

**CANADA–TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR L’OFFICE DES
HYDROCARBURES EXTRACÔTIERS
RAPPORT D’EXAMEN PRÉALABLE EN VERTU DE LA LCEE**

PARTIE A : Renseignements généraux

Date de l’examen préalable	20 décembre 2007
Titre du projet	Programme de forage exploratoire à la baie de Port-au-Port de PDI Production Inc.
Activité physique	Forage exploratoire
Promoteur	PDI Production Inc. Bureau 201 Centre Baine Johnston 10, place Fort William St. John’s (T.-N.-L.) A1C 1K4
Personne-ressource	Mick Hibbert Directeur général
N° de dossier de C-TNLOHE	7705 P35-1
N° du RCEE	07-01-27358
Lieu	Baie de Port-au-Port, Terre-Neuve-et-Labrador 5389192.133 N, 364249.278 E (zone 21 de Mercator transverse universelle, NAD27)
Date d’envoi	9 mars 2007
Date de début de l’EE	3 avril 2007

Critère des dispositions réglementaires désignées de la LCEE Alinéa 138(1)b) de la *Loi de mise en œuvre de l’Accord atlantique Canada — Terre-Neuve-et-Labrador* (loi de mise en œuvre)

Partie B : Information sur le projet

Le 9 mars 2007, PDI Production Inc. (PDIP) a remis une description de projet à Canada–Terre-Neuve-et-Labrador L’Office des hydrocarbures extracôtiers (C-TNLOHE) pour un programme de forage exploratoire proposé à la baie de Port-au-Port. Une demande d’information a été envoyée à PDIP et une description de projet révisée a été remise le 2 avril 2007. Le lieu de forage proposé se trouve à Shoal Point, soit un promontoire qui s’étend jusqu’à la baie de Port-au-Port, sur la péninsule de Port-au-Port à l’ouest de Terre-Neuve. Le programme sera mené au sein du permis d’exploration (PE) extracôtier 1070, dans la zone extracôtière au sein de la compétence de C-TNLOHE. L’information du présent rapport d’examen préalable a été résumée à partir des rapports suivants remis par PDIP pour le compte de Shoal Point Energy Ltd. et de la Canadian Imperial Venture Corporation en appui à leur demande : l’évaluation environnementale du

programme de forage exploratoire à la baie de Port-au-Port (LGL Limited, 2007) (le rapport d'EE) et l'addenda à l'évaluation environnementale du programme de forage exploratoire à la baie de Port-au-Port (LGL Limited, 2007) (l'addenda à l'EE).

1. Description du projet

PDI Production Inc., le promoteur du projet, propose de mener un forage exploratoire dans la zone de la baie de Port-au-Port. La zone de forage proposée se trouve dans la zone du PE 1070. Les deux options de forage exploratoire à Shoal Point sont un puits de déviation à partir du puits K-39 existant (abandonné) ou le forage d'un nouveau puits dirigé à partir d'un emplacement côtier près de K-39. On prévoit que la profondeur verticale totale du puits sera d'environ 1 816 mètres à la cible, avec une déviation d'environ 2 200 mètres depuis la surface. Au cours des trois à cinq prochaines années, PDIP pourrait forer jusqu'à quatre autres puits dirigés (soit d'exploration ou de production) au sein du PE 1070 à partir de divers emplacements côtiers (p. ex., Shoal Point ou Long Point) autour de la baie de Port-au-Port. Le premier puits est provisoirement prévu pour le quatrième trimestre de 2007. On prévoit que le forage (ou la combinaison de forage/réentrée) prenne de 90 à 120 jours pour réaliser les quatre phases du premier puits.

Le forage sera mené avec des techniques de forage terrestre classiques au moyen d'un engin de forage mobile (EFM) en saillie triple. Les activités seront appuyées par des modules de locaux à bureaux, des modules de production d'énergie, des systèmes de mélange de ciment et de boue, des trépan et outils d'assemblage de fond de trou et des matériaux de tête de puits et de tubage de puits. Il n'y aura pas d'autres installations extracôtières en appui au programme de forage. Il y aura également des profils sismiques verticaux (PSV) conjointement avec le forage.

