



**ExxonMobil Canada Ltd.**

**Projet de forage exploratoire 2019-2020 dans la zone extracôtière de Terre-Neuve (PE 1165A et PE 1165B)**

**Résumé du rapport sur les conditions de fin de projet**

Présenté par :

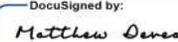
**ExxonMobil Canada Ltée**

20, voie Hebron

St. John's, Terre-Neuve-et-Labrador

Canada A1A 0L9

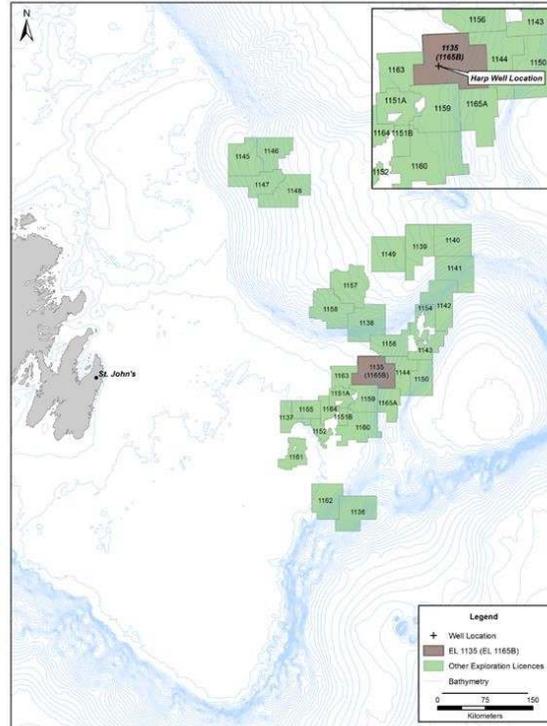
**Décembre 2020**

 <b>ExxonMobil Canada Ltée</b>		<p>La diffusion de ce document en partie ou en totalité est interdite sans le consentement écrit explicite de</p> <p>ExxonMobil Canada Ltée</p>		
<p><b>Projet de forage exploratoire 2019-2020 dans la zone extracôtière de Terre-Neuve (PE 1165A et PE 1165B)</b></p> <p><b>Rapport sur les conditions de fin de projet du PE 1165B (Harp)</b></p> <p><b>Résumé</b></p>				
<p><b>Code de fichier</b></p>				
<p>Décembre 2020</p>	<p>DocuSigned by:    <small>7408E189F8AE4DA...</small></p>		<p>DocuSigned by:    <small>5E8B124A14664B7...</small></p>	<p>DocuSigned by:    <small>F48D580E4EAB4DD...</small></p>
	M. Wiseman		B.J. Laechelin	M. Deveau
<p>Date</p>	<p>Responsable, SSE</p>		<p>Gestionnaire des puits</p>	<p>Gestionnaire, SSE</p>
	<p>Document d'origine</p>	<p>Révision</p>	<p>Approbation</p>	<p>Endossement</p>
<p>Observation :</p>				<p>Nombre total de pages : 6</p>

# 1 RÉSUMÉ

ExxonMobil Canada Ltée (EMCL) a entrepris un programme de forage exploratoire dans la zone visée par le permis d'exploration (PE) 1135 (puits Harp, désigné ultérieurement comme le PE 1165B), dans le but d'établir la présence, la nature et la quantité de ressources d'hydrocarbures susceptibles de s'y trouver. Le puits Harp a été un projet prometteur qui n'a fait l'objet d'aucun forage, situé à plus ou moins 400 kilomètres à l'est de St. John's (Terre-Neuve), et qu'a sondé l'unité mobile de forage en mer (UMFM) Seadrill West Aquarius en vertu de l'autorisation d'exploitation (AE) n° 24020-020-OA06 à une profondeur de 298 mètres. La principale raison d'être du puits Harp L-42 était d'évaluer une anomalie d'amplitude de l'étagé thitonique supérieur.

Voir la figure 1 — Carte de l'emplacement du puits



**Figure 1 — Carte de l'emplacement du puits**

Legend	Légende
Well Location	Emplacement du puits
EL 1135 (EL 1165B)	PE 135 (PE 1165B)
Other Exploration Licences Bathymetry	Bathymétrie d'autres permis d'exploration
Kilometers	Kilomètres

En 2016, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) a mené une évaluation environnementale du projet désigné conformément aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. À partir de cette évaluation, un rapport a été soumis au ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada. Le 17 avril 2019, après avoir pris en considération le rapport de l'Agence et à la lumière des mesures d'atténuation mises en place, une déclaration de décision a été rendue publique, en vertu de laquelle le ministre a déterminé que le projet désigné n'était pas susceptible d'entraîner les effets environnementaux négatifs importants visés au paragraphe 5 (1) de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*.

À titre de condition qui accompagnait la déclaration de décision, EMCL a été tenu de présenter un rapport de fin de projet dans les 90 jours suivant la complétion du puits. Le rapport de fin de projet après une période de 90 jours décrit les activités réalisées pour satisfaire aux conditions énoncées dans la déclaration de décision, notamment :

- consultations et communications avec les parties concernées;
- protection et surveillance du poisson et de son habitat;
- surveillance des mammifères marins et des tortues marines;
- surveillance des oiseaux migrateurs.

## **2 CONSULTATIONS ET COMMUNICATION AVEC LES PARTIES CONCERNÉES**

Au titre de ses activités régulières et futures à l'est de Terre-Neuve, EMCL a mobilisé et consulté les parties concernées qui s'intéressaient aux activités pétrolières et gazières. Ces activités de mobilisation ont pris la forme de séances de consultation et de communications à intervalles réguliers pour tenir les parties concernées informées de l'activité pétrolière et gazière en zone extracôtière dans leurs secteurs et aborder avec elles toute préoccupation qu'elles pouvaient avoir.

Des plans de communications précis ont été élaborés pour communiquer avec les groupes autochtones et les pêcheurs commerciaux. Ces plans font état des protocoles et des processus de communications qui interviendront jusqu'à la période opérationnelle du programme de forage.

En plus des séances de consultation, EMCL a présenté des mises à jour mensuelles des activités aux pêcheurs et aux groupes autochtones. Les mises à jour par courriel ont fait état de l'information que voici, dans la mesure où elles concernaient des activités réalisées :

- mobilisation de la plate-forme de forage;
- emplacement de la plate-forme de forage (coordonnées);
- zone de sécurité — description, emplacement et raison d'être;
- navires de ravitaillement et de sécurité/identification/indicatifs d'appel/routes
- horaire prévu du trafic maritime;
- début des travaux de forage exploratoire (battage au câble);
- calendrier des activités (par exemple, installation du BOP, profil sismique vertical);
- abandon de puits;
- démobilisation/déplacement de la plate-forme;
- liens vers des documents et des rapports : (par exemple, site Web de l'OCTNLHE, sites Web de la Société);
- personne-ressource de la Société;
- le point sur les résultats des programmes de surveillance environnementale concernant les oiseaux, les mammifères marins, le poisson et son habitat (lorsqu'ils seront connus).

## **3 PROTECTION ET SURVEILLANCE DU POISSON ET DE SON HABITAT**

Pour faciliter la protection du poisson et de son habitat dans le périmètre du programme de forage et les environs, EMCL a mis en œuvre des mesures d'atténuation, qui portaient notamment sur les sujets suivants :

- études sur les coraux et les éponges de mer avant les travaux de forage;
- présence de liquides synthétiques dans les déblais;
- surveillance des déblais de forage;
- surveillance des rejets;
- surveillance des bruits sous l'eau.

### 3.1 Étude sur les coraux et les éponges de mer avant le forage

Pour se préparer à l'approbation réglementaire, le promoteur a réalisé une étude d'évaluation de la présence et de la distribution de coraux et d'éponges de mer dans la zone. L'étude a compris l'enregistrement de films vidéo à haute résolution sur le fond de l'océan dans la zone de forage, ce qui a fait intervenir un véhicule marin téléguidé ayant servi à identifier des coraux d'eau froide et des éponges de mer. Puisque l'UMFM sera ancrée en permanence au cours des activités de forage dans la zone visée par le PE 1165B, l'emplacement de l'ancre et des chaînes d'ancrage a également fait l'objet d'une étude.

L'enregistrement vidéo de transects du fond de l'océan dans la zone visée par le PE 165B a révélé la présence d'une seule espèce de corail mou d'eau froide, en l'occurrence l'espèce *Gersemia* — dont la hauteur varie entre 5 et 25 centimètres. En règle générale, des individus isolés de ces coraux ont été observés et leur présence a principalement été relevée dans l'axe de transects à travers la zone de dispersion des déblais de forage. En vertu des lignes directrices de l'OCTLHE, il est interdit de réaliser des forages à moins de 100 mètres d'une « colonie de corail », définie en tant que récif coralien de type *Lophelia pertusa*; ou de 5 grands coraux ou davantage (dont la hauteur ou la largeur fait plus de 30 centimètres) dans une zone de 100 mètres carrés (OCTNLHE, Remarques du Comité de conseil national sur les normes concernant les aires marines protégées). Il n'y a eu aucun corail d'eau froide d'une taille supérieure à 30 cm qui a été observé à des densités de plus de 5 par 10 m<sup>2</sup> dans la zone d'étude. De même, il n'y a eu aucune éponge de mer d'une taille supérieure à 30 cm observée à des densités de plus de 5 par 10 m<sup>2</sup> dans la zone d'étude.

### 3.2 Surveillance de la présence de liquides synthétiques dans les déblais

EMCL a été tenue de mesurer la concentration des liquides synthétiques de forage dans les déblais de forage rejetés. Le plan de surveillance de la conformité environnementale a décrit les actions de surveillance et de compte rendu que EMCL a mis en place pour satisfaire cette exigence. Comme le plan en fait état, les liquides synthétiques dans les déblais et la masse de déblais forée et rejetée ont été recueillis et les données afférentes consignées.

En plus de surveiller la présence de liquides synthétiques dans les déblais de forage rejetés, au cours du nettoyage des boues dans la soute, au moment de passer de la boue synthétique à la boue aqueuse, la masse d'huile synthétique dans les matières résiduelles au fond de la soute a été incluse dans les calculs de liquides synthétiques dans les déblais.

EMCL s'était fixé un objectif de rendement, pour ce qui est des rejets en mer de liquides synthétiques dans les déblais, à la lumière des Directives sur le traitement des déchets extracôtiers, en vertu desquelles la limite ne doit pas dépasser 6,9 g/100 g de pétrole sur une matière solide humide. Cet objectif a été maintenu pendant toute la campagne, le taux de 4,02 g/100 g de matières solides humides ayant été le taux le plus élevé qui a été atteint. EMCL a communiqué sur une base mensuelle à l'OCTNLHE les résultats de liquides synthétiques sur les déblais de forage.

### 3.3 Surveillance des déblais de forage

Une étude après les travaux de forage a été réalisée au puits du PE 1165 B. Cette étude visait à établir visuellement l'étendue spatiale des boues et des déblais rejetés par le programme d'exploration, comparativement à la zone de dépôt des déblais de forage modélisée. En plus de l'analyse visuelle, l'étendue des rejets de déblais de forage a fait l'objet d'un calcul supplémentaire des quantités et d'un examen des mesures de pénétration des déblais en profondeur et d'un carottage des sédiments.

Les résultats de la modélisation ont été comparés aux résultats sur place et il a été établi que la dispersion des déblais se situait à l'intérieur des prédictions modélisées et se trouvait généralement plus près de la tête de puits qu'il n'avait été prévu initialement. Par ailleurs, l'étude de perspective visuelle et d'autres mesures (pénétration en profondeur et composition chimique) n'ont donné aucune indication voulant que la dispersion des déblais de forage allait au-delà de ce qui avait été prédit par le modèle.

### 3.4 Surveillance des rejets

Le Plan de surveillance de la conformité environnementale (PSCE) a permis de définir les flux de déchets et les exigences d'échantillonnage, d'analyse et de reddition de comptes pour les déchets assujettis à la réglementation et rejetés au cours des activités régulières. Ces exigences décrites dans le plan sont harmonisées aux Directives sur le traitement des déchets extracôtiers (DTDE), comme l'ont énoncé l'Office national de l'énergie (ONÉ), l'OCTNLHE et l'Office Canada/Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE).

### 3.5 Surveillance des bruits sous l'eau

Un programme de surveillance acoustique a été réalisé pour mesurer de manière plus approfondie les niveaux de bruit de base sous l'eau, la présence de mammifères marins et des changements dans les conditions de base découlant du programme de forage du puits Harp. Au cours d'une consultation auprès du MPO, il a été décidé que le programme de surveillance acoustique serait plus efficace et l'information la plus utile serait recueillie sur les incidences régionales possibles si des capteurs étaient déployés de manière à permettre la collecte simultanée de données à l'emplacement prévu des deux puits d'exploration. Le regroupement de ces deux lieux d'enregistrement a permis de déterminer la mesure dans laquelle le niveau sonore et la présence de mammifères marins pouvaient fluctuer en fonction de la distance des activités de forage.

Le bruit occasionné par les activités de forage de l'UMFM West Aquarius mesuré sur le fond de l'océan dans la Passe flamande se situait bien en deçà des niveaux sonores envisagés au cours de l'évaluation environnementale. Ces niveaux sonores se fondaient sur la modélisation réalisée au large de la Nouvelle-Écosse pour les besoins du projet de forage exploratoire dans le bassin néo-écossais. Les niveaux sonores mesurés correspondaient dans une large mesure aux niveaux prédits d'une UMFM et de navires de ravitaillement en activité dans la Passe flamande.

## 4 SURVEILLANCE DES MAMMIFÈRES MARINS ET DES TORTUES MARINES

Un Plan de surveillance des mammifères marins (PSMM) a été élaboré pour minimiser les risques à l'encontre des mammifères marins et des tortues marines du fait de leur exposition aux impulsions de canon à air au cours de travaux de profils sismiques verticaux (PSV).

En février 2020, EMCL a fait l'objet d'une exemption d'exécution d'un PSV au puits Harp L-42A. Cette exemption a été accordée par l'OCTNLHE aux motifs suivants : 1) les seuils forés de tous les intervalles de forage visés ont été atteints à une distance de plus ou moins 20 m des profondeurs supposées; et 2), les conditions météorologiques et l'état de la mer ont empêché le déploiement sécuritaire des équipements de PSV. À la lumière de ces constats, il n'a pas été exigé que soient réalisées une surveillance visuelle et une surveillance acoustique passive.

En plus des exigences de surveillance au cours des activités de PSV, le PSMM faisait état des exigences de signalement d'individus blessés, morts ou échoués parmi les mammifères marins ou les tortues marines. Au cours du programme, il n'y a eu aucun signalement d'animaux blessés, morts ou échoués.

## 5 SURVEILLANCE DES OISEAUX MIGRATOIRES

L'étude d'impact environnemental du projet de forage exploratoire extracôtier à l'est de Terre-Neuve (EIE) a visé l'évaluation des incidences possibles sur les oiseaux de mer et les oiseaux migrateurs dans la zone du projet et il a été prédit que le projet n'entraînerait probablement pas d'incidences environnementales néfastes importantes sur les oiseaux de mer et les oiseaux migrateurs, y compris les espèces en péril (EP); le promoteur en est arrivé à cette conclusion assortie d'un degré de certitude modéré à élevé, compte tenu de la compréhension actuelle des effets de projets analogues sur les oiseaux de mer et les oiseaux migrateurs.

Des mesures de surveillance ont été mises en œuvre pour réduire les incidences environnementales futures à l'égard des oiseaux migrateurs. Il s'est agi notamment d'un relevé quotidien à bord de l'UMFM par une personne qualifiée et formée, qui a déterminé la présence d'oiseaux échoués, les signalements de tout individu échoué, vivant ou mort, étant dûment consignés sur une fiche de données de signalement d'oiseaux échoués. Cette fiche de données a été envoyée chaque semaine au conseiller environnemental à terre. À la fin du projet, le registre a été soumis à l'OCTNLHE et mis en ligne sur le site Web de l'exploration de la Société. Conformément aux exigences du permis de manipulation des oiseaux de mer SC4039, toutes les données d'origine ont été soumises au Service canadien de la faune selon les périodes de signalement prescrites. La surveillance quotidienne des oiseaux de mer pendant le programme de forage exploratoire du puits Harp (PE 1165B) a été circonscrite aux recherches d'oiseaux de mer échoués et n'a pas visé la surveillance quotidienne des oiseaux vivants.