesures d'atténuation pour réduire l'incidence ou prévenir l'avènement de tels événements;
- Les plans d'intervention qui seront mis en place pour parer à l'éventualité d'un rejet accidentel.

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

5.2.13 Rejets et émissions

Fournir une description des rejets et émissions prévus dans le cadre du projet, y compris :

- Les émissions produites par les activités de construction et d'exploitation qui peuvent nuire à la qualité de l'air;
- Le bruit des activités de construction et d'exploitation;
- Les boues, liquides et déblais de forage, eaux grises, eaux-vannes, eaux de refroidissement, liquide de bloc obturateur de puits et liquides récupérés à la surface à la suite d'une stimulation près du puits;
- La caractérisation, la quantification et la modélisation, selon les besoins, des rejets prévus et du moment de ces rejets, y compris une description des modèles de trajectoire utilisés;
- Les effets environnementaux des rejets, en particulier les effets cumulatifs. La description du système de gestion environnementale de BSE et de ses éléments, y compris :
 - Les politiques et procédures de prévention de la pollution;
 - Les politiques et procédures de liaison et d'interaction à l'égard des pêches;
 - Les programmes d'indemnisation des parties concernées pour les dommages accidentels causés par le projet, notamment les groupes d'intérêt en matière de pêche;
- Les plans d'intervention d'urgence.

Surveillance biologique et suivi

Une analyse de la nécessité et des exigences d'un programme de suivi (tel que défini à l'article 2 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, 2012) et conformément à la *Loi sur les espèces en péril*. L'analyse doit contenir toute exigence de suivi de compensation (les mesures de compensation font partie des mesures d'atténuation).

Des détails seront ajoutés sur les procédures de suivi et d'observation des mammifères marins, des tortues de mer et des oiseaux de mer (les protocoles d'observation doivent être compatibles avec ceux décrits dans le document *Lignes directrices du programme géophysique, géologique, environnemental et géotechnique* [janvier 2012] du C-TNLOHE).

5.3 Importance des effets négatifs sur l'environnement

Le promoteur doit décrire clairement les critères selon lesquels il définit « l'importance » des effets négatifs résiduels anticipés par l'EE. Cette définition doit être compatible avec le guide de référence de l'AEIC publié en novembre 1994, « Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants », et doit être pertinente pour l'examen de chaque CVE identifiée (et les composantes ou les sous-ensembles de celles-ci). Les espèces en péril doivent faire l'objet d'une évaluation distincte des espèces qui ne sont pas candidates de la LEP. La méthode d'évaluation des effets doit décrire clairement comment les lacunes dans les données sont prises en compte dans la détermination de l'importance des effets.

**Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp.
dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016**

5.4 Effets cumulatifs

L'évaluation des effets environnementaux cumulatifs doit être conforme aux principes décrits dans le *Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs* de la LCEE de février 1999 et dans l'énoncé de politique opérationnelle de la LCEE de novembre 2007 intitulé *Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Elle doit prendre en compte les effets environnementaux susceptibles d'émaner du projet proposé en combinaison avec d'autres projets ou activités qui ont été ou qui seront réalisés. Ces activités comprennent notamment les activités pétrolières et gazières proposées faisant l'objet d'une évaluation environnementale (répertoriées dans le registre public du C-TNLOHE à l'adresse suivante www.ctnlohe.ca, d'autres activités de forage, les activités de pêche, y compris les pêches autochtones, les autres activités pétrolières et gazières et le transport maritime. Le site Web du C-TNLOHE répertorie toutes les activités pétrolières extracôtières actuelles et actives dans la zone extracôtière de Terre-Neuve.

6 Délais prévus pour le processus d'évaluation environnementale

ACTIVITÉ	OBJECTIF	RESPONSABILITÉ
Examen du rapport d'EE dès la réception des documents du promoteur	6 semaines	C-TNLOHE et experts et organismes ministériels
Compilation des commentaires sur l'EE	1 semaine	C-TNLOHE
Revue du document de l'addenda/des réponses de l'EE Document (<i>le cas échéant</i>)	2 semaines	C-TNLOHE et experts et organismes ministériels
Rapport de détermination	3 semaines	C-TNLOHE

Programme de forage de Black Spruce Exploration Corp. dans l'ouest de Terre-Neuve, 2015-2016

Total	12 semai	
-------	----------	--