

**Projet de forage exploratoire  
dans l'ouest de la passe  
Flamande : résumé de la  
description de projet**



Document préparé pour :  
Chevron Canada Itée



Préparé par :  
Stantec Consulting Itée  
141 Kelsey Drive  
St. John's (T.-N.-L.) A1B 0L2  
Tél. : 709 576-1458  
Télec. : 709 576-2126

**N° de document : 121415690**

**Rapport**

23 octobre 2018

## Table des matières

<b>ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES .....</b>	<b>III</b>
<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET .....	1
1.2 COORDONNÉES DU PROMOTEUR.....	1
1.3 CADRE RÉGLEMENTAIRE .....	2
<b>2.0 DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>3</b>
2.1 EMLACEMENT .....	3
2.2 COMPOSANTES ET ACTIVITÉS DU PROJET .....	5
2.2.1 Profil sismique vertical.....	8
2.2.2 Évaluation et mise à l'essai des puits .....	8
2.2.3 Abandon des puits .....	9
2.2.4 Ravitaillement et entretien .....	9
2.3 ÉMISSIONS, REJETS ET GESTION DES DÉCHETS .....	10
2.3.1 Émissions atmosphériques .....	10
2.3.2 Bruit sous-marin .....	11
2.3.3 Résidus de forage .....	11
2.3.4 Rejets liquides.....	12
2.3.5 Déchets solides dangereux et non dangereux.....	13
2.4 CALENDRIER DU PROJET .....	13
2.5 ACCIDENTS POTENTIELS.....	13
<b>3.0 CADRE ENVIRONNEMENTAL.....</b>	<b>14</b>
3.1 MILIEU PHYSIQUE .....	14
3.2 MILIEU BIOLOGIQUE .....	15
3.3 MILIEU HUMAIN .....	21
3.4 ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES.....	23
<b>4.0 MOBILISATION .....</b>	<b>24</b>
4.1 GROUPES AUTOCHTONES .....	24
4.2 PARTIES PRENANTES .....	26
4.2.1 Gouvernement et organismes de réglementation .....	26
<b>5.0 CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS LIÉS AU PROJET ET CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PORTÉE.....</b>	<b>33</b>
5.1 ACTIVITÉS COURANTES DU PROJET.....	33
5.2 ACTIVITÉS NON COURANTES DU PROJET .....	36
5.3 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PORTÉE.....	39
<b>6.0 RÉFÉRENCES.....</b>	<b>40</b>



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

## TABLEAUX

Tableau 1	Coordonnées de la zone du projet .....	3
Tableau 2	Zones spéciales dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve.....	17
Tableau 3	Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018).....	27
Tableau 4	Interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet.....	33
Tableau 5	Interactions environnementales potentielles avec les activités non courantes du projet .....	36

## FIGURES

Figure 1	Zone du projet.....	4
Figure 2	Illustration d'un navire de forage (avant) et d'un plateforme semi-submersible (arrière).....	6
Figure 3	Schéma d'une plateforme flottante pendant le forage avec système de circulation en circuit fermé .....	7
Figure 4	Zones spéciales .....	20
Figure 5	Activités de pêche commerciale dans la zone du projet et les environs .....	22



**PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET**

**Abréviations et acronymes**

lois de mise en œuvre de l'Accord	<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve-et-Labrador et Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act</i>
ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale
ACPC	Association canadienne des producteurs de crevettes
AE	autorisation d'exploitation
AFP	autorisation de forer un puits
AFT	appareil de fond de trou
ASC	alimentaire, social ou cérémonial
ASP	Association of Seafood Producers
BA	boue [de forage] aqueuse
BOP	bloc obturateur de puits
BS	boue [de forage] synthétique
CAEPPF	Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond
CO	monoxyde de carbone
CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CV	composante valorisée
DTDE	<i>Directives sur le traitement des déchets extracôtiers</i>
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EE	évaluation environnementale
EES	évaluation environnementale stratégique
EIE	étude d'impact environnemental
EO	excellence opérationnelle
éq. CO <sub>2</sub>	équivalent en dioxyde de carbone
FFAW-Unifor	Fish, Food and Allied Workers-Unifor
GES	gaz à effet de serre
km	kilomètre
LCEE 2012	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
m	mètre
MARPOL	<i>Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires</i>
MPO	ministère des Pêches et des Océans
NM	mille marin
NO <sub>x</sub>	oxydes d'azote
NRP	navire de ravitaillement du projet
OCI	Ocean Choice International



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

OCTNLHE	Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers
ONG	organisation non gouvernementale
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest
PD	positionnement dynamique
PE	permis d'exploration
PM	matière particulière
le projet	Projet de forage exploratoire dans l'ouest de la passe Flamande
PSV	profil sismique vertical
RNCan	Ressources naturelles Canada
SCF	Service canadien de la faune
SO <sub>2</sub>	dioxyde de soufre
T.-N.-L.	Terre-Neuve-et-Labrador
UMFM	unité mobile de forage en mer
VTG	véhicule sous-marin téléguidé
ZEE	zone économique exclusive
ZIEB	zone d'importance écologique et biologique



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

## 1.0 INTRODUCTION

Chevron propose de réaliser un programme de forage d'exploration dans la zone visée par le permis d'exploration (PE) 1138 dans la passe Flamande (projet de forage exploratoire dans l'ouest de la passe Flamande; le projet). Le projet pourrait comprendre le forage de jusqu'à huit puits d'exploration et de délimitation ou d'appréciation au cours de la période de validité du PE (de 2021 à 2030), dont un puits initial que l'on propose de forer en 2021 dans l'attente de l'approbation réglementaire.

Le forage, la mise à l'essai et l'abandon de puits d'exploration extracôtiers constituent dans certaines circonstances une activité concrète désignée aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012). La description de projet a été préparée pour respecter les exigences relatives à l'information en vertu de la LCEE 2012 et de ses règlements afférents, ainsi que les exigences établies dans la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada-Terre-Neuve-et-Labrador* et la *Canada-Newfoundland and Labrador Atlantic Accord Implementation Newfoundland and Labrador Act* (lois de mise en œuvre de l'Accord). Elle aide également les organismes de réglementation, les groupes autochtones et les parties prenantes à déterminer les intérêts éventuels quant au projet, qui seront pris en considération dans la planification du projet et le processus d'examen de l'évaluation environnementale (EE), selon les besoins. Le présent résumé de la description de projet est soumis à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) pour que cette dernière puisse déterminer si une EE s'impose.

### 1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

Le projet comprend le forage et l'abandon de puits d'exploration au moyen d'une unité mobile de forage en mer (UMFM). Il pourrait comprendre le forage de jusqu'à huit puits d'exploration et de délimitation ou d'appréciation en neuf ans (de 2021 à 2030), dont un puits initial que l'on propose de forer en 2021 dans l'attente de l'approbation réglementaire. Le projet serait mené dans la zone extracôtère à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador (T.-N.-L.).

Le projet comprend des activités associées au forage d'exploration en zone extracôtère, aucune capacité de production n'y étant associée.

### 1.2 COORDONNÉES DU PROMOTEUR

Pour tout ce qui touche à l'EE du projet, veuillez communiquer avec les personnes suivantes :

Gordon Miller  
Gestionnaire des travaux d'exploration  
Chevron Canada Resources Itée  
500 Fifth Avenue SW  
Calgary (AB) T2P 0L7  
403 234-5652  
GordonMiller@chevron.com

Michelle Gilders  
Responsable des affaires réglementaires et  
environnementales  
Chevron Canada Resources Itée  
500 Fifth Avenue SW  
Calgary (AB) T2P 0L7  
403 234-5092  
MichelleGilders@chevron.com



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

## 1.3 CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le projet marquera la première fois que des travaux de forage, de mise à l'essai et d'abandon de puits d'exploration extracôtiers seront menés dans la zone visée par le PE octroyé à Chevron par l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTNLHE) et devrait, par conséquent, nécessiter une EE en vertu de la LCEE 2012. L'annexe I du *Règlement désignant les activités concrètes* (DORS/2012-147) désigne « Le forage, la mise à l'essai et la fermeture de puits d'exploration au large des côtes faisant partie du premier programme de forage dans une zone visée par un ou plusieurs permis de prospection délivrés conformément à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador* ou à la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada — Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers* » comme une activité concrète en vertu de la LCEE 2012.

Une EE est également requise dans le cadre des autorisations d'exploitation aux termes des lois de mise en œuvre de l'Accord octroyées par l'OCTNLHE pour le projet. L'OCTNLHE réglemente les activités liées à l'exploration, à la mise en valeur, à la production et au transport de pétrole et de gaz au large de T.-N.-L. au moyen d'un système de permis et d'approbations. Une étude d'impact environnemental (EIE) préparée pour satisfaire aux exigences de la LCEE 2012 devrait également satisfaire aux exigences relatives à l'EE de l'OCTNLHE. En plus des exigences relatives à l'EE, il faut obtenir une autorisation de programme de forage et une ou plusieurs autorisations de forer un puits (AFP) auprès de l'OCTNLHE. Aucune EE provinciale menée aux termes de l'*Environmental Protection Act* n'est prévue, compte tenu de la portée actuelle du projet.

En vertu des lois de mise en œuvre de l'Accord, l'OCTNLHE octroie des permis d'exploration et de mise en valeur en zone extracôtière et est responsable de la gestion et de la conservation des ressources pétrolières extracôtières, de la protection de l'environnement ainsi que de la santé et la sécurité des travailleurs en zone extracôtière. Il doit également améliorer les retombées sur les plans de l'emploi et de l'industrie et les bénéfices industriels pour les résidents de T.-N.-L. et l'ensemble de la population canadienne.

Les activités pétrolières en zone extracôtière et les processus décisionnels de l'OCTNLHE sont régis par plusieurs lois, règlements, directives et protocoles d'entente. Les programmes de forage exploratoire requièrent une autorisation d'exploitation (AE) en vertu des lois de mise en œuvre de l'Accord. En plus de l'AE et de l'AFP octroyées par l'OCTNLHE aux termes des lois de mise en œuvre de l'accord et de l'approbation de l'EE en vertu de la LCEE 2012 (selon les besoins), le projet est assujéti à diverses exigences législatives et réglementaires, notamment celles des lois suivantes :

- *Loi sur la marine marchande du Canada*
- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*
- *Loi sur les pêches*
- *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*
- *Loi sur les espèces en péril (LEP)*
- *Loi sur la protection de la navigation*



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Un permis de manipulation d'oiseaux migrateurs sera sans doute exigé par Environnement et Changement climatique Canada afin que les oiseaux échoués sur les navires extracôtiers durant le projet puissent être secourus.

Chevron ne construira aucune installation terrestre dans le cadre du projet et se servira d'installations de tiers qui ont les permis et approbations nécessaires pour mener des activités liées à des projets pétroliers et gaziers en zone extracôtière. Il n'y a aucun financement fédéral impliqué dans ce projet.

## 2.0 DESCRIPTION DU PROJET

### 2.1 EMLACEMENT

Le projet sera réalisé dans la passe Flamande, environ 375 km au nord-est de St. John's, T.-N.-L., au Canada. Une zone de projet a été proposée. Elle comprend la zone visée par le PE ainsi qu'une zone tampon d'environ 20 km. L'EIE viendrait définir les limites de la zone d'étude, qui s'étendrait au-delà de la zone du projet en fonction des interactions environnementales potentielles avec les activités courantes et les situations imprévues liées au projet, et en tenant compte des effets environnementaux cumulatifs possibles. Les coordonnées de la zone du projet sont fournies au tableau 1 et la zone du projet est indiquée à la figure 1.

**Tableau 1** Coordonnées de la zone du projet

Coin	X_UTM NAD 83, Zone 22	Y_UTM NAD 83, Zone 22	X_deg	Y_deg
A	805009,6153	5390072	46° 51' 48,156" O	48° 35' 21,655" N
B	809057,4088	5312548	46° 51' 54,621" O	47° 53' 30,259" N
C	733017,1165	5309106	47° 52' 57,174" O	47° 53' 34,585" N
D	730288,8723	5373550	47° 53' 2,643" O	48° 28' 22,328" N
E	739197,9915	5381353	47° 45' 33,296" O	48° 32' 22,667" N
F	753957,5124	5382022	47° 33' 33,256" O	48° 32' 23,437" N
G	753699,4323	5387538	47° 33' 33,716" O	48° 35' 22,141" N



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

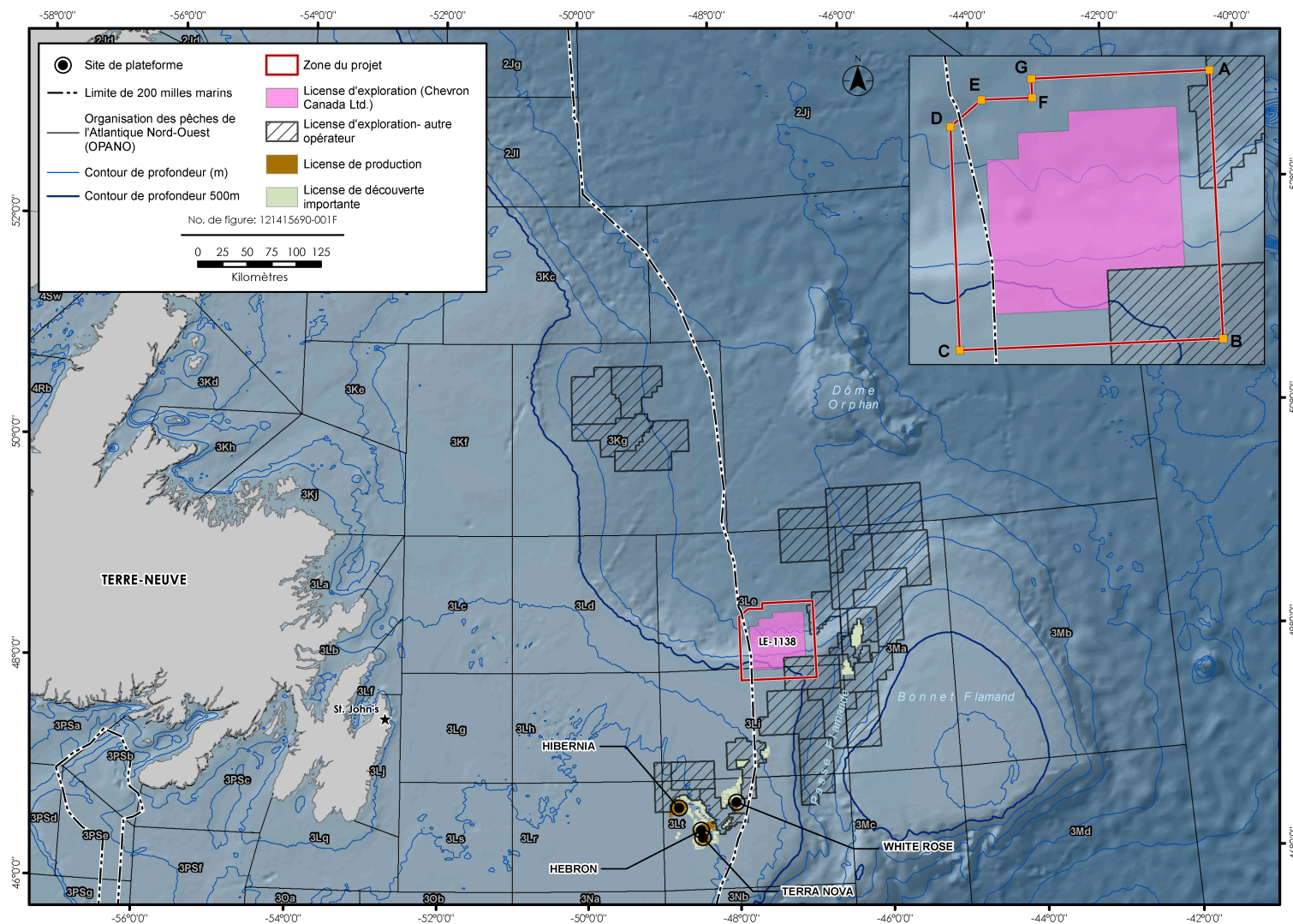


Figure 1 Zone du projet



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

## 2.2 COMPOSANTES ET ACTIVITÉS DU PROJET

Le projet pourrait comprendre le forage de jusqu'à huit puits au moyen d'une plateforme semi-submersible ou d'un navire de forage (Figure 2), désignés génériquement comme une « unité mobile de forage en mer » (UMFM). Un navire de forage est généralement utilisé dans les eaux relativement profondes. Il est maintenu en place par ancrage ou, dans les zones les plus profondes, à l'aide d'un système de positionnement dynamique (PD). On y a aussi recours dans les secteurs où une mobilité importante est nécessaire en raison des glaces ou d'autres facteurs ou risques opérationnels. Ainsi, un navire de forage serait amarré au-dessus du site de forage ou, comme ce serait sans doute le cas pour ce programme de forage, il serait maintenu en place par PD. Dans les eaux de profondeur moyenne, notamment dans le secteur des Grands Bancs, l'utilisation d'une plateforme semi-submersible, maintenue en place par ancrage, est plus fréquente. L'UMFM sera soumise à un processus de sélection des plateformes, qui comprend une inspection et une certification rigoureuses, avant qu'une AE soit octroyée par l'OCTNLHE.

La construction du trou de forage commence habituellement par le forage par battage sur le fond marin, suivi de la mise en place du tubage initial et de surface, puis de la cimentation. À cette étape, le forage est exécuté généralement au moyen d'un système à boue aqueuse (BA) où les déblais et boues de forage ainsi que les retours de ciment utilisés pour la fixation du tubage sont rejetés sur le fond marin autour de la tête de puits. La section 2.3.3 fournit plus d'information sur la gestion des résidus de forage. Un forage dévié (c.-à-d., forage perpendiculaire au trou de forage initial) pourrait être effectué, que ce soit prévu initialement ou non, pour atteindre les objectifs du projet.

Le bloc obturateur de puits (BOP), une pièce d'équipement qui empêche les hydrocarbures de s'échapper du trou de forage et de s'introduire dans l'environnement, sera ensuite posé sur le tube goulotte marin, puis posé et verrouillé sur la tête de puits, le tube goulotte étant relié à la plateforme de forage (Figure 3).

Le tube goulotte sera la conduite principale pour le reste des activités de forage en profondeur. Les travaux de forage reprendront dans un système de circulation des bouts en circuit fermé. Les boues sont entraînées vers le bas par pompage dans le train de tiges, où elles servent à refroidir et lubrifier le trépan et à transporter les déblais et les gaz de formation jusqu'à la plateforme à des fins d'évaluation géologique. Les boues sont ensuite traitées sur la plateforme de forage, puis remises en circulation dans le puits. Les paramètres de forage, y compris le volume de boue, feront l'objet d'une surveillance rigoureuse.

Chevron propose de commencer le forage au deuxième trimestre de 2021 dans l'attente de l'approbation réglementaire. Jusqu'à huit puits pourraient être forés au cours de la période de validité du PE, selon les résultats du puits initial. D'après les prévisions, le forage durera environ 180 jours pour chaque puits.



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

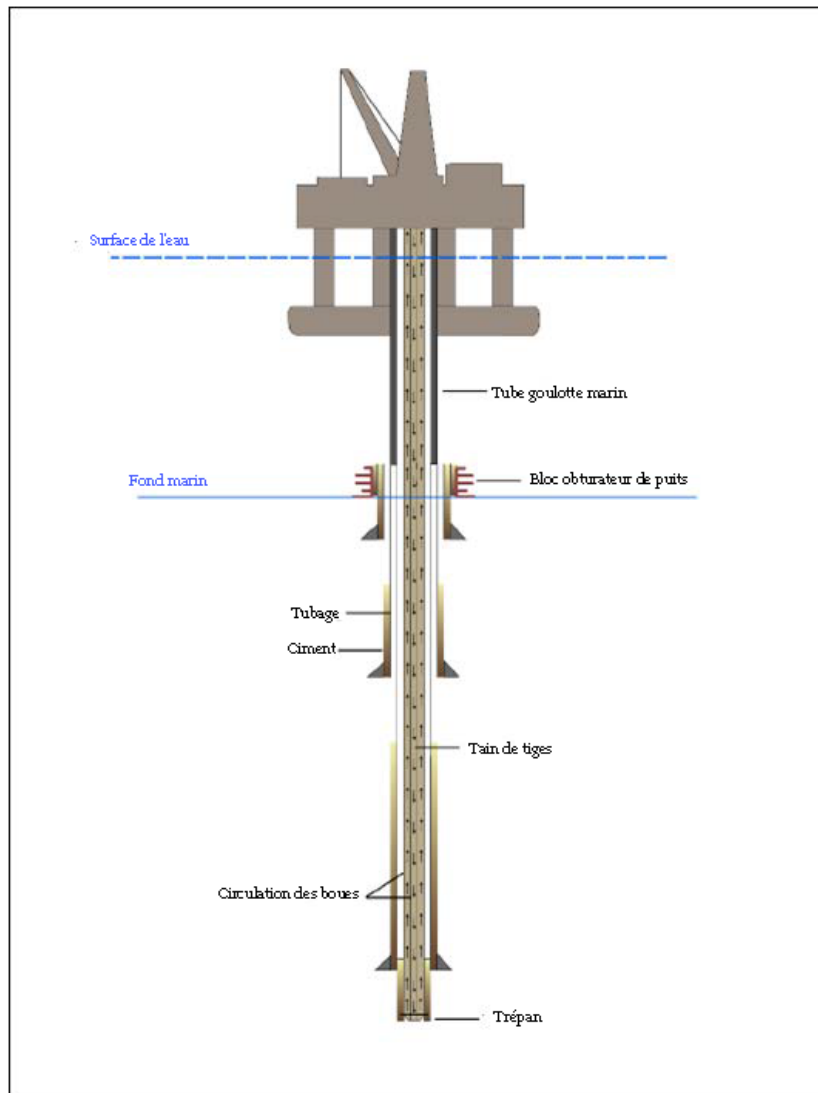


**Figure 2** Illustration d'un navire de forage (avant) et d'un plateforme semi-submersible (arrière)



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018



Source : Chevron, 2018

Remarque : image fournie à titre indicatif seulement et non à l'échelle. Des colonnes de tubage additionnelles pourraient être nécessaires, selon le plan de puits approuvé.

**Figure 3 Schéma d'une plateforme flottante pendant le forage avec système de circulation en circuit fermé**

Comme les études sur les géorisques sont réglementées par l'OCTNLHE, nous entendons soumettre à celui-ci une demande pour ce type d'activités. Ces études constituent un outil de planification dont se servent les ingénieurs en exploration pour mieux comprendre les conditions sur le fond marin et détecter les caractéristiques dangereuses et les conditions instables potentielles qui pourraient compromettre les installations ou les activités futures. Une étude sur les géorisques est habituellement réalisée de trois à quatre mois avant les travaux de forage et permet de recueillir de l'information qui sera utilisée dans la conception du projet. Une étude sur les géorisques est donc nécessaire aux fins de la sélection et de la conception technique, mais ne fait pas partie intégrante du projet désigné (c.-à-d., travaux de forage).



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Aux termes des exigences réglementaires de l'OCTNLHE, une étude sur les géorisques est requise avant qu'une autorisation de forer un puits puisse être octroyée. L'OCTNLHE exige une évaluation environnementale de chaque étude sur les géorisques réalisée dans le cadre du processus d'évaluation environnementale. Chevron remettra une évaluation environnementale distincte pour ses études sur les géorisques en tant qu'élément exigé de façon explicite aux fins du processus d'autorisation de l'OCTNLHE.

Une fois qu'un site de forage précis a été défini et avant le début des travaux de forage, le site fait l'objet d'un levé, généralement au moyen d'un véhicule sous-marin téléguidé, cela dans le but d'inspecter le fond marin et de vérifier la présence d'habitats sensibles (p. ex., coraux servant d'habitat). Ce levé est distinct de l'étude sur les géorisques susmentionnée et est inclus dans la portée du projet aux fins de l'évaluation environnementale.

## 2.2.1 Profil sismique vertical

Le levé du profil sismique vertical (PSV) est effectué dans le but d'obtenir des données précises sur le rapport entre le temps et la profondeur après le forage de chaque puits jusqu'à la profondeur cible (là où des réserves d'hydrocarbures devraient être présentes). Cela permet de mettre en corrélation les données sismiques (consignées en mesures de temps) avec la profondeur des puits (consignée en mètres [m]). Le levé du PSV consiste à déployer une source sonore à partir de l'installation de forage ou le navire d'appoint, et à placer des capteurs à différents niveaux dans le trou de forage pour mesurer le temps de propagation du son.

Habituellement, entre trois et six sources sonores sont utilisées, chacune d'un volume de 150 à 250 po<sup>3</sup>. Une grappe plus importante pourrait cependant compter jusqu'à 12 sources sonores. Ces sources sont généralement placées à une profondeur de 5 à 10 m. Les opérations de PSV durent en général entre un et trois jours par puits environ. Les détails du programme de PSV dépendront de la cible géologique et des objectifs du levé du PSV.

## 2.2.2 Évaluation et mise à l'essai des puits

L'évaluation et la mise à l'essai des puits aident à déterminer la viabilité d'une zone prometteuse et le potentiel commercial du gisement si des hydrocarbures sont découverts durant un programme de forage d'exploration. Un essai d'écoulement consiste à faire passer les fluides du puits par de l'équipement d'essai temporaire sur l'installation de forage. Il requiert le brûlage à la torche de gaz ou d'autres hydrocarbures qui remontent à la surface pour une élimination sécuritaire.

L'évaluation des puits pour les hydrocarbures se fait généralement en trois étapes. La première a lieu pendant le forage en temps réel, où des données sont recueillies à partir d'outils électroniques dans l'appareil de fond de trou (AFT) et de la diagraphie des boues provenant du puits. Les données sur la formation sont transmises à la surface à partir des outils dans l'AFT pendant le forage, et une analyse distincte des échantillons de déblais de forage et de gaz entraînés dans les boues de forage est effectuée pour déterminer la teneur en hydrocarbures. Les deux ensembles de données sont présentés dans des registres en temps réel. Ceux-ci devront faire l'objet d'une surveillance et d'une évaluation à la plateforme et les données seront transmises par satellite à la base terrestre.



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

La deuxième étape de l'évaluation survient normalement une fois que des données positives ont été obtenues pendant le forage et lorsque le forage a été entièrement effectué dans la ou les formations ciblées. D'autres diagraphies et mesures de la pression de la formation pourraient être réalisées au moyen d'outils prévus à cet effet, sur la tige de forage ou sur un câble métallique, ce qui permettrait d'obtenir des ensembles de données avancées pour l'évaluation d'un réservoir d'hydrocarbures potentiel.

La troisième étape de l'évaluation visant à déterminer de manière définitive le potentiel de production d'hydrocarbures d'un réservoir est la mise à l'essai du puits. Un essai de puits consiste à aménager des installations de production temporaires sur la plateforme de forage afin de laisser s'écouler les fluides dans le puits d'une manière stable et contrôlée jusqu'à la surface et ainsi à obtenir un ensemble de données dynamique. Des échantillons d'hydrocarbures sont prélevés afin de satisfaire aux exigences relatives aux découvertes importantes. Les hydrocarbures produits à cette étape sont habituellement redirigés vers un bras de torche et brûlés au moyen d'un système sécuritaire et efficace qui limite les émissions et les risques de déversement en mer. La durée du brûlage à la torche pendant un essai de puits sera limitée autant que possible, mais il faudra prévoir suffisamment de temps pour recueillir les ensembles de données nécessaires. Deux jours de disponibilité pour le brûlage à la torche devraient suffire pour un essai de puits. De nouvelles technologies de fond de trou pourraient remplacer les essais de puits en surface.

Il se peut qu'un essai de puits ne soit pas réalisé immédiatement après le forage et qu'il soit reporté en fonction de la disponibilité de la plateforme, des prévisions quant à l'état de la mer et des conditions météorologiques. Si un essai de puits est reporté, le puits sera protégé par les barrières requises et son exploitation sera suspendue avant que la plateforme de forage soit déplacée.

La mise à l'essai des puits sera soumise au processus d'assurance des essais de Chevron, conçu pour favoriser la sécurité et l'efficacité des essais de puits.

## 2.2.3 Abandon des puits

Une fois qu'une évaluation de puits acceptable aura été effectuée et aura confirmé la présence de ressources en hydrocarbures, et que l'OCTNLHE aura donné son approbation, le puits sera abandonné de façon permanente. Un processus d'abandon sera exécuté au moyen de ciment et de bouchons de support mécaniques permanents. Au minimum, les lignes directrices sur le forage et la production de l'OCTNLHE qui ont trait à l'abandon seront respectées. Si les critères d'abandon de Chevron sont plus rigoureux, les procédures opérationnelles normalisées de Chevron auront préséance. Une fois le puits abandonné, la dernière étape consiste à retirer la tête de puits du fond marin, selon les exigences réglementaires. S'il est établi que la tête de puits doit être retirée, il est préférable d'employer le coupe-tige mécanique, lequel permet de couper la tête de puits sous le fond marin et la récupérer en surface. S'il n'est pas possible d'utiliser un coupe-tige, on peut se servir d'une charge explosive pour séparer la tête de puits du fond marin.

## 2.2.4 Ravitaillement et entretien

Des navires de ravitaillement et des hélicoptères sont utilisés pour transporter les membres du personnel, l'équipement et le matériel en provenance et à destination de l'UMFM durant les travaux de forage



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

extracôtiers, selon les horaires et les rotations de travail, le nombre d'employés, les distances et d'autres facteurs. En général, les navires de ravitaillement font le trajet régulièrement jusqu'à l'UMFM au cours d'un programme de forage, et un navire restera en attente à la plateforme.

Le site de forage sera situé dans une zone extracôtière éloignée, à plus de 300 km du port de St. John's, T.-N.-L. Comme c'est le cas pour tout projet extracôtier dans la région, le respect des exigences liées aux plateformes de forage peut s'avérer complexe, tant sur le plan de la logistique que pour l'entretien, surtout durant les saisons caractérisées par des conditions météorologiques difficiles, un brouillard important, la présence de glace marine et d'icebergs et des mers agitées. La base terrestre principale pour les navires de ravitaillement et les hélicoptères utilisés pour les opérations extracôtières sera située à St. John's. Dans l'éventualité où de la glace marine bloquerait l'entrée au port, une base secondaire au port de Bay Bulls (à 15 minutes de route environ de St. John's) sera utilisée. S'il y a une forte présence de glaces près de la côte et qu'aucun des deux ports n'est accessible, il sera possible d'utiliser le port de Marystown dans la baie de Fortune, lequel est libre de glace en tout temps. Ce port se trouve toutefois à plusieurs heures de route de St. John's. Pendant que la plateforme sera au site de forage, un navire de réserve restera en attente près de la plateforme en cas d'urgence et pourra servir d'installation de stockage secondaire pour le matériel tubulaire et les boues de forage, au besoin. Un deuxième navire servira à transporter l'équipement et les membres du personnel (si les hélicoptères ne peuvent décoller) en provenance et à destination de la plateforme. Entre deux et trois allers-retours devraient être nécessaires chaque semaine, mais des voyages additionnels pourraient être nécessaires s'il faut effectuer un changement d'équipe de la plateforme. Tout comme la plateforme de forage, les navires de ravitaillement devront être certifiés et approuvés avant d'être utilisés dans les eaux de T.-N.-L.

Les hélicoptères seront basés à St. John's et seront le moyen principal employé pour transporter les membres du personnel en provenance et à destination de la plateforme. Si les hélicoptères ne peuvent décoller en raison d'une mauvaise visibilité ou de vents violents, le transport par navire sera envisagé, selon les prévisions météorologiques à long terme et l'urgence de mener les membres du personnel au large.

## 2.3 ÉMISSIONS, REJETS ET GESTION DES DÉCHETS

### 2.3.1 Émissions atmosphériques

Les émissions atmosphériques susceptibles d'être associées aux activités du projet sont liées principalement à la combustion de diesel marine par l'installation de forage et les navires de ravitaillement du projet (NRP). Le brûlage à la torche de courte durée pendant la mise à l'essai des puits, s'il y a lieu, devrait également entraîner des émissions, notamment de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et de matières particulaires (PM). Chevron agira en conformité avec l'*Air Pollution Control Regulations* de T.-N.-L., les Objectifs nationaux afférents à la qualité de l'air ambiant en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*, les règlements établis en vertu de la *Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires* (MARPOL) et l'intention du Partenariat mondial pour la réduction des gaz torchés (qui vise à accroître l'utilisation du gaz naturel associé et donc à réduire le brûlage à la torche et le rejet à l'air libre des gaz).



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Pour ce qui est des émissions de gaz à effet de serre (GES), les estimations indiquent que les opérations de forage, le déplacement des navires et l'exploitation des hélicoptères pourraient générer 348 tonnes d'équivalents en dioxyde de carbone (éq. CO<sub>2</sub>) par jour, ou environ 62 566 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub> pour toute la durée du programme de forage si l'on suppose que celui-ci durerait 180 jours par puits foré. Supposant qu'entre zéro et trois puits seraient forés chaque année au cours de la période visée par le PE, il est estimé que les émissions annuelles de GES attribuables au projet pourraient vont de 0 à environ 187 698 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub>. Ces émissions représentent 0 à 1,7 % des émissions de GES totales déclarées en 2016 à l'échelle provinciale (10 790 000 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub>) et 0 à 0,02 % des émissions déclarées en 2016 à l'échelle nationale (704 000 000 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub>) (ECCC, 2018). Cela est sans compter la combustion de pétrole produit et le brûlage à la torche de gaz produit durant la mise à l'essai des puits, qui pourraient donner lieu à des émissions additionnelles de 26 000 tonnes d'éq. CO<sub>2</sub> au cours de la durée du projet (basé sur quatre puits seraient mis à l'essai au cours du projet et que chaque essai durerait 12 heures).

Les émissions de lumière artificielle associées au projet proviendraient entre autres de l'éclairage de navigation et du pont de l'UMFM et des NRP. L'éclairage artificiel sera réduit autant que possible, dans la mesure où cela ne nuit pas à la sécurité des travailleurs ni à celle des installations. Si un brûlage à la torche est effectué durant la mise à l'essai des puits, il faudra s'attendre à des émissions lumineuses et thermiques temporaires (p. ex., jusqu'à deux ou trois jours) associées à la torche. L'UMFM, les NRP et les hélicoptères produiront aussi du bruit atmosphérique. Cependant, les interactions prévues avec des récepteurs humains sont limitées compte tenu de la distance de l'UMFM au large et du fait que les NRP et les hélicoptères seront exploités à partir d'installations portuaires et aéroportuaires déjà en place. Le bruit généré par le trafic associé au projet sera comparable à celui qui est déjà produit par les navires et les hélicoptères.

### 2.3.2 Bruit sous-marin

Du bruit sous-marin est généré par l'UMFM et les navires de ravitaillement, de même que pendant les travaux de PSV. Le niveau de bruit varie en fonction du type d'installation de forage (p. ex., plateforme semi-submersible ou navire de forage) et de la méthode de positionnement (p. ex., utilisation de propulseurs pour le PD ou ancrage). La propagation du bruit sous-marin depuis sa source dépend des caractéristiques de la colonne d'eau et du fond marin. L'UMFM produit un bruit sous-marin continu pendant un programme de forage, alors que les levés de PSV produisent un bruit sous-marin par impulsions, les plus fortes étant de durée beaucoup plus courte (jusqu'à trois jours environ, selon la méthode retenue pour le levé du PSV).

### 2.3.3 Résidus de forage

Les boues de forage sont des fluides qui lubrifient et refroidissent le trépan et le trou de forage, font circuler les déblais et les transportent jusqu'en surface et aident à maintenir une pression hydrostatique appropriée dans le puits afin de contrer la pression de formation, ce qui forme la barrière primaire de contrôle de puits (le BOP faisant partie de la barrière secondaire). Plusieurs types de boues de forage seront utilisés, les BA servant principalement aux sections sans tube goulotte d'un puits. Les boues synthétiques (BS) sont généralement utilisées une fois que le tube goulotte est posé, et les BA peuvent



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

aussi servir dans certains cas. Les BA sont composées principalement d'eau de mer, combinée à des additifs, dont la bentonite (argile), la baryte et le chlorure de potassium. D'autres substances chimiques approuvées sont également ajoutées selon les besoins pour atteindre et maintenir les propriétés requises.

Les sections initiales (de surface) sont généralement forées sans tube goulotte avec de la BA, les boues et déblais étant retournés sur le fond marin où ils s'accumulent près de la tête de puits. Le rejet de déblais de BA sur le fond marin pendant le forage des premières sections à deux trous est accepté comme une pratique normalisée dans l'industrie et est conforme aux *Directives sur le traitement des déchets extracôtiers* (DTDE). Les BA usées et excédentaires pourraient être rejetées à partir de l'installation de forage sans être traitées, conformément aux DTDE. Les sections plus profondes (trou inférieur) des puits seront sans doute forées au moyen de BS. Le tube goulotte marin situé entre le BOP et l'installation de forage sert de conduite de retour aux boues et déblais de forage jusqu'à l'installation de forage, où l'on procède au traitement avant de rejeter les déblais sur le fond marin conformément aux DTDE.

Sur l'installation de forage, les déblais et boues de forage sont séparés et nettoyés au moyen d'équipement de contrôle des matières solides. Les retours de boue qui transportent les déblais de forage passent d'abord par un tamis vibrant, où la majeure partie des boues est séparée des déblais. Là où des BS sont utilisées, les déblais du tamis vibrant passent par la suite par un séchoir à déblais qui retire les BS des déblais. Les matières synthétiques résiduelles sur les déblais sont traitées en conformité avec les DTDE avant d'être rejetées en mer. Une surveillance des niveaux de boue résiduelle sur les déblais est effectuée durant le forage des sections pour lesquelles des BS sont utilisées. Une fois les boues de forage récupérées et traitées, les déblais de forage sont rejetés de l'installation de forage au site du puits. Aucune quantité de BS excédentaire n'est rejetée en mer; les BS usées qui ne peuvent être réutilisées pendant le forage sont transportées à terre à des fins d'élimination dans une installation certifiée approuvée.

Le ciment de forage est pompé dans l'espace annulaire du tubage et du trou de forage une fois le tubage installé. Avant l'installation du tube goulotte et du BOP, le ciment excédentaire est rejeté sur le fond marin autour de la tête de puits. Le ciment retourné vers l'unité de forage est ensuite transporté jusqu'à la terre ferme et éliminé dans une installation appropriée. Durant la mise en service et la mise à l'essai d'une unité de cimentation, il se peut que de faibles volumes de ciment soient rejetés en mer.

### 2.3.4 Rejets liquides

Les déchets liquides associés à l'UMFM et aux navires de ravitaillement comprennent ce qui suit :

- Eau produite
- Eau de drainage de pont et eau de cale
- Eau de ballast
- Eau grise/noire (eaux usées)
- Eau de refroidissement
- Fluides de traitement de puits
- Eau de mise à l'essai des systèmes de lutte contre les incendies
- Fluides de BOP



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Les DTDE précisent les propriétés chimiques acceptables pour l'élimination en mer en zone extracôtière ainsi que les exigences connexes en matière de déclaration, y compris, dans certains cas, les prélèvements d'échantillons et les analyses devant être effectués avant le rejet en mer. Lorsque des rejets seront effectués en zone extracôtière, les points de rejet seront sous la surface de l'eau. Les déchets liquides qui ne répondent pas aux cibles de rendement des DTDE pour l'élimination en mer seront retournés sur la terre ferme et éliminés dans une installation côtière certifiée.

## 2.3.5 Déchets solides dangereux et non dangereux

Des déchets solides dangereux et non dangereux seront aussi générés par les activités du projet. Les déchets non dangereux comprennent les ordures domestiques, la ferraille, les matières recyclables et d'autres déchets de divers types. Les déchets dangereux (y compris les marchandises dangereuses) peuvent comprendre des déchets souillés par les hydrocarbures (filtres, chiffons, huile usée), des produits chimiques, des conteneurs, des piles et des matières biomédicales. Les déchets de cuisine et les eaux usées domestiques seront macérés conformément aux DTDE et à la MARPOL avant d'être rejetés en mer (sous la surface de l'eau). Les autres déchets solides générés au large seront transportés jusqu'à la terre ferme où ils seront traités ou éliminés de façon appropriée, en conformité avec les règlements applicables, que ce soit à l'échelle municipale ou autre.

Chevron retiendra les services d'un tiers entrepreneur autorisé en gestion des déchets qui s'occupera des déchets transportés jusqu'à la terre ferme et les éliminera. Les déchets dangereux seront conservés dans des réceptacles appropriés prévus à cet effet, puis éliminés dans des installations approuvées, conformément aux règlements et approbations applicables.

## 2.4 CALENDRIER DU PROJET

Chevron propose de commencer les travaux de forage d'exploration par un premier puits en 2021, dans l'attente de l'approbation réglementaire. Jusqu'à huit puits d'exploration pourraient être forés durant la période de validité du PE (de 2021 à 2030), selon les résultats du puits initial. Les activités de forage ne seront pas continues et seront déterminées en partie par la disponibilité de la plateforme et les résultats des puits antérieurs. Selon les prévisions, le forage de chaque puits durera environ 180 jours.

Chevron préfère réaliser les forages entre mai et septembre, même si l'EIE (si celle-ci est requise en vertu de la LCEE 2012) supposera des travaux de forage menés tout au long de l'année. Les levés de PSV dureront entre un et trois jours environ par puits et la mise à l'essai des puits, si celle-ci est nécessaire, se ferait sur une période d'un à trois mois. L'abandon des puits sera sans doute effectué après le forage ou les essais d'écoulement des puits. Les puits pourraient être conçus de façon que l'on puisse en suspendre l'exploitation puis les remettre en service, mais cela sera déterminé en procédant à des évaluations plus poussées des zones prometteuses.

## 2.5 ACCIDENTS POTENTIELS

Chevron mise sur un processus organisationnel de gestion des risques fondé sur l'excellence opérationnelle (EO), conçu pour déterminer et gérer les risques pour la santé, l'environnement, la sécurité et les biens liés aux installations et aux activités. Ce processus vise à prévenir les incidents et



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

les impacts lourds de conséquences en évaluant de manière systématique les risques pour différents centres d'intérêt en matière d'EO, en définissant les mesures de protection qui doivent être mises en place et en s'assurant que ces mesures fonctionnent comme prévu.

De multiples barrières de prévention et d'intervention sont mises en place pour gérer les risques afin d'éviter qu'un incident survienne et, dans l'éventualité où un incident se produirait tout de même, d'agir afin d'en limiter les conséquences éventuelles. Les accidents qui pourraient survenir durant les travaux de forage et causer un rejet dans l'environnement comprennent les collisions avec des navires ou des installations, les chutes d'objets, la perte de maîtrise de puits (p. ex., éruption) ainsi que les déversements et les rejets de l'UMFM ou des navires de ravitaillement.

Chevron réalisera des essais de modélisation des déversements afin d'évaluer le risque d'effets environnementaux négatifs pouvant résulter d'un accident associé au projet. L'EIE (si celle-ci est requise en vertu de la LCEE 2012) fournira également un aperçu général de l'état de préparation et des capacités d'intervention de Chevron en cas de déversement, ce qui comprendra diverses mesures d'intervention, notamment le confinement et la récupération en zone extracôtère, l'usage de dispersants chimiques, le brûlage sur place, la protection des rives et l'intervention auprès de la faune mazoutée.

### 3.0 CADRE ENVIRONNEMENTAL

#### 3.1 MILIEU PHYSIQUE

La géologie de la zone extracôtère à l'est de Terre-Neuve est complexe et dynamique, le substratum et les caractéristiques de surface actuelles dans le secteur ayant été façonnés par divers facteurs et processus naturels et humains au fil du temps (AMEC, 2014). Les principaux bassins sédimentaires comprennent les bassins Orphan, de la passe Flamande, de Jeanne d'Arc et Carson (Fader et coll., 1989). Les gisements principaux se trouvent en eau peu profonde, dans le grès marin et fluvial déposé durant les périodes du Jurassique tardif et du Crétacé précoce de l'ère mésozoïque. Le membre d'Egret du Jurassique tardif faisant partie de la formation de Rankin constitue une roche mère de classe mondiale reconnue comme la source principale du pétrole et du gaz découverts dans le bassin de Jeanne d'Arc – le seul bassin au large de la côte est de Terre-Neuve qui comprend des champs pétrolifères producteurs mis en valeur actuellement. Ce type de roche est également très répandu dans le bassin de la passe Flamande (G and G Exploration Consulting Itée, 2003).

La zone du projet est caractérisée par des conditions météorologiques typiques d'un climat marin, y compris une faible visibilité, des nuages de faible altitude et de grandes quantités de précipitations (LGL, 2011a). Les vents dominants soufflent de l'ouest-nord-ouest en hiver et du sud et de l'ouest en été, avec des rafales pouvant dépasser les 100 nœuds (51 m/s) (AMEC, 2014). Les eaux environnantes exercent un effet de modération sur la température; la température de l'air est à son plus bas en février et à son maximum en juillet. Dans le secteur du bonnet Flamand et les environs, les précipitations sont surtout sous forme de pluie ou, en hiver, de neige. Les autres formes de précipitations, comme les mélanges de pluie et de neige, la pluie verglaçante et la grêle sont beaucoup plus rares. La pluie est plus fréquente en octobre et en novembre, alors que les chutes de neige atteignent leur maximum en janvier et en février.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

La pluie verglaçante et la bruine sont relativement rares, survenant moins de 1 % du temps à n'importe quel mois donné. Le risque d'orage et de grêle est présent tout au long de l'année, la fréquence la plus forte étant observée en juillet (AMEC, 2014).

La circulation dans la zone du projet au large de la côte de T.-N.-L. est dominée par les courants du Labrador et de l'Atlantique Nord (Colbourne et Foote, 2000, dans LGL, 2011a). Le courant du Labrador est le courant principal dans la zone du projet. Il consiste en deux courants secondaires, soit un côtier qui transporte les eaux subpolaires vers les latitudes inférieures du plateau continental de l'Est du Canada et un extracôtier, qui s'écoule le long de la bordure externe des Grands Bancs. En général, la température à la surface de la mer se situe en moyenne à 3,4 °C en février et entre 12,8 °C et 16 °C dans la période août-septembre (AMEC, 2014). Dans la zone du projet et les environs, les mers les plus fortes sont observées généralement le plus loin de la côte, habituellement en hiver aux mois de décembre et janvier.

La qualité de l'air est bonne dans la zone du projet et les environs, malgré une exposition occasionnelle à des produits d'échappement provenant des navires de ravitaillement, d'autres bateaux, des hélicoptères et des installations extracôtières de production pétrolière déjà en place dans le bassin de Jeanne d'Arc (Hibernia, Terra Nova, White Rose et Hebron). Le secteur reçoit aussi des contaminants transportés sur de grandes distances qui proviennent du littoral maritime nord-est et du Midwest industriel des États-Unis (ExxonMobil Canada Properties, 2011, dans Husky Energy, 2012).

### 3.2 MILIEU BIOLOGIQUE

La zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve constitue un écosystème hautement productif et de nombreuses espèces de poissons, de mammifères marins, de tortues de mer et d'oiseaux marins sont présentes dans la zone du projet, ou pourraient l'être. Certaines de ces espèces sont désignées comme des espèces en péril en vertu de la LEP, ou considérées comme des espèces préoccupantes sur le plan de la conservation par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Une grande variété d'espèces et d'assemblages de poissons peut être observée en succession : d'abord les assemblages « d'eau peu profonde » (p. ex., limande à queue jaune, morue franche, sébaste, raies), puis les assemblages « des talus » (p. ex., flétan du Groenland, grenadier berglax, loup) et, enfin, les assemblages « des talus profonds et des abysses » (p. ex., poisson-lanterne, grenadier, hoki, aiguillat). À ces profondeurs, la complexité des habitats peut également être déterminante pour la présence et la prévalence des espèces.

La plus grande diversité d'espèces benthiques dans les eaux du bonnet Flamand a été observée entre 500 m et 1 000 m de profondeur, les coraux et éponges étant les taxons les plus souvent capturés par chalutage, suivis des échinodermes, des arthropodes et des mollusques (Vásquez et coll., 2013; Murillo et coll., 2016). Les éponges et les cnidaires étaient les taxons les plus nombreux, suivis des arthropodes, des échinodermes et des mollusques. Le bonnet Flamand présente une richesse corallienne relativement importante par rapport à d'autres secteurs de la zone du projet et aux milieux marins à proximité, sans doute en raison de la diversité des types d'habitats et des gradients de profondeur comparativement à ce que l'on trouve ailleurs (Murillo et coll., 2011; 2016).



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Les eaux au large de la côte est de Terre-Neuve abritent un assemblage diversifié d'espèces marines, y compris quelque 20 espèces de mammifères marins et plusieurs espèces de tortues de mer, bon nombre d'entre elles étant considérées comme en péril ou autrement préoccupantes sur le plan de la conservation. Les espèces de mammifères marins dont la présence au large de la côte est de Terre-Neuve est connue ou considérée comme probable comprennent plusieurs mysticètes (baleines à fanons), odontocètes (baleines à dents et marsouins) et pinnipèdes (phoques).

La zone du projet les régions marines et côtières adjacentes présentent également une grande variété d'oiseaux marins et d'oiseaux autrement associés à la mer, dont des fous, des phalaropes, de grands goélands, des mouettes tridactyles, des sternes, des alcidés (pingouins), des labbes, des labres, des fulmars, des pétrels et des puffins. Des habitats importants pour la reproduction, l'alimentation, la migration et d'autres activités des oiseaux marins ont été relevés le long de la côte est de Terre-Neuve, à l'intérieur de la zone de projet proposée et bien au-delà (AMEC, 2014). Des espèces de sauvagine sont présentes en grand nombre dans les habitats marins au large de la côte est de Terre-Neuve, surtout en hiver, mais elles préfèrent les eaux libres dans les zones côtières et ne sont donc pas susceptibles de fréquenter les milieux extracôtiers comme ceux de la zone du projet (AMEC, 2014). La région renferme également plusieurs zones désignées comme importantes pour la conservation des oiseaux, lesquelles fournissent un habitat important pour un nombre considérable à l'échelle nationale ou mondiale d'oiseaux ou d'espèces aviaires en péril, sans compter la grande variété de sites qui ont une importance provinciale et régionale pour la conservation des oiseaux. Bien qu'il n'y ait aucun endroit de ce type dans la zone du projet en soi, il n'est pas impossible que certaines espèces qui se servent de ces habitats désignés passent un certain temps dans la zone du projet.

Des zones terrestres, marines et côtières de l'Est de Terre-Neuve et au large ont été désignées comme protégées conformément aux lois et processus provinciaux, fédéraux et autres, ou ont été officiellement désignées dans le cadre de forums et de processus pertinents comme des zones spéciales ou sensibles en raison de leurs caractéristiques et de leur importance sur le plan écologique, historique ou socioculturel (Tableau 2). La zone du projet étant située près de 400 km au large des côtes, elle ne chevauchera aucun parc provincial ou fédéral, aucune réserve écologique, aucune réserve faunique, aucune zone de protection marine, aucun refuge d'oiseaux migrateurs, aucune zone d'importance pour la conservation des oiseaux ni aucun autre endroit désigné comme protégé sur l'île de Terre-Neuve ou à proximité, et elle n'aura aucune autre interaction directe avec de tels lieux (AMEC, 2014). En revanche, la zone du projet chevauche deux zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) au large de Terre-Neuve, soit le plateau et le talus nord-est et le talus du bonnet Flamand et du Grand Banc (Figure 4).

Pour l'heure, aucune zone de protection marine n'est établie à proximité de la zone du projet. Cependant, en décembre 2017, le ministre des Pêches et des Océans (MPO) et la Garde côtière canadienne ont annoncé l'établissement de plusieurs refuges marins au large des côtes du Nunavut et de T.-N.-L. La fermeture du talus nord-est de Terre-Neuve est un refuge marin qui chevauche la zone du projet (Figure 4). Elle a été établie afin de favoriser la conservation à long terme de la biodiversité en protégeant les coraux et les éponges contre les engins de pêche qui entrent en contact avec le fond de la mer (gouvernement du Canada, 2017).



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Au-delà de la zone économique exclusive (ZEE) du Canada de 200 milles marins (NM), l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) a relevé des écosystèmes marins vulnérables réglementés au moyen de ses mesures de conservation et de mise en application, créées pour surveiller et réglementer les activités de pêche de fond des États membres de l'OPANO. Ces mesures, par exemple, faire en sorte que des observateurs scientifiques soient à bord pour déclarer les observations d'espèces indicatrices d'écosystèmes marins vulnérables, sont propres aux activités de pêche de fond et ne visent pas les activités pétrolières et gazières (OPANO, 2016).

**Tableau 2 Zones spéciales dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve**

Nom	Type de zone spéciale	Compétence
Bras Hamilton	ZIEB	Fédérale
Cuvette marginale du Labrador	ZIEB	Fédérale
Talus du Labrador	ZIEB	Fédérale
Chenal Hawke	Zone de fermeture	Nationale
Baie Gilbert	ZPM	
Baie Gilbert	ZIEB	Fédérale
Baie St. Peter	ZICO	Nationale
Zones benthiques importantes pour les petites gorgones	ZBI	Fédérale
Aire d'alimentation des oiseaux marins dans la région sud de la mer du Labrador	CDB ZIEB	
Talus nord-est de Terre-Neuve – pointe Tobin's 1	Zone de fermeture	Nationale
Éperon Orphan	ZIEB	Fédérale
Dôme Orphan	CDB ZIEB	
Dôme Orphan	EMV OPANO	Internationale
Pointe Amour, détroit de Belle Isle	ZICO	Nationale
Réserve écologique de Watts Point	Réserve écologique – botanique	Provinciale
Réserve écologique de Burnt Cape	Réserve écologique – botanique	Provinciale
Îles Grey	ZIEB	Fédérale
Réserve écologique des îles Hare Bay	Réserve écologique - oiseaux marins	Provinciale
Îles Fischot	ZICO	Nationale
Îles Northern Groais	ZICO	Nationale
Côte sud de l'île Bell	ZICO	Nationale
Île aux Canes et île Shepherd	ROM	
Fosse de l'île Funk	Zone de fermeture	Nationale
Chenal Notre Dame	ZIEB	Fédérale
Zones benthiques importantes pour les plumes de mer	ZBI	Fédérale
Île Mouse	ZFH	
Glover's Harbour	ZFH	
Plateau Fogo	ZIEB	Fédérale



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 2 Zones spéciales dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve**

Nom	Type de zone spéciale	Compétence
Baie Gander	ZFH	
Île Funk	ZICO	Nationale
Réserve écologique de l'île Funk	Réserve écologique – oiseaux marins	Provinciale
Pointe Tobin's 2	Zone de fermeture	Nationale
Cantonnement de morue de Bonavista	Zone de fermeture volontaire à la pêche	-
Talus du bonnet Flamand et du Grand Banc	CDB ZIEB	
Littoral du cap Freels et île Cabot	ZICO	Nationale
Réserve écologique de West Brook	Réserve écologique – botanique	Provinciale
Eastport	ZPM	
Terra-Nova	ROM	
Parc national Terra-Nova	ZICO	Nationale
Éperon de Sackville	EMV OPANO	Internationale
Zone nord du bonnet Flamand	EMV OPANO	Internationale
Zone nord-est du bonnet Flamand	EMV OPANO	Internationale
Baie Smith	ZIEB	Fédérale
Île Gooseberry	ZFH	
Île Baccalieu	ZICO	Nationale
Réserve écologique de l'île Baccalieu	Réserve écologique – oiseaux marins	Provinciale
Plateau et talus nord-est	ZIEB	Fédérale
Zone nord-ouest du bonnet Flamand	EMV OPANO	Internationale
Zone est du bonnet Flamand	EMV OPANO	Internationale
Banc Burgeo	ZIEB	Fédérale
Île Penguin	ZFH	
Île Green	ZICO	Nationale
Réserve écologique de Fortune Head	Réserve écologique – fossiles	Provinciale
Île Middle Lawn	ZICO	Nationale
Île Corbin	ZICO	Nationale
Prolongement de la baie Placentia	ZIEB	Fédérale
Baie Placentia	ZICO	Nationale
Cap St. Mary's	ZICO	Nationale
Réserve écologique du cap St. Mary's	Réserve écologique – oiseaux marins	Provinciale
Réserve écologique de la colline Hawke	Réserve écologique – botanique	Provinciale
Cap St. Francis	ZICO	Nationale



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 2 Zones spéciales dans la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve**

Nom	Type de zone spéciale	Compétence
Lac Quidi Vidi	ZICO	Nationale
Avalon Est	ZIEB	Fédérale
Îles Witless Bay	ZICO	Nationale
Réserve écologique de Witless Bay	Réserve écologique – oiseaux marins	Provinciale
Cap Pine et pré St. Shotts	ZICO	Nationale
Pointe Mistaken	ZICO	Nationale
Banc Saint-Pierre	ZIEB	Fédérale
Chenal et talus Laurentien	ZIEB	Fédérale
Zones benthiques importantes pour les grandes gorgones	ZBI	Fédérale
Rochers Vierges	ZIEB	Fédérale
Passe Flamande/canyon de l'Est	EMV OPANO	Internationale
Dôme Beothuk	EMV OPANO	Internationale
Îles Wadham et zone marine adjacente	ZICO	Nationale
Pointe Grates	ZICO	Nationale
Réserve écologique de Lawn Bay	Réserve écologique – oiseaux marins	Provinciale
Réserve écologique de Mistaken Point	Réserve écologique – fossiles	Provinciale
Réserve écologique de Sandy Cove	Réserve écologique – botanique	Provinciale
Réserve écologique de Table Point	Réserve écologique – fossiles	Provinciale
CDB = Convention sur la diversité biologique ZIEB = Zone d'importance écologique et biologique ZICO = Zone importante pour la conservation des oiseaux ZFH = Zone de fermeture visant les homards ROM = Refuge d'oiseaux migrateurs ZPM = Zone de protection marine OPANO = Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest ZBI = Zone benthique importante EMV = Écosystème marin vulnérable		



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

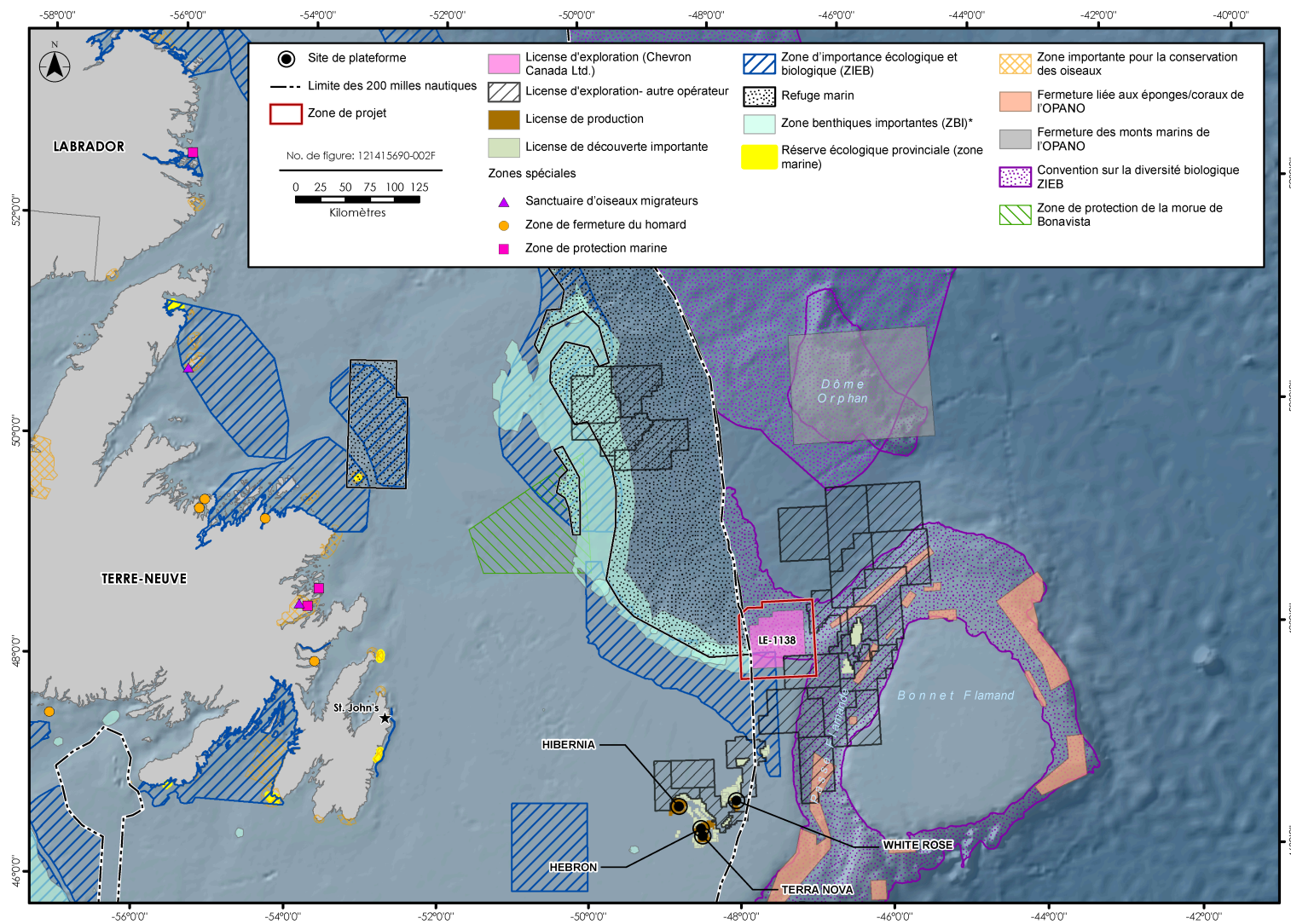


Figure 4 Zones spéciales



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

### 3.3 MILIEU HUMAIN

Les pêches sont une composante importante du cadre socioéconomique de T.-N.-L. et d'ailleurs Canada, y compris pour les diverses communautés et régions le long de la côte est de Terre-Neuve où la pêche commerciale est pratiquée comme moyen de stimuler l'économie locale. Les pêches commerciales dans cette région sont variées : elles visent toute une gamme d'espèces, sont pratiquées au moyen de divers types d'engins et se font à un degré d'intensité plus élevé à certaines périodes de l'année. La zone du projet se situe dans une région (passe Flamande) où de multiples pêcheurs s'adonnent à des récoltes à des fins commerciales. La zone visée par le PE 1138 se trouve à l'intérieur de la division 3L de l'OPANO, caractérisée traditionnellement par une forte activité de pêche commerciale à certains endroits (Figure 5).

La zone visée par le PE 1138 chevauche une petite partie d'une zone où des activités de pêche commerciale ont lieu traditionnellement. Parmi les espèces récoltées par le passé à des fins commerciales dans la zone extracôtière à l'est de T.-N.-L., citons le crabe des neiges, la crevette nordique, le flétan du Groenland, le flétan atlantique, la morue franche, la plie canadienne, le sébaste et la limande (limande à queue jaune et plie grise). Des pêches visant des espèces pélagiques comme le capelan et le maquereau sont pratiquées dans la zone extracôtière de T.-N.-L., mais plus près de la côte et des régions littorales. Des pêches commerciales visant de grosses espèces pélagiques comme l'espadon et le thon, de même que des invertébrés comme la palourde et le pétoncle sont pratiquées également, mais à plus petite échelle que la pêche au crabe, à la crevette et au poisson de fond.

La Nation innue, le gouvernement du Nunatsiavut, le Conseil communautaire de NunatuKavut, la Première Nation de Miawpukek, la Première Nation des Mi'kmaq qalipu et la Mi'kmaq Alsumk Mowimsikik Koqoey Association détiennent des permis communautaires de pêche commerciale, lesquels sont délivrés en vertu du *Règlement sur les permis de pêche communautaires des Autochtones*. Aucune pêche n'est pratiquée à des fins alimentaires, sociales ou cérémoniales (ASC) dans la zone du projet ni dans les environs de celle-ci. La pêche la plus près à T.-N.-L. menée à des fins ASC est pratiquée en zone côtière par la Première Nation de Miawpukek à Conne River, à plus de 500 km au sud-ouest de la zone du projet, et vise de multiples espèces (Nexen Energy SRI, 2017).

T.-N.-L. compte cinq communautés ou organismes dirigeants autochtones : trois au Labrador (gouvernement du Nunatsiavut, Nation innue et Conseil communautaire de NunatuKavut) et deux sur l'île de Terre-Neuve (Première Nation de Miawpukek et Première Nation des Mi'kmaq qalipu). La zone visée par le PE 1138 se trouve à environ 590 km de la réserve la plus proche (Miawpukek).

D'autres activités humaines sont menées à certains endroits dans la zone du projet et le milieu marin environnant, soit tout au long de l'année, soit sur une base saisonnière. Des activités pétrolières et gazières sont menées depuis environ 20 ans dans la zone extracôtière de T.-N.-L., et des activités d'exploration y sont menées depuis bien plus longtemps encore. Diverses sociétés pétrolières et gazières internationales ont détenu, ou détiennent actuellement des intérêts dans la zone extracôtière de T.-N.-L.



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

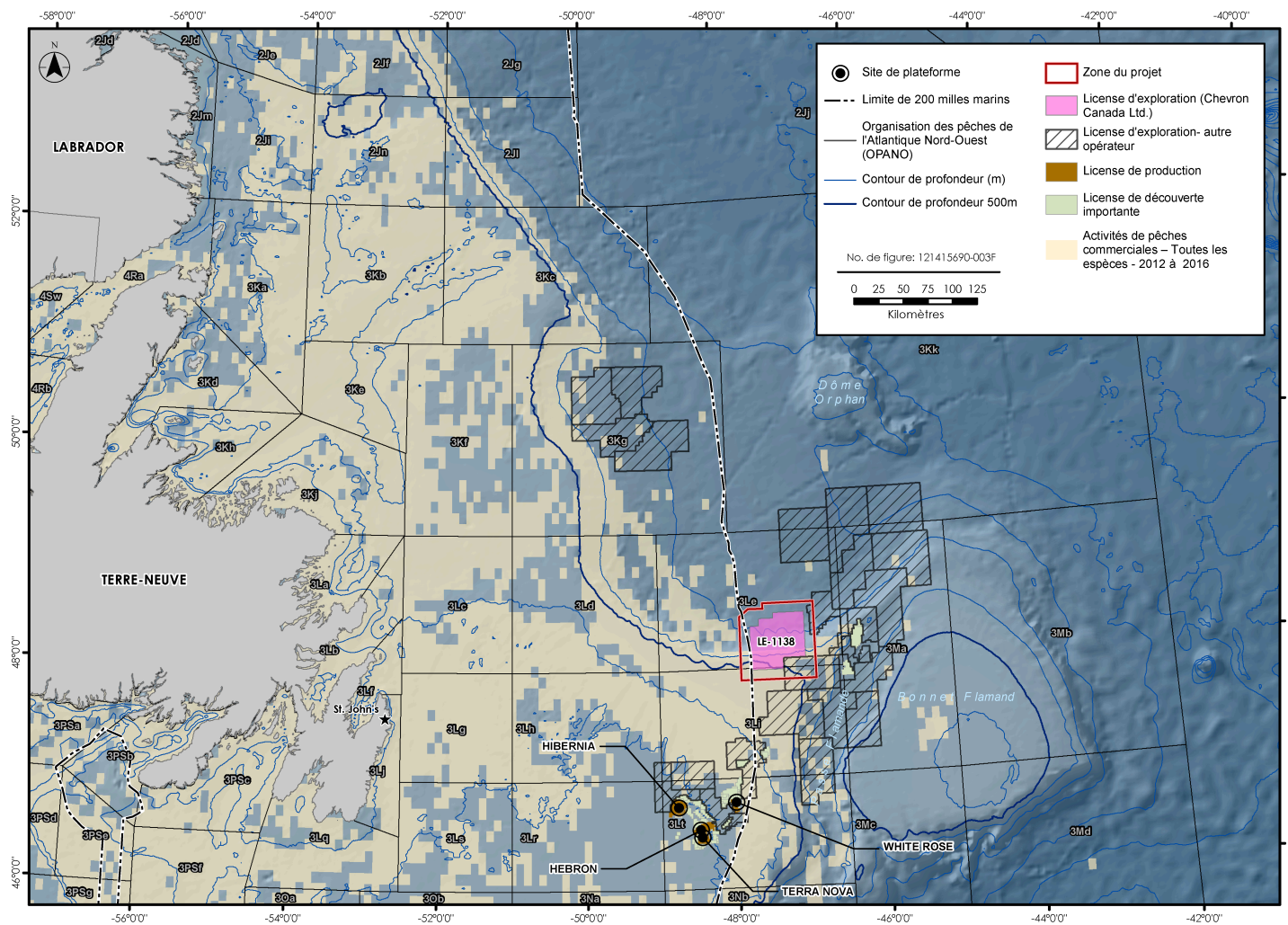


Figure 5 Activités de pêche commerciale dans la zone du projet et les environs



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Des voies maritimes internationales passent par la zone extracôtière à l'est de Terre-Neuve, et des navires pourraient circuler dans la zone du projet et les secteurs environnants. La région de l'Est de Terre-Neuve compte environ 17 ports servant à la fois aux activités d'expédition intérieures et internationales. Des recherches marines et des études scientifiques sont également réalisées de façon régulière dans la zone du projet et à proximité. Les activités du MPO comprennent des relevés plurispécifiques au chalut menés annuellement pour surveiller les populations de poissons, la collecte de données provenant de bouées et d'ancrages dans le cadre du programme sur les changements climatiques RAPID du MPO et le Programme de monitoring de la zone Atlantique au large du plateau continental.

Des exercices d'entraînement naval sont également menés dans la région, ce qui comprend des navires de surface et des sous-marins. Cela est sans compter les sites connus et potentiels de munitions explosives non explosées dans l'Atlantique, ce qui comprend les épaves et les sous-marins, de même que des sites d'immersion des munitions au large de la côte est de Terre-Neuve (AMEC, 2014). Des réseaux de câbles sous-marins (certains étant en service et d'autres, hors service) passent également dans la région.

### 3.4 ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES

Des études environnementales ont été réalisées pour divers projets de forage d'exploration et de production et levés sismiques dans la zone extracôtière Canada/T.-N.-L., et ce, depuis près de trois décennies. Ces évaluations sont des sources d'information importantes concernant le cadre environnemental actuel de la région, de même que sur les problèmes environnementaux et les interactions qui pourraient être associés aux activités du projet. Les études principales citées dans la présente description de projet pour décrire le cadre environnemental actuel dans la zone du projet et les environs comprennent des EE menées pour d'autres projets présentant des limites spatiales similaires. L'évaluation environnementale stratégique (EES) pour la région extracôtière à l'est de T.-N.-L. (AMEC, 2014) est particulièrement importante.

Voici d'autres études environnementales importantes à prendre considération (en anglais) :

- Nexen Energy ULC's Flemish Pass Exploration Drilling Project (2018-2028) (Nexen Energy SRI, 2018)
- Equinor Canada Ltd. (Statoil Canada Ltd.) Flemish Pass Exploration Drilling Project 2018-2028 (Equinor Canada, 2017)
- ExxonMobil Canada Limited Eastern Newfoundland Offshore Exploration Drilling Project 2018-2030 (ExxonMobil Canada Itée, 2017)
- Husky Energy Exploration Drilling Project 2018-2025 (Husky Energy, 2018)
- BP Canada Energy Group ULC Newfoundland Orphan Basin Exploration Drilling Program, 2017-2026 (BP Canada Energy Group SRI, 2018)
- Eastern Newfoundland SEA (AMEC, 2014)
- Environmental Assessment East Canada CSEM Survey, 2014-2018 (LGL Itée, 2014)
- Suncor Energy's Eastern Newfoundland Offshore Area 2D / 3D / 4D Seismic Program, 2014-2024 (Suncor Energy, 2013)
- White Rose Extension Project Environmental Assessment (Husky, 2012)
- Hebron Project Comprehensive Study Report (ExxonMobil Canada Properties, 2011)



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

- Environmental Assessment of Chevron's North Grand Banks Regional Seismic Program, 2011-2017 (LGL, 2011a)
- Environmental Assessment of Statoil's Geophysical Program for Jeanne d'Arc Basin and Central Ridge / Flemish Pass Basins, 2011-2019 (LGL, 2011b)
- Environmental Assessment of Husky's Jeanne d'Arc Basin / Flemish Pass Regional Seismic Program, 2012-2020 (LGL, 2011c)
- Environmental Assessment of StatoilHydro Canada Ltd. Exploration and Appraisal/Delineation Drilling Program for Offshore Newfoundland, 2008-2016 (LGL, 2008)
- Husky Delineation/Exploration Program for Jeanne d'Arc Basin Area, 2008-2017, Environmental Assessment (LGL, 2007)
- Husky White Rose Development Project: New Drill Centre Construction and Operations Program Environmental Assessment (LGL, 2006)
- Orphan Basin SEA (LGL, 2003a)
- Orphan Basin Exploration Drilling Program Environmental Assessment (LGL, 2005)
- White Rose Oilfield Comprehensive Study (Husky Oil, 2000)

Le projet est situé dans une zone d'étude proposée pour un évaluation régionale du forage exploratoire extracôtier pétrolier et gazier à l'est de Terre-Neuve-et-Labrador, dans la zone extracôtière Canada–Terre-Neuve-et-Labrador. Il s'agit de la première évaluation régionale en vertu de la LCEE 2012. Un projet d'accord pour la réalisation de l'évaluation régionale est en cours d'élaboration par le ACEE, le OCTNLHE, RNCan et le ministère des Ressources naturelles de Terre-Neuve-et-Labrador.

## 4.0 MOBILISATION

### 4.1 GROUPES AUTOCHTONES

Chevron comprend l'importance de mobiliser les Autochtones et les parties prenantes tôt dans le processus et de continuer de le faire tout au long du projet. La société est d'avis que pour exercer des activités à T.-N.-L., il faut bâtir des relations avec les groupes autochtones et les parties prenantes clés. Chevron s'engage à collaborer avec les peuples autochtones du Canada et les communautés pour créer des liens de confiance mutuellement bénéfiques et durables, fondés sur les principes de l'inclusion, de la transparence, du respect et de l'imputabilité. Comme mentionné à la section 3.3, des organismes autochtones de l'Est de T.-N.-L. détiennent des permis communautaires de pêche commerciale pour les divisions de l'OPANO qui chevauchent la zone du projet. Il s'agit des groupes suivants :

- Inuits du Labrador (gouvernement du Nunatsiavut)
- Innus du Labrador (Nation innue)
- Conseil communautaire de NunatuKavut
- Première Nation des Mi'kmaq qalipu
- Miawpukek Mi'kmamawey Mawi'omi (Première Nation de Miawpukek)

Des activités de mobilisation seront menées de façon continue, notamment pour confirmer l'identité des personnes-ressources des organismes ou des communautés ainsi que les méthodes à employer pour les activités futures de mobilisation, pour en apprendre davantage sur la façon dont ces groupes pourraient être touchés par les activités du projet, pour faire le point sur la planification du projet et pour entendre les questions et préoccupations des groupes autochtones et y répondre en temps opportun. La rétroaction



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

recueillie durant la mobilisation sera intégrée à la planification du projet, dans le cas et la mesure où il y a lieu. L'EIE (si celle-ci est requise en vertu de la LCEE 2012) fera état des préoccupations et des priorités soulevées et de la manière dont celles-ci ont influé sur la planification du projet ou ont été prises en considération dans l'EIE. Des groupes autochtones du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et du Québec seront consultés durant la préparation de l'EIE :

- **Nouveau-Brunswick**

- Première Nation d'Elsipogtog
- Mi'gmawë'l Tplu'taqnn inc. (MTI) qui représente les groupes suivants de la Première nation Mi'kmaq
  - o Première Nation de Tjipōgtōtjg (Bouctouche)
  - o Première Nation de Natoaganeg (Eel Ground)
  - o Première Nation d'Ugpi'ganjig (Eel River Bar)
  - o Première Nation d'Esgenoôpetitj (Burnt Church)
  - o Première Nation d'Amlamgog (Fort Folly)
  - o Première Nation de L'Nui Menikuk (d'Indian Island)
  - o Nation Mi'kmaq de Metepenagiag
  - o Première Nation d'Oinpegitjoig (Pabineau)
- Nation Wolastoqey du Nouveau-Brunswick qui coordonne les consultations avec les cinq Premières nations malécites suivantes
  - o Première Nation de Kingsclear
  - o Première Nation Maliseet de Madawaska
  - o Première Nation d'Oromocto
  - o Première Nation de Saint Mary's
  - o Première Nation de Tobique
- Première Nation de Woodstock
- Nation des Peskotomuhkati le long de la rivière Skutik (Passamaquoddy)

- **Nouvelle-Écosse**

- Bureau de négociation Kwilmu'kw Maw-klusuaqn (KMK) qui représente les 11 Premières nations Mi'kmaq suivantes en Nouvelle-Écosse en consultation et en concertation
  - o Première Nation d'Acadia
  - o Première Nation de la vallée d'Annapolis
  - o Première Nation de Bear River
  - o Première Nation Eskasoni
  - o Première Nation de Glooscap
  - o Première Nation de Membertou
  - o Première Nation de Potlotek
  - o Première Nation Paq'tnkek
  - o Première Nation de Pictou Landing
  - o Première Nation Wagmatcook
  - o Première Nation We'koqmaq
- Première Nation de Sipekne'katik
- Première Nation Millbrook

- **Île-du-Prince-Édouard**

- Confédération des Mi'kmaq de l'Île-du-Prince-Édouard qui représente les Premières nations Mi'kmaq suivantes en consultation
  - o Première Nation Abegweit
  - o Première Nation de Lennox Island



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

- **Québec**
  - Conseil des Montagnais de Natashquan
  - Conseil des Innus de Ekuanitshit
  - Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi (MMS)
  - qui représente les groupes suivants de la Première nation Mi'gmaq:
    - o Nation Micmac de Gespeg
    - o Gouvernement Mi'gmaq de Listuguj
    - o Micmacs de Gesgapegiag

## 4.2 PARTIES PRENANTES

### 4.2.1 Gouvernement et organismes de réglementation

En date du 19 octobre 2018, Chevron avait mené des activités de mobilisation auprès de plusieurs organismes de réglementation afin de confirmer les exigences et processus réglementaires ou les demandes de données, y compris :

- OCTNLHE
- Gouvernement du Canada
  - ACEE
  - MPO
  - ECCC
  - Garde côtière canadienne
  - Ressources naturelles Canada (RNCan)
  - Ministère de la Défense nationale
  - Transports Canada
- Gouvernement de T.-N.-L.
  - Ministère des Affaires municipales et de l'Environnement
  - Ministère des Pêches et des Ressources terrestres
  - Ministère des Ressources naturelles
- Secteur des pêches
  - One Ocean
  - Fish, Food and Allied Workers-Unifor (FFAW-Unifor)
  - Association of Seafood Producers (ASP)
  - Ocean Choice International (OCI)
  - Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond (CAEPPF)
  - Association canadienne des producteurs de crevettes (ACPC)

Un résumé des activités de mobilisation des parties prenantes menées à ce jour est fourni au tableau 3.

Chevron continuera de travailler auprès de ces groupes et d'autres ministères et organismes gouvernementaux, associations industrielles et organisations non gouvernementales (ONG) durant le processus d'EE et lorsque les approbations réglementaires subséquentes pour le projet seront obtenues.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
ACEE	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 27 août 2018. Rencontre prévue le 21 septembre 2018.
OCTNLHE	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 24 août 2018. Rencontre prévue le 18 septembre 2018.
MPO	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 24 août 2018. Rencontre prévue le 20 septembre 2018.
ECCC	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse à Stantec reçue par courriel le 7 septembre 2018. Rencontre prévue le 18 septembre 2018.
Transports Canada	25 septembre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Aucune réponse.
Ministère de la Défense nationale et Forces armées canadiennes	25 septembre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Réponse reçue par courriel le 26 septembre 2018.
Santé Canada	31 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Réponse reçue par courriel le 5 septembre, dans laquelle on disait s'intéresser à l'examen de l'EE, plus particulièrement aux pêches récréatives et commerciales chez les Autochtones et l'incidence des accidents et défaillances possibles sur les récoltes.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
RNCan	31 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Réponse reçue par courriel le 7 septembre 2018, dans laquelle RNCan mentionnait qu'il examinerait la description du projet une fois celle-ci soumise à l'ACEE et qu'il fournirait son avis d'expert dans le cadre du processus d'EE. RNCan n'a aucun document de recommandations environnementales à fournir à l'heure actuelle.
Ministère des Ressources naturelles de T.-N.-L.	26 septembre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Réponse reçue par courriel le 27 septembre 2018, dans laquelle le ministère disait offrir son aide, au besoin.
One Ocean	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 24 août 2018. Rencontre prévue le 17 septembre 2018.
FFAW-Unifor	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 24 août 2018. Rencontre prévue le 19 septembre 2018
OCI	24 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 24 août 2018. Rencontre prévue le 17 septembre 2018.
ASP	23 août 2018	Courriel	Présenter le projet. Demander la tenue d'une rencontre.	Réponse reçue par courriel le 23 août 2018. Rencontre prévue le 17 septembre 2018.
ACPC	31 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Aucune réponse.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
CAEEPF	31 août 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Aucune réponse.
One Ocean, OCI	17 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	L'Association of Seafood Producers ne pouvait être présente. Une rencontre a été tenue avec One Ocean et OCI. One Ocean a proposé de mettre l'ASP au fait des sujets traités durant la rencontre. Les participants ont souligné qu'il fallait améliorer les communications et les notifications, par rapport à ce qu'ils avaient observé avec d'autres projets. Il a été question des ensembles de données dont on disposait, de la variabilité annuelle et de la répartition des pêches ainsi que des pêches émergentes.
OCTNLHE	18 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou de l'information ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	On s'est entretenu sur les attentes relativement à la modélisation des déversements, sur l'évaluation environnementale régionale à Terre-Neuve, sur la sélection des plateformes et sur la planification de l'espace marin.
ECCC-Service canadien de la faune (SCF)	18 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou de l'information ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Une rencontre a été tenue avec ECCC et le SCF. Il a été question d'éclairage, de collisions d'oiseaux, de torches, de modélisation des déversements, d'effets cumulatifs et d'ensembles de données sur les vents et de météorologie océanique.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
FFAW-Unifor	19 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou de l'information ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Discussion sur la modélisation des déversements et les agents dispersants, les pêches côtières, les communications et les préavis.
MPO	20 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou de l'information ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	Discussion sur les espèces en péril, les espèces d'intérêt particulier, les habitats essentiels, le saumon, les habitats benthiques sensibles, la modélisation des déversements, la modélisation du dépôt de déblais de forage et la disponibilité des données du MPO.
ACEE	21 septembre 2018	Rencontre	Présentation du projet avec des représentants de Chevron Canada et Stantec. Demander que l'on fournisse des remarques ou de l'information ou que l'on fasse part des préoccupations ou questions concernant le projet.	On s'est entretenu sur la gestion de projet de l'ACEE, l'évaluation régionale, le dépôt des versions provisoire et définitive de la description de projet, la consultation auprès des Autochtones, la modélisation des déversements d'hydrocarbures, le bruit sous-marin et les études sur les géorisques.
<b>Groupes autochtones de Terre-Neuve-et-Labrador</b>				
Inuits du Labrador (gouvernement du Nunatsiavut)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Innus du Labrador (Nation innue)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Conseil communautaire de NunatuKavut	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Première Nation des	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une	



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
Mi'kmaq qalipu			carte de la zone d'intérêt.	
Miawpukek Mi'kmamawey Mawi'omi (Première Nation de Miawpukek)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
<b>Groupes autochtones du Québec</b>				
Sécretariat Mi'gmawei Mawiomi (MMS)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Les Innus de Ekuanitshit	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Montagnais de Nutashkuan	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
<b>Groupes autochtones du Nouveau-Brunswick</b>				
Mi'gmawe'l Tplu'taqnn inc. (MTI)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Première Nation d'Elsipogtog	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Nation Wolastoqey du Nouveau-Brunswick <ul style="list-style-type: none"> <li>• Première Nation d'Oromocto</li> <li>• Première Nation Maliseet de Madawaska</li> </ul>	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• réponse par courriel, 4 octobre 2018</li> <li>• réponse par courriel, 15 octobre 2018</li> </ul>
Première Nation de Woodstock	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 3 Résumé des activités de mobilisation menées à ce jour (en date du 19 octobre 2018)**

Organisme	Date	Type de communication	But	Remarques / préoccupations
Nation des Peskotomuhkati le long de la rivière Skutik (Passamaquoddy)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
<b>Groupes autochtones de l'Île-du-Prince-Édouard</b>				
Confédération des Mi'kmaq de l'Île-du-Prince-Édouard	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
<b>Groupes autochtones de la Nouvelle-Écosse</b>				
Bureau de négociation Kwilmu'kw Maw-klusuaqn (KMK)	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Première Nation de Sipekne'katik	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	
Première Nation de Millbrook	4 octobre 2018	Courriel	Présenter le projet, y compris une carte de la zone d'intérêt.	



23 octobre 2018

## 5.0 CHANGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS LIÉS AU PROJET ET CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PORTÉE

### 5.1 ACTIVITÉS COURANTES DU PROJET

Les activités courantes éventuelles du projet qui pourraient entraîner un changement dans l'environnement comprennent ce qui suit :

- Présence et exploitation d'une installation de forage (y compris les lumières et les torches, le bruit sous-marin et la zone de sécurité)
- Levés du PSV (bruit sous-marin)
- Rejets et émissions (p. ex., boues et déblais de forage, rejets liquides, émissions atmosphériques)
- Abandon des puits
- Exploitation des NRP (bruit sous-marin) et des hélicoptères

En vertu de la LCEE 2012, la description du projet doit décrire les changements potentiels pour les poissons et leur habitat, les espèces aquatiques et les oiseaux migrateurs qui pourraient être touchés par le projet. Elle doit également fournir de l'information sur les effets des changements environnementaux qui pourraient toucher le territoire domanial ou transfrontalier ou les peuples autochtones.

Le tableau 4 fournit la liste des interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet qui pourraient mener à des changements aux composantes environnementales visées par la LCEE 2012. Ces interactions potentielles seraient évaluées plus en profondeur dans l'EIE dans l'éventualité où une EE fédérale serait requise aux termes de la LCEE 2012.

**Tableau 4 Interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Poissons et leur habitat et espèces aquatiques	5(1)a)(i) 5(1)a)(ii)	<p>Les activités courantes du projet peuvent entraîner des changements touchant les poissons et leur habitat et les espèces aquatiques tels que définis dans la LEP, les mammifères marins et d'autres espèces aquatiques (y compris les plantes aquatiques) en raison des interactions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaction des espèces aquatiques aux émissions sonores sous-marines liées aux activités de transport, de forage et de PSV.</li> <li>• Dégradation localisée et perturbation du milieu benthique (y compris des espèces benthiques) attribuables à la dispersion sur le fond marin dans le ou les sites de forage (boues de forage, déblais, ciment), allant jusqu'à l'étouffement et à la mortalité possibles des organismes benthiques.</li> <li>• Effets localisés sur la qualité de l'eau de mer en raison des rejets courants en mer (p. ex., les eaux usées) provenant de l'installation de forage et des NRP.</li> <li>• Blessures ou mortalité chez les mammifères marins suite à des collisions avec les NRP.</li> </ul>



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 4 Interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Oiseaux migrateurs	5(1)a)(iii)	<p>Les activités courantes du projet peuvent entraîner des changements touchant les oiseaux migrateurs, tels que définis dans la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>, en raison des interactions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Attraction des oiseaux migrateurs vers l'éclairage des NRP et de l'installation de forage (y compris les torches) et les rejets (p. ex., les déchets alimentaires).</li> <li>Mortalité ou échouage d'oiseaux migrateurs sur l'installation de forage ou les NRP.</li> </ul>
Activités du projet menées sur le territoire domanial	5(1)b)(i)	<p>Les activités courantes du projet peuvent entraîner des changements à l'environnement dans les eaux fédérales dans la mesure où la zone du projet se situe dans les limites de la ZEE canadienne et, par conséquent, dans les eaux fédérales relevant du gouvernement du Canada. Les effets pouvant survenir dans les eaux fédérales sont décrits dans ce tableau. En plus des composantes environnementales précédemment mentionnées (p. ex., effets sur la qualité de l'eau, les poissons et leur habitat, les espèces aquatiques et les oiseaux migrateurs), il pourrait y avoir des effets sur le milieu atmosphérique (p. ex., émissions atmosphériques ou bruit).</p>
Enjeux transfrontaliers	5(1)b)(ii)	<p>En plus des composantes environnementales précédemment mentionnées (p. ex., effets sur la qualité de l'eau, les poissons et leur habitat, les espèces aquatiques et les oiseaux migrateurs), il pourrait y avoir des effets sur le milieu atmosphérique (p. ex., émissions atmosphériques ou GES ou bruit).</p>
Conditions sanitaires et socioéconomiques des populations autochtones	5(1)c)(i)	<p>Les activités courantes du projet peuvent entraîner les changements suivants dans l'environnement qui pourraient avoir une incidence sur les activités de pêche autochtone, notamment celles qui sont menées aux termes d'un permis de pêche communautaire commerciale dans la zone du projet et aux alentours, ainsi que des effets sur les conditions socioéconomiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Établissement d'une zone de sécurité (zone fermée à la pêche) autour de l'installation de forage pendant les activités de forage, tel que requis par l'OCTNLHE, et restrictions spatiales et temporelles associées sur les activités de pêche autochtone.</li> <li>Réaction des espèces de poissons aux émissions sonores sous-marines, y compris les changements dans le comportement et la répartition des espèces visées.</li> <li>Le projet devrait aussi avoir des avantages sur le plan économique, notamment en offrant des occasions économiques et de marchés.</li> <li>Les activités courantes des NRP à l'extérieur de la zone de sécurité seront cohérentes avec le transport maritime extracôtier et littoral existant dans la région et ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement qui auraient une incidence sur les activités de pêche autochtone.</li> <li>Les activités courantes du projet ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement de nature à nuire à l'état sanitaire des peuples autochtones.</li> </ul>



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 4 Interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Conditions sanitaires et socioéconomiques	5(2)b(i)	<p>Les activités courantes du projet peuvent entraîner les changements suivants dans l'environnement, qui pourraient avoir une incidence sur les activités de pêche commerciale, y compris celles qui sont exercées en vertu de permis commerciaux dans la zone du projet et aux alentours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Établissement d'une zone de sécurité (zone fermée à la pêche) autour de l'installation de forage pendant les activités de forage, tel que requis par l'OCTNLHE, et restrictions spatiales et temporelles associées sur l'activité de pêche commerciale.</li> <li>• Réaction des espèces de poissons aux émissions sonores sous-marines, y compris les changements dans le comportement et la répartition des espèces visées.</li> <li>• Le projet devrait aussi avoir des avantages sur le plan économique, notamment en offrant des occasions économiques et de marchés.</li> <li>• Les activités courantes des NRP à l'extérieur de la zone de sécurité seront cohérentes avec le trafic maritime extracôtier et littoral existant dans la région et ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement qui auraient une incidence sur les activités de pêche commerciale.</li> <li>• Les activités courantes du projet ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement de nature à nuire aux conditions sanitaires.</li> </ul>
Patrimoine physique et culturel ou ressources d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale	5(1)c(ii) 5(1)c(iv) 5(2)b(ii) 5(2)b(iii)	<p>Les activités courantes du projet ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement qui pourraient toucher les zones ou les ressources du patrimoine physique et culturel, y compris les épaves qui ont été répertoriées dans la zone du projet. L'information recueillie dans des levés sismiques 3D précédemment effectués par d'autres groupes et des levés préforage par VTG effectués dans la zone du projet permettront de déterminer la présence/l'absence de ressources patrimoniales marines sur le fond marin avant toute perturbation de celui-ci.</p> <p>Si des préoccupations liées à cet enjeu sont soulevées pendant la mobilisation des Autochtones à ce projet, elles seront prises en compte dans l'EIE.</p>
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones	5(1)c(iii)	<p>Les activités courantes du projet ne devraient pas entraîner de changements de l'environnement de nature à influencer l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones, à l'exception de la pêche communautaire commerciale et des interactions socioéconomiques connexes (voir ci-dessus), compte tenu de la profondeur de l'eau et de la distance de la rive de la zone du projet. Les activités courantes des NRP seront cohérentes avec le trafic maritime existant dans la région et ne devraient pas entraîner de changements dans l'environnement qui pourraient influencer sur les pêches traditionnelles autochtones et l'utilisation des ressources.</p> <p>Des renseignements supplémentaires concernant les pêches autochtones traditionnelles et l'utilisation traditionnelle des ressources seront recueillis au moment de la consultation des Autochtones et les préoccupations liées à cette question, soulevées pendant le processus, seront prises en compte dans l'EIE.</p>
Autres changements qui risquent d'être	5(2)a 5(1)b(i)	<p>Les activités courantes du projet autorisées par l'OCTNLHE peuvent provoquer des changements directement liés ou nécessairement accessoires dans le milieu atmosphérique en raison de la libération d'émissions atmosphériques.</p>



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 4 Interactions environnementales potentielles avec les activités courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer à l'appui du projet		

### 5.2 ACTIVITÉS NON COURANTES DU PROJET

Les activités non courantes du projet, dont les accidents et les défaillances, pourraient également avoir des interactions environnementales (Tableau 5). Ces événements englobent les éruptions de puits (rejets non maîtrisés d'hydrocarbures pendant les travaux de forage) tout comme les déversements et rejets ponctuels émanant de la plateforme et des navires (p. ex., fluides hydrauliques, boues de forage, diesel). Des rejets accidentels – ou « déversements » – pourraient survenir dans la zone extracôtière (p. ex., durant les travaux de forage) ou littorale (p. ex., durant le déplacement des navires de ravitaillement). Des essais de modélisation de la trajectoire des déversements seront réalisés dans le cadre de l'EE afin de déterminer les zones qui pourraient être touchées par un déversement. Des interactions environnementales pourraient être observées dans la trajectoire d'un déversement ou dans l'éventualité où des espèces passagères ou leurs proies passeraient par une zone touchée.

**Tableau 5 Interactions environnementales potentielles avec les activités non courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Poissons et leur habitat et espèces aquatiques	5(1)a)(i) 5(1)a)(ii)	Un déversement pendant les activités du projet pourrait toucher les poissons et leur habitat, les espèces aquatiques telles que définies dans la LEP, les mammifères marins et d'autres espèces aquatiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la disponibilité et de la qualité de l'habitat.</li> <li>• Dégradation et réduction de la qualité de l'eau marine.</li> <li>• Blessures, mortalité ou santé détériorée pour les poissons et autres espèces aquatiques.</li> </ul>
Oiseaux migrateurs	5(1)a)(iii)	Un déversement pendant les activités du projet pourrait entraîner des changements pour les oiseaux migrateurs tels que définis dans la <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> , dont des blessures, de la mortalité ou une santé détériorée.



# PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 5 Interactions environnementales potentielles avec les activités non courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Activités du projet menées sur le territoire domanial	5(1)b)(i)	Les activités du projet peuvent entraîner des changements à l'environnement dans les eaux fédérales, dans la mesure où la zone du projet se situe dans les limites de la ZEE canadienne et, par conséquent, dans les eaux fédérales relevant du gouvernement du Canada. Les effets pouvant survenir dans les eaux fédérales sont décrits dans ce tableau. Les effets éventuels sur des composantes environnementales dont il n'a pas été question précédemment comprennent les effets sur le milieu atmosphérique (p. ex., émissions atmosphériques et bruit).
Enjeux transfrontaliers	5(1)b)(ii)	Un déversement peut entraîner des effets transfrontaliers à l'extérieur de T.-N.-L. ou des zones extracôtières canadiennes. Les substances déversées peuvent pénétrer dans les eaux internationales se trouvant à l'extérieur de la ZEE canadienne. Les effets liés aux déversements dans les eaux internationales pourraient inclure des effets négatifs sur les oiseaux, les poissons et leur habitat et les pêches commerciales.
Conditions sanitaires et socioéconomiques des populations autochtones	5(1)c)(i)	<p>Un déversement pendant les activités du projet pourrait entraîner des changements dans l'environnement susceptibles d'avoir une incidence sur la pêche autochtone et les conditions socioéconomiques connexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermeture liée à la contamination des zones de pêche commerciale et restrictions associées à l'activité de pêche commerciale communautaire.</li> <li>• Capturabilité réduite résultant de dommages aux engins de pêche (p. ex., encrassement) et changements dans la santé des populations, dans le comportement et dans la distribution des espèces commerciales de poissons résultant de la pollution marine.</li> <li>• Changements de la taille de la population et de la santé des individus chez les espèces de poissons commerciales et perte de revenus provoquée par la réduction de la valeur des prises.</li> <li>• Perte ou contamination d'oiseaux migrateurs ou d'œufs récoltés pour la nourriture.</li> </ul> <p>Une collision entre un navire et un engin de pêche pourrait également entraîner des changements dans l'environnement susceptibles de nuire à la santé et à la sécurité des peuples autochtones.</p>
Conditions sanitaires et socioéconomiques	5(2)b)(i)	<p>Un déversement pendant les activités du projet pourrait entraîner les changements environnementaux suivants ayant une incidence sur la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermeture liée à la contamination des zones de pêche commerciale et restrictions associées aux activités de pêche commerciale.</li> <li>• Capturabilité réduite résultant de dommages aux engins de pêche (p. ex., encrassement) et changements dans la santé des populations, dans le comportement et dans la distribution des espèces commerciales de poissons résultant de la pollution marine.</li> <li>• Changements de la taille de la population et de la santé des individus chez les espèces de poissons commerciales et perte de revenus provoquée par la réduction de la valeur des prises.</li> </ul> <p>Une collision entre un navire et un engin de pêche pourrait également entraîner des changements dans l'environnement susceptibles de nuire à la santé et à la sécurité humaines.</p>



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

**Tableau 5 Interactions environnementales potentielles avec les activités non courantes du projet**

Composante environnementale préoccupante	Disposition de la LCEE 2012	Interactions environnementales potentielles
Patrimoine physique et culturel ou ressources d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale	5(1)c)(ii) 5(1)c)(iv) 5(2)b)(ii) 5(2)b)(iii)	Un déversement pendant les activités du projet pourrait entraîner une modification de l'environnement susceptible de toucher une zone de patrimoine physique et culturel (dont des épaves). Cependant, compte tenu du site du projet en haute mer et des relevés par VTG effectués avant le forage, les activités non courantes du projet ne devraient pas toucher de ressources d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones	5(1)c)(iii)	Un déversement pendant les activités du projet pourrait entraîner les changements suivants dans l'environnement pouvant toucher la pêche autochtone traditionnelle, y compris les droits ancestraux ou issus de traités de pêcher dans la région : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermeture liée à la contamination des zones de pêche commerciale et restrictions associées aux activités de pêche traditionnelle.</li> <li>• Capturabilité réduite résultant de dommages aux engins de pêche (p. ex., encrassement) et changements dans la santé des populations, dans le comportement et dans la distribution des espèces commerciales de poissons résultant de la pollution marine.</li> <li>• Changements dans la taille de la population et la santé des individus parmi les espèces de poissons visées, et réduction associée de la valeur de la pêche pour usage traditionnel.</li> </ul> Ces changements pourraient se produire dans la trajectoire du déversement ou suite au transit d'espèces de poissons migrateurs dans la zone touchée.
Autres changements qui risquent d'être causés à l'environnement et qui sont directement liés ou nécessairement accessoires aux attributions que l'autorité fédérale doit exercer à l'appui du projet	5(2)a) 5(1)b)(i)	Un déversement résultant des activités du projet autorisées par l'OCTNLHE pourrait entraîner des changements temporaires et localisés en milieu marin et dans l'atmosphère. Il a été question de ces changements potentiels ci-dessus.

Si une EE fédérale est requise en vertu de la LCEE 2012, elle fournira une description et une évaluation des accidents et des défaillances qui pourraient survenir, y compris les résultats des essais de modélisation associés réalisés aux fins du projet (selon les besoins), et fera partie intégrante de l'analyse des effets environnementaux connexes et de l'établissement des mesures d'atténuation appropriées. L'EIE viendra également décrire les plans de prévention des accidents et les procédures d'intervention en cas d'urgence qui seraient mises en place dans l'éventualité peu probable où un tel événement devait se produire.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

### 5.3 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA PORTÉE

Si une EE fédérale est requise en vertu de la LCEE 2012, les interactions potentielles avec le projet feront l'objet d'une évaluation dans l'EIE tenant compte des composantes biophysiques et socioéconomiques individuelles qui pourraient être touchées par le projet, ainsi que des effets connexes liés au projet. Pour ce projet, l'EIE sera planifiée et préparée conformément aux exigences de la LCEE 2012 et des règlements afférents, ainsi qu'aux lignes directrices relatives à l'EIE qui pourraient être fournies par l'ACEE une fois la période d'examen et de rétroaction du gouvernement et du public terminée. L'EIE fournira l'information requise concernant le projet, son cadre environnemental actuel, les effets environnementaux potentiels, les mesures d'atténuation proposées, les effets environnementaux résiduels et les initiatives de suivi proposées.

L'orientation définitive sur ces questions serait précisée dans les lignes directrices relatives à l'EIE, mais d'après les interactions décrites aux tableaux 3 et 4 et les EE menées récemment pour des projets d'exploration similaires, les composantes valorisées (CV) que l'on propose d'évaluer dans l'EIE (le cas échéant) comprendraient sans doute ce qui suit :

- Poissons marins et leur habitat (y compris les espèces en péril et les espèces préoccupantes sur le plan de la conservation)
- Oiseaux marins et migrateurs (y compris les espèces en péril et les espèces préoccupantes sur le plan de la conservation)
- Mammifères marins et tortues de mer (y compris les espèces en péril et les espèces préoccupantes sur le plan de la conservation)
- Zones spéciales
- Pêche commerciale et autres utilisations de l'océan
- Communautés et activités autochtones

La sélection des composantes environnementales proposées tient compte du fait que des installations déjà en place dans l'Est de Terre-Neuve seront utilisées à des fins de ravitaillement, de soutien et logistiques. Le projet pourrait comprendre chacune des composantes et activités décrites au chapitre 2, y compris celles qui sont associées au forage de puits d'exploration et, possiblement, d'appréciation, aux levés du PSV, à la mise à l'essai des puits, à la mise hors service et l'abandon des puits ou à la suspension de l'exploitation de ceux-ci, ainsi qu'aux activités de ravitaillement et de réparation pertinentes.

Le projet ne nécessitera aucune nouvelle infrastructure ni aucune mise à niveau d'installations existantes pour soutenir les opérations du projet. Des tiers fournisseurs de services devront obtenir ou maintenir les approbations réglementaires requises pour exploiter leurs installations. L'industrie pétrolière et gazière dans la zone extracôtière de Terre-Neuve compte déjà sur un soutien logistique bien établi grâce aux navires de ravitaillement et aux hélicoptères, mais une évaluation est proposée étant donné que ceux-ci devront se déplacer de la base de ravitaillement terrestre actuelle jusqu'à l'UMFM. Il est donc proposé de limiter la portée de l'EIE aux composantes extracôtières dans l'éventualité où une EE fédérale serait requise aux termes de la LCEE 2012.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

### 6.0 RÉFÉRENCES

- AMEC, 2014. *Eastern Newfoundland Offshore Area Strategic Environmental Assessment*, document préparé pour l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, St. John's, T.-N.-L. Document disponible en ligne à l'adresse : <http://www.cnlopbc.ca/sea/eastern.php>.
- BP Canada, 2018. *BP Canada Energy Group ULC Newfoundland Orphan Basin Exploration Drilling Program, 2017-2026 Environmental Assessment*.
- Colbourne, E.B. et K.D. Foote, 2000. « Variability of the stratification and circulation on the Flemish Cap during the decades of the 1950s-1990s ». *J. Northw. Atl. Fish. Sci.*, vol. 26, p. 103-122.
- ECCC (Environnement et Changement climatique Canada), 2018. « Recherche de données du Programme de déclaration des émissions de gaz à effet de serre ». Données de 2016 sur les émissions (recherche par province). Page disponible à l'adresse : <https://climate-change.canada.ca/facility-emissions/?GoCTemplateCulture=fr-CA>.
- Equinor Canada Ltd., 2017. *Statoil Canada Ltd. Flemish Pass Exploration Drilling Project 2018-2028 Environmental Assessment*.
- ExxonMobil Canada Limited, 2017. *ExxonMobil Canada Limited Eastern Newfoundland Offshore Exploration Drilling Project 2018-2030 Environmental Assessment*.
- ExxonMobil Canada Properties, 2011. *Hebron Project Comprehensive Study Report*, rapport soumis à l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers, St. John's, T.-N.-L.
- Fader, G.B., G.D.M. Cameron et M.A. Best, 1989. *Geology of the Continental Margin of Eastern Canada*, Commission géologique du Canada, carte 1705A.
- G and G Exploration Consulting Itée, 2003. « Hydrocarbon Potential of Parcels 1-12, C-NOPB Call for Bids NF 03-1, Orphan Basin Offshore Newfoundland ». *Can. J. Earth Sci.*, vol. 22, p. 504-526.
- Gouvernement du Canada, 2017. « Nouveaux refuges marins au large des côtes du Nunavut et de Terre-Neuve-et-Labrador ». Communiqué de presse, 21 décembre 2017. Document disponible en ligne à l'adresse : [https://www.canada.ca/en/fisheries-oceans/news/2017/12/new\\_marine\\_refugesoffthecoastsofnunavutandnewfoundlandandlabrado.html](https://www.canada.ca/en/fisheries-oceans/news/2017/12/new_marine_refugesoffthecoastsofnunavutandnewfoundlandandlabrado.html).
- Husky Energy, 2012. *Husky Energy White Rose Extension Project Environmental Assessment*, document préparé par Stantec Consulting Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Husky Energy, St. John's, T.-N.-L.
- Husky Energy, 2018. *Husky Energy Exploration Drilling Project 2018-2025 Environmental Assessment*.
- LGL Itée, 2003a. *Orphan Basin Strategic Environmental Assessment*, rapport SA767 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L. pour l'Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

LGL Itée, 2005. *Orphan Basin Exploration Drilling Program Environmental Assessment*, rapport SA825 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L., Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L., SL Ross Environmental Research, Ottawa, Ontario, Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L., Lorax Environmental, Vancouver, Colombie-Britannique et PAL Environmental Services, St. John's, T.-N.-L. pour Chevron Canada Itée, Calgary, Alberta, ExxonMobil Canada Itée, St. John's, T.-N.-L., Imperial Oil Resources Ventures Itée, Calgary, Alberta et Shell Canada Itée, 353 p.

LGL Itée, 2006. *Husky White Rose Development Project: New Drill Centre Construction & Operations Program Environmental Assessment*, rapport SA883 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Husky Energy inc., Calgary, Alberta, 299 p. + annexes.

LGL Itée, 2007. *Husky Delineation / Exploration Drilling Program for Jeanne d'Arc Basin Area, 2008-2017, Environmental Assessment*, rapport SA935 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L., Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L., Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L. et PAL Environmental Services, St. John's, T.-N.-L. pour Husky Energy inc., Calgary, Alberta, 231 p. + annexes.

LGL Itée, 2008. *Environmental Assessment of StatoilHydro Canada Ltd. Exploration and Appraisal / Delineation Drilling Program for Offshore Newfoundland, 2008-2016*, rapport SA947b de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L., Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L. et Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L. pour StatoilHydro Canada Itée, St. John's, T.-N.-L., 292 p. + annexes.

LGL Itée, 2011a. *Environmental Assessment of Chevron's North Grand Banks Regional Seismic Program, 2011-2017*, rapport SA1119 de LGL préparé par LGL Itée en collaboration avec Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L. et Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Chevron Canada Itée, Calgary, Alberta, 226 p. + annexes.

LGL Itée, 2011b. *Environmental Assessment of Statoil's Geophysical Program for Jeanne d'Arc and Central Ridge / Flemish Pass Basins, 2011-2019*, rapport SA1121 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L., Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L. et Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Statoil Canada Itée, St. John's, T.-N.-L., 227 p. + annexes.

LGL Itée, 2011c. *Environmental Assessment of Husky's Jeanne d'Arc Basin / Flemish Pass Regional Seismic Program, 2012-2020*, rapport SA1144 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L., Canning & Pitt Associates inc., St. John's, T.-N.-L. et Oceans Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Husky Energy, St. John's, T.-N.-L. 320 p. + annexes.

LGL Itée, 2014. *Environmental Assessment East Canada CSEM Survey, 2014-2018*, rapport SA1248 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Electromagnetic Geoservices Canada (EMGS) (exploitant), Vancouver, Colombie-Britannique, 192 p. + annexes.

Murillo, F.J., A. Serrano, E. Kenchington et J. Mora, 2016. « Epibenthic assemblages of the Tail of the Grand Bank and Flemish Cap (northwest Atlantic) in relation to environmental parameters and trawling intensity ». *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Res. Pap.*, vol. 109, p. 99-122.



## PROJET DE FORAGE EXPLORATOIRE DANS L'OUEST DE LA PASSE FLAMANDE : RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DE PROJET

23 octobre 2018

Murillo, F.J., P.D. Muñoz, A. Altuna et A. Serrano, 2011. « Distribution of deep-water corals of the Flemish Cap, Flemish Pass, and the Grand Banks of Newfoundland (Northwest Atlantic Ocean): interaction with fishing activities ». *ICES J. Mar. Sci.*, vol. 68, n° 2, p. 319-332.

Nexen Energy SRI, 2018. *Flemish Pass Exploration Drilling Project (2018-2028)*, l'évaluation environnementale.

OPANO (Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest), 2016. *Northwest Atlantic Fisheries Organization Conservation and Enforcement Measures 2016*. Document disponible en ligne à l'adresse : <https://archive.nafo.int/open/fc/2016/fcdoc16-01.pdf>.

Suncor Energy, 2013. *Environmental Assessment of Suncor Energy's Eastern Newfoundland Offshore Area 2D / 3D / 4D Seismic Program, 2014-2024*, rapport SA1233 de LGL préparé par LGL Itée, St. John's, T.-N.-L. pour Suncor Energy, St. John's, T.-N.-L., 210 p. + annexes.