2. Description du milieu

Le rapport d'EE décrit les composantes valorisées des écosystèmes (CVE) pouvant subir des répercussions des activités de forage en tant qu'habitat de macro-invertébrés/poissons de mer, macro-invertébrés/poissons de mer, pêches commerciales marines, oiseaux associés au milieu marin, mammifères marins et tortues marines, végétation terrestre rare, poissons d'eau douce et habitat des poissons, et espèces en péril.

Aux fins du présent rapport d'examen préalable, seules les CVE associées au milieu marin seront comprises. Les parties suivantes contiennent un résumé des facteurs environnementaux décrits dans le rapport d'EE et l'addenda à l'EE, qui contiennent également une description complète du milieu biologique et physique.

2.1. Milieu physique

Une description détaillée du milieu physique est présentée dans le rapport d'EE et l'addenda à l'EE. La zone de l'étude comprend la péninsule de Port-au-Port, ainsi que des zones marines à des profondeurs d'eau allant de la zone intertidale à 200 mètres. West Bay et Piccadilly Bay sont relativement peu profonds à des profondeurs générales de moins de 20 mètres sous le niveau de la mer. East Bay atteint des profondeurs de plus de 40 mètres.

2.2. Milieu biologique

2.2.1 Poissons et pêches commerciales

Le rapport d'EE offre une description générale des contraintes en matière d'habitat et des zones de présence pour les espèces suivantes importantes sur le plan commercial : homard américain
Rapport d'examen préalable de C-TNLOHE sur le programme de forage exploratoire à la baie de Port-au-Port de PDI Production Inc.

(*Homarus americanus*), crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*), crevette nordique (*Pandalus borealis*), pétoncle d'Islande (*Chlamys islandicus*), morue de l'Atlantique (*Gadus morhua*), maquereau bleu (*Scomber scombrus*), hareng atlantique (*Clupea harengus harengus*), capelan (*Mallotus villosus*), tambour rouge (*Sebastes* spp.), flétan du Groenland (*Reinhardtius hippoglossoides*), flétan de l'Atlantique (*Hippoglossus hippoglossus*), plie grise (*Glyptocephalus cynoglossus*), lompe (*Cyclopterus lumpus*), plie canadienne (*Hippoglossoides platessoides*) et merluche blanche (*Urophycis tenuis*). La zone de l'étude se trouve dans la partie sud-est de la zone unitaire 4Rc de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO).

Le rapport d'EE indique que parmi les espèces énumérées ci-dessus, les prises d'espèces pélagiques (hareng, maquereau et capelan) représentent plus de 91 % des prises débarquées en 2006, avec seulement 3 % des prises composées de poissons de fond. Voici une courte description des six principales espèces importantes sur le plan commercial.

Les homards sont distribués dans le milieu sublittoral autour de l'île de Terre-Neuve, y compris la zone de la péninsule de Port-au-Port. Les homards s'accouplent l'été après la mue des femelles, mais les œufs ne sont fertilisés que l'été suivant. Les larves au stade avant éclosion sont libérées l'été suivant. Les larves restent du plancton dans les eaux près de la surface pendant trois à dix semaines avant de se déposer dans le fond. Les larves de homard peuvent être présentes dans des eaux situées près de la côte de juin à la mi-octobre, selon la zone et la variation annuelle des températures de l'eau. La pêche au homard se déroule au printemps. La zone côtière située entre la partie extérieure de la baie de Port-au-Port et vers le nord à l'île Shag, soit la partie nord-est de la zone du projet, a été désignée en tant qu'aire de fraie de première importance pour le homard. On trouve également des aires de croissance du homard près de Shoal Point (au sein de la zone du projet) et de la baie des Îles extérieure au-delà de North Head (au nord de la zone de l'étude). La pêche se fait dans de petites embarcations non pontées avec des casiers installés près de la côte, en général à des profondeurs inférieures à 20 mètres.

La profondeur du crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) est variée (de 50 à 1 300 mètres) dans l'Atlantique Nord-Ouest. Cette espèce a tendance à préférer des températures d'eau de -1,0 à 4,0 °C. L'accouplement survient tôt au printemps, avec les femelles qui transportent les œufs fertilisés pendant un maximum de deux ans. L'éclosion des larves survient tard au printemps ou au début de l'été. Au cours des dernières années, une grande partie des prises de crabe des neiges sur la côte ouest de Terre-Neuve s'est faite dans la zone unitaire 4Rc. En 2005, la pêche au crabe est restée importante tant en zone côtière qu'extracôtière dans la région de la baie des Îles (au nord de la zone de l'étude).

La plupart des stocks de morue du nord du golfe du Saint-Laurent (3Pn4RS) effectuent de grandes migrations annuelles de long de l'ouest de Terre-Neuve à l'automne et passent l'hiver dans la zone du détroit de Cabot au large du sud et du sud-ouest de Terre-Neuve. La morue se déplace en zone côtière à la péninsule de Port-au-Port (zone unitaire 4Red) où la fraie commence. Les œufs fertilisés montent dans la colonne d'eau et peuvent se concentrer à des profondeurs d'eau de 50 à 100 mètres. La période d'incubation est de 14 à 40 jours. Les larves nouvellement écloses restent pélagiques et se posent sur des substrats dans des zones sublittorales peu profondes où elles atteignent une taille de 25 à 50 mm. L'aire de fraie de la morue à Cap St. George a été établie au large de la côte ouest de la péninsule de Port-au-Port en 2002. La zone désignée est fermée à la pêche au poisson de fond du 1^{er} avril au 15 juin. La pêche commerciale se fait uniquement au moyen de matériel fixe (palangres, filets maillants et palangrottes). Les prises de morue en 2004

étaient principalement distribuées dans le nord de la zone de l'étude, de la zone sublittorale à l'extrémité de la zone extracôtère.

Le maquereau bleu migre le printemps et l'été au golfe du Saint-Laurent pour frayer dans le Plateau madelinien (à l'extérieur de la zone de l'étude). En général, la fraie se déroule de la mi-juin à la mi-juillet dans les eaux libres, ce qui donne une concentration d'œufs fertilisés dans les dix mètres supérieurs de la colonne d'eau. Les prises les plus nombreuses de maquereau dans la zone de l'étude surviennent généralement en septembre et en octobre. On le pêche surtout en zone côtière au moyen de filets maillants, de turlottes, de palangrottes, de sennes coulissantes et de casiers. Les prises de maquereau surviennent principalement en zone sublittorale au nord de la zone unitaire 4Rc.

Le hareng atlantique peut frayer n'importe quand d'avril à octobre, mais la fraie se concentre en mai et en septembre. Dans la région de Terre-Neuve, le hareng atlantique fraie dans des eaux côtières. Les œufs de hareng se fixent au substrat du fond dur ou aux feuilles de varech. L'éclosion des larves survient après environ 30 jours à 5 °C et après 10 jours à 15 °C. La période pendant laquelle le stade larvaire reste pélagique dépend de la température. Des données récentes de Pêches et Océans Canada (MPO) indiquent qu'on a récemment observé le hareng du golfe du Saint-Laurent frayer dans la baie de Port-au-Port. En 2005, certains des débarquements de hareng les plus importants sur la côte ouest de Terre-Neuve se sont déroulés dans la zone de l'étude (zone unitaire 4Rc). Dans la zone de l'étude, les prises de hareng se font surtout au moyen de sennes coulissantes. On se sert également de filets maillants après la pêche à la senne.

Le capelan passe l'hiver dans des eaux du large, se déplace vers la côte au début du printemps pour frayer sur les plages de la région au printemps et à l'été et retourne dans les eaux du large l'automne. Dans la région de Terre-Neuve, la fraie sur les plages peut survenir à un vaste éventail de températures, soit de 2,5 à 10,8 °C. Les levés des eaux continentales entre la baie de Port-au-Port et la baie Bonne (la zone nordique de l'étude et le nord de la zone de l'étude) en juillet 2004 et juillet 2005 ont indiqué que les larves de capelan étaient parmi les larves de poissons les plus recueillies. La pêche au capelan se fait principalement avec des sennes coulissantes, avec certaines prises faites au moyen de casiers. La pêche au capelan intensive dans la ZU 4R se déroule en juin et en juillet. De 2000 à 2004, les prises de capelan les plus concentrées se sont déroulées à la baie de Port-au-Port et entre la baie des Îles et la baie Bonne, au nord de la zone de l'étude.

2.2.2 Mammifères marins et tortues marines

Le rapport d'EE indique treize espèces de cétacés (cétacés à fanons, dauphins et cétacés à dents) pouvant se trouver dans la zone de l'étude : baleine noire de l'Atlantique Nord (*Eubalaena glacialis*), rorqual à bosse (*Megaptera novaeangliae*), rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*), rorqual commun (*Balaenoptera physalus*), petit rorqual (*Balaenoptera acutorostrata*), grand cachalot (*Physeter macrocephalus*), baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*), épaulard (*Orcinus orca*), globicéphale noir (*Glopicephala melas*), béluga (*Delphinapterus leucas*), dauphin à flancs blancs (*Lagenorhynchus acutus*), dauphin à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*) et marsouin commun (*Phocoena phocoena*). Parmi ces espèces, la baleine noire de l'Atlantique Nord, le rorqual bleu, le rorqual commun, la baleine à bec commune et la population de béluga de l'estuaire du Saint-Laurent apparaissent à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Ces espèces seront abordées à la partie 2.2.4. Les quatre espèces de pinnipèdes pouvant se trouver dans la zone de l'étude sont le phoque commun (*Phoca vitulina*), le phoque du Groenland (*Phoca groenlandica*), le phoque à capuchon (*Cystophora cristata*) et le phoque gris (*Halichoerus*

grypus). Le rapport d'EE et l'addenda à l'EE procurent une description générale des contraintes en matière d'habitat et des zones de présence.

La tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue caouanne (*Caretta caretta*) et la tortue bâtarde (*Lepidochelys kempii*) pourraient se trouver dans la zone de l'étude. On trouve une description de la tortue luth à la partie 2.2.4. Le rapport d'EE indique qu'on trouve tant la tortue caouanne que bâtarde dans les eaux du Canada atlantique l'été et l'hiver. On connaît moins la distribution de la tortue bâtarde à l'est du Canada. Leur distribution est déterminée par la température des eaux. La tortue caouanne est prise régulièrement lors de la pêche pélagique avec filets maillants le long des plates-formes Néo-Écossaise et de Terre-Neuve.

2.2.3 Oiseaux marins

On trouve une liste des oiseaux marins qu'on retrouve souvent dans la zone de l'étude et l'information sur leur distribution et leurs stratégies d'alimentation dans le rapport d'EE et l'addenda à l'EE. La densité des oiseaux de mer dans la zone de l'étude est inférieure à celle des zones côtières du sud, du nord ou de l'est de Terre-Neuve, probablement en raison de l'influence moindre des grands courants côtiers sur la côte ouest comparativement à d'autres zones, ce qui entraîne une productivité moindre, ainsi qu'un habitat de reproduction plus petit.

Les principales espèces qui peuvent être présentes comprennent des fulmars, puffins, océanites, fous de Bassan, labres, labbes, phalaropes, cormorans, alcidés et mouettes, ainsi que divers goélands. On a constaté un petit nombre d'espèces d'oiseaux associés au milieu marin nichant dans la zone de l'étude. Au moins six espèces de cormorans, goélands et sternes nichent dans la zone de l'étude, la plupart dans de petites colonies dispersées sur la péninsule de Port-au-Port et à des îles côtières. Seule la mouette tridactyle se tient en grandes colonies dans la zone de l'étude. Le rapport d'EE contient des données supplémentaires sur les espèces observées.

Il n'y a pas d'aire importante de nidification (AIN) désignée dans la zone de l'étude.

2.2.4 Espèces en péril

Il y a plusieurs espèces en péril (EP) qui apparaissent dans la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) pouvant se trouver dans la zone du projet. Par exemple :

Espèce	Situation par rapport à la LEP
Rorqual bleu (<i>Balaenoptera musculus</i>) – population de l'Atlantique	Annexe 1 – Espèces en voie de disparition
Baleine noire de l'Atlantique Nord (<i>Eubalaena glacialis</i>)	Annexe 1 – Espèces en voie de disparition
Baleine à bec commune (<i>Hyperoodon ampullatus</i>) – population de la plate-forme Néo-Écossaise	Annexe 1 – Espèces en voie de disparition
Tortue luth (<i>Dermochelys coriacea</i>)	Annexe 1 – Espèces en voie de disparition
Pluvier siffleur (<i>Charadrius melodus melodus</i>)	Annexe 1 – Espèces en voie de disparition
Béluga (<i>Delphinapterus leucas</i>) – population de l'estuaire du Saint-Laurent	Annexe 1 – Espèces menacées
Loup à tête large (<i>Anarhichas denticulatus</i>)	Annexe 1 – Espèces menacées
Loup tacheté (<i>Anarhichas minor</i>)	Annexe 1 – Espèces menacées
Loup atlantique (<i>Anarhichas lupus</i>)	Annexe 1 – Espèces préoccupantes
Rorqual commun (<i>Balaenoptera physalus</i>)	Annexe 1 – Espèces préoccupantes
Arlequin plongeur (<i>Histrionicus histrionicus</i>)	Annexe 1 – Espèces préoccupantes
Baleine à bec de Sowerby (<i>Mesoplodon bidens</i>)	Annexe 3 – Espèces préoccupantes

Le rorqual bleu migre de façon saisonnière entre les latitudes hautes et basses. On le trouve dans le golfe du Saint-Laurent de janvier à novembre, mais il est à son plus nombreux d'août à octobre. On le trouve surtout le long de la partie du golfe sur la côte nord du Québec, entre la rivière Saguenay et le détroit de Belle-Isle. On observe peu cette espèce à la grandeur de cette aire, y compris la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve. Il n'y a pas encore de programme de rétablissement pour cette population de rorqual bleu.

On trouve généralement la baleine noire à une profondeur de 100 à 200 mètres et elle n'est observée qu'occasionnellement dans le golfe du Saint-Laurent. Le rapport d'EE indique que la baleine noire de l'Atlantique Nord pourrait se trouver dans la zone de l'étude de la fin du printemps au début de l'automne, mais c'est peu probable. Il n'y a pas encore de programme de rétablissement pour cette espèce.

On trouve la population de baleine à bec commune de la plate-forme Néo-Écossaise à Gully et ses environs, de même qu'à un canyon sous-marin au large de la côte sud-est de la Nouvelle-Écosse – il est peu probable de la trouver au large de la côte ouest de Terre-Neuve.

La tortue luth a tendance à faire partie de la faune marine de la zone de l'étude, mais elle y est peu présente. On n'a pas d'estimation de la taille de la population au Canada, mais cette espèce est observée à l'occasion au large du Québec dans le golfe du Saint-Laurent. Il y a un programme de rétablissement final pour la tortue luth (population de l'Atlantique).

On trouve le pluvier siffleur sur les plages de la côte sud-ouest de Terre-Neuve, en général au large de la péninsule de Port-au-Port. Il y a moins de 50 spécimens adultes de pluvier siffleur qui nichent à Terre-Neuve. Récemment, on a fait des observations de pluvier siffleur dans la zone de West Bay/Piccadilly Bay, mais sans confirmation d'accouplement.

En général, le béluga se limite aux eaux couvertes de glace de l'Arctique et des régions subarctiques. La population de béluga du Saint-Laurent se trouve à la limite sud de distribution de cette espèce. On l'observe à l'occasion au large de Terre-Neuve ou de la Nouvelle-Écosse à l'extérieur de son habitat habituel. Par conséquent, on pourrait le retrouver dans la zone extracôtière de l'ouest de Terre-Neuve, mais c'est rare.

Le rapport d'EE indique que le loup à tête large, le loup tacheté et le loup atlantique peuvent se trouver dans la zone de l'étude. Parmi les trois espèces de loup, le loup à tête large constitue l'espèce en eau la plus profonde et le loup atlantique, en eau la moins profonde. Lors des levés par chalut du MPO dans les eaux de Terre-Neuve-et-Labrador de 1971 à 2003, le loup à tête large était principalement concentré de décembre à mai dans des zones où les profondeurs allaient de 500 à 1 000 mètres, passant à des zones un peu moins profondes de juin à novembre. Les concentrations de loup tacheté étaient les plus élevées dans les zones avec des profondeurs d'eau de 200 à 750 mètres à l'année, avec une pointe dans les zones de 300 mètres de juin à novembre. Le loup atlantique est surtout concentré à des profondeurs de 250 mètres à l'année. Nous ne savons pas avec certitude si les espèces de loup fraient dans la zone de l'étude, mais si c'est le cas, la fraie se déroulerait fort probablement dans la zone du talus. Les statistiques du MPO en matière de prises commerciales indiquent qu'on a pêché 1 462 loups dans la division 4R de l'OPANO de 1999 à 2004, surtout dans la ZU 4Rb et dans la zone de l'étude à la ZU 4Rd. Un programme de rétablissement pour le loup à tête large et le loup tacheté et un plan de gestion pour le loup atlantique ont été diffusés en juin 2007.

Le rorqual commun se trouve surtout en mer tempérée et polaire. Il est présent dans les eaux côtières et de plateau, ainsi qu'océaniques. Des levés aériens du golfe du Saint-Laurent de la fin août au début septembre de 1995 et de la fin juillet au début août de 1996 ont permis d'observer le rorqual commun principalement en bordure du chenal Laurentien. Le rorqual commun est moins commun au large des côtes ouest et sud-ouest de Terre-Neuve qu'ailleurs au large du Terre-Neuve.

La taille de la population d'arlequin plongeur est relativement petite et il a tendance à se rassembler en grands groupes. Il y a eu trois observations d'arlequin plongeur au Cap St. George près de la zone de l'étude en 2003.

La baleine à bec de Sowerby est considérée comme rare dans la zone de l'étude vu que cette espèce se trouve généralement dans des eaux profondes, dont le long de la bordure et du talus du plateau continental. Il n'y a pas de consignation d'observation ou d'échouage le long du littoral du golfe du Saint-Laurent de Terre-Neuve (y compris la zone de l'étude) (addenda à l'EE).

2.2.5 Zones spéciales

Le rapport d'EE et l'addenda à l'EE mentionnent plusieurs zones au sein et à proximité de la zone de l'étude.

Les pêcheurs locaux ont déterminé la zone entre l'extérieur de la baie de Port-au-Port et de l'île Shag dans la zone de l'étude en tant qu'emplacement avec de gros homards femelles qui transportent une ponte de grande taille.

L'aire de fraie à Cap St. George est fermée à la pêche au poisson de fond du 1^{er} avril au 23 juin en raison de la fraie de la morue dans la division 4RS/3Pn.

La zone d'importance écologique et biologique (ZIEB) (10) de la côte ouest de Terre-Neuve chevauche l'extérieur de la baie de Port-au-Port sur le côté ouest de la péninsule de Port-au-Port. Cette ZIEB comprend les principales aires de concentration de la distribution juvénile pour la morue, le tambour rouge, la plie canadienne et le loup atlantique de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. La zone de chevauchement pourrait également représenter d'importants corridors de migration pour des espèces particulières comprenant la morue de l'Atlantique et le tambour rouge. On y observe aussi la fraie de la morue et une abondance de larves de capelan et de hareng atlantique. On a désigné la partie sud de la ZIEB 10 comme étant importante pour les mammifères marins, en particulier autour de la baie St. George's, une zone d'alimentation potentiellement importante pour de nombreuses espèces de mammifères marins.

On a découvert deux colonies de mouettes tridactyles (de 501 à 1 000 oiseaux et >1 000 oiseaux) dans les environs du Cap St. George en juin 2002.

On a découvert trois colonies de sternes à divers emplacements d'East Bay (baie de Port-au-Port) en juin 2002.

Il y a d'importantes concentrations d'oiseaux de rivage dans la zone du projet à Point au Mal, Piccadilly Lagoon, West Bay et L'Anse-à-Canards.

La pointe nord de la péninsule (The Bar) est un lieu d'accès à l'eau régulier du phoque commun. De 40 à 60 individus utilisent souvent cette zone en août et en septembre. Le phoque gris est également connu comme utilisant cette zone pendant la même période.

2.2.6. Relevés par navire scientifique et passage de navires

On discute du passage de navires de pêche sur le plan de la quantité d'activités de pêche commerciale. L'information concernant les relevés du MPO par navire scientifique est fournie dans les rapports d'EE.

Il y a deux relevés annuels par navire scientifique à engins mobiles à la ZU 3Pn, 4R(ST) : le relevé du MPO par navire scientifique en août et le relevé de pêche sentinelle à engins mobiles de FFAW, qui commence généralement vers le 1^{er} juillet. Aucun de ces programmes de relevé par navire scientifique ne va à la baie de Port-au-Port. De plus, certaines années, il y a un ou deux ensembles de relevés juste au nord de la baie de Port-au-Port. Le relevé du MPO est effectué à environ 36 mètres de profondeur et le relevé industriel, à aussi peu que 18 mètres.

Partie C : Processus d'évaluation environnementale

3. Procédures

En mars 2007, PDIP a remis la description du projet de forage à Port-au-Port (PDI Production Inc., 2007) à C-TNLOHE, en appui à sa demande visant à mener un programme de forage exploratoire. En vertu du paragraphe 12.2(2) de la LCEE et du *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale*, C-TNLOHE a assumé le rôle de coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale (CFEE) pour l'examen préalable. On a cherché à obtenir la rétroaction des organismes de réglementation fédéraux et provinciaux et des intervenants intéressés concernant la portée du projet et l'examen de l'évaluation environnementale.

Un avis en vertu du *Règlement sur la coordination fédérale* (RCF) a été envoyé le 3 avril 2007 concernant le programme proposé par PDIP. Environnement Canada (EC), Santé Canada et le MPO ont répondu qu'ils allaient participer en tant qu'AF lors de l'examen de l'EE.

Le 15 mai 2007, C-TNLOHE a avisé PDIP que l'évaluation devait passer par un examen préalable et le promoteur a fourni un document d'orientation.

PDI Production Inc. a remis le rapport d'EE de 2007 à C-TNLOHE le 21 juin 2007. C-TNLOHE, en tant qu'autorité responsable (AR), a envoyé le rapport d'EE de 2007 le 22 juin 2007 au MPO, à EC, à Santé Canada et aux ministères provinciaux des Pêches et de l'Aquaculture, des Ressources naturelles, ainsi que de l'Environnement et de la Conservation. FFAWU et One Ocean ont reçu une copie du rapport d'EE pour l'examiner. Le MPO, EC et Santé Canada ont fourni des commentaires.

Le 14 septembre 2007, C-TNLOHE a demandé des renseignements supplémentaires de PDIP dans le but de respecter les exigences de la LCEE et de rédiger le rapport d'examen préalable. PDI Production Inc. a fourni une réponse à cette demande en remettant l'addenda à l'évaluation environnementale du programme de forage exploratoire à la baie de Port-au-Port le 28 novembre 2007.

C-TNLOHE a l'obligation de considérer quels sont les réalisations et ouvrages associés au projet proposé qui cadrent dans la portée du projet. En premier lieu, il n'y a pas d'ouvrage à inclure dans la portée du projet. Ensuite, si le projet proposé devait aller de l'avant, comme on l'indique dans la demande, ainsi que dans le rapport d'EE et l'addenda à l'EE, il constituerait un projet unique aux

fins du paragraphe 15(2) de la LCEE. Aux fins du paragraphe 15(3) de la LCEE, l'exercice d'orientation de C-TNLOHE est terminé puisqu'une évaluation a été menée concernant chaque construction, opération, modification, mise hors service, abandon ou autre réalisation proposé par PDIP qui devrait être exécuté à l'égard de son projet proposé.

4. Examen de l'évaluation environnementale

Le MPO, EC et Santé Canada ont fourni des commentaires sur le rapport d'EE.

Le MPO a fourni des commentaires le 30 août 2007. Il a demandé une couverture plus complète des espèces en péril, de même qu'une analyse de l'évaluation des effets par le promoteur. Certains des commentaires du MPO étaient axés sur la clarification de l'information fournie dans l'EE et désignaient des sources de données plus récentes à utiliser lors de l'analyse.

Environnement Canada a répondu le 27 juillet et le 14 août 2007. Certains des commentaires étaient rédactionnels et d'autres concernaient la planification du projet; cependant, la plupart des commentaires étaient axés sur la description et la discussion du milieu physique dans le rapport d'EE.

Santé Canada a répondu le 10 août 2007. Les commentaires étaient principalement axés sur l'aspect terrestre du projet et, par conséquent, au-delà de la portée de l'évaluation environnementale.

On a fourni des commentaires à PDIP le 14 septembre 2007 à aborder dans un addenda avant de pouvoir rédiger un rapport d'examen préalable. PDIP a fourni l'addenda à C-TNLOHE le 28 novembre 2007.

5. Portée du projet

PDI Production Inc. propose un programme de forage exploratoire au sein du permis d'exploration 1070. Le lieu de forage proposé se trouve à Shoal Point, soit un promontoire qui s'étend jusqu'à la baie de Port-au-Port, sur la péninsule de Port-au-Port à l'ouest de Terre-Neuve. Le puits proposé sera un forage dirigé depuis une surface terrestre vers une cible sous-marine extracôtière au sein du PE 1070. Le rapport d'examen préalable est axé sur les parties de la zone extracôtière sous la compétence de C-TNLOHE, comme le définissent les lois de mise en œuvre, en considérant les parties du projet terrestre associées au programme de forage marin. On prévoit que la profondeur verticale totale du puits sera d'environ 1 816 mètres à la cible, avec une déviation d'environ 2 200 mètres depuis la surface. On prévoit que les activités de forage commenceront au cours du quatrième trimestre de 2007. Jusqu'à quatre puits dirigés pourraient être forés au sein du PE 1070 au cours des trois à cinq prochaines années. Le premier puits prendra de 90 à 120 jours à réaliser. Un engin de forage mobile (EFM) en saillie triple sera utilisé pour le forage. Il n'y aura pas d'installation annexe en appui au programme de forage. Les activités de forage seront appuyées sur les lieux par un module de locaux à bureaux, un module de production d'énergie et des systèmes de mélange de ciment et de boue. Les déchets industriels seront éliminés en zone côtière. Un programme de profils sismiques verticaux (PSV) d'incident sera réalisé; toutefois, il ne comprendra pas d'activité au sein du milieu marin. À la suite des activités de forage et essais de puits, si l'on détermine que le puits est apte à la production commerciale, il sera suspendu temporairement pendant les activités de planification et de technique de la production. Les procédures d'abandon de puits respecteront les pratiques courantes de l'industrie et les exigences de C-TNLOHE.

Au moment de la demande d'activités de forage à réaliser au-delà de 2007 dans la zone du projet, l'exploitant pourrait devoir fournir de l'information à C-TNLOHE qui indique les activités proposées, confirme qu'elles cadrent dans la portée du programme déjà évalué et indique si, avec cette information, les prévisions de l'EE restent valides. De plus, l'exploitant devra fournir de l'information sur la gestion adaptative des exigences de la LEP dans les activités du programme (l'introduction de nouvelles espèces ou d'habitats essentiels à l'annexe 1, des mesures d'atténuation supplémentaires, la mise en œuvre de programmes de rétablissement ou de plans de surveillance, etc.). Si des changements sont apportés sur le plan de la portée ou de l'information accessible pouvant modifier les conclusions de l'EE, alors une EE révisée sera nécessaire au moment du renouvellement de l'autorisation. Le Registre canadien d'évaluation environnementale sera actualisé au besoin.

5.1 Limites

Les limites du projet sont définies dans le rapport d'EE et comme suit; l'AR les juge acceptables.

<i>Limite</i>	Description
<i>Temporelle</i>	À l'année de 2007 à 2012
<i>Zone du projet</i>	PE 1070
<i>Zone de l'étude</i>	La zone telle qu'elle est déterminée par la modélisation de la trajectoire des déversements d'hydrocarbures.
<i>Zone touchée</i>	L'étendue géographique d'un effet potentiel particulier sur une espèce ou un groupe d'espèces. Elle varie selon le moment et le type de l'activité du projet, ainsi que les vulnérabilités des espèces ou de l'habitat évalués.
<i>Zone régionale</i>	La zone de l'étude et le golfe du Saint-Laurent.

6. Consultation menée par PDI Production Inc.

PDI Production Inc. a entrepris des consultations avec des organismes gouvernementaux, des représentants de l'industrie de la pêche et d'autres groupes, entreprises locales et résidents intéressés. Elles se sont déroulées à Piccadilly sur la péninsule de Port-au-Port, à Stephenville et à St. John's. On a entrepris des consultations ou des séances d'information avec le MPO, EC, la Société d'histoire naturelle, One Ocean, Fish, Food and Allied Workers Union (FFAWU), le conseil de développement économique de Long Range, le conseil municipal de Cap St. George, Ktaqamkuk Heritage Foundation, des entreprises locales et des résidents. Elles se sont toutes déroulées dans le but d'informer les parties intéressées concernant le relevé et de déterminer les problèmes ou préoccupations à considérer dans l'EE. Les résultats de ces séances de consultation et les problèmes identifiés sont consignés dans le rapport d'EE. Il n'y avait pas de préoccupation ou de problème important à propos du programme de forage proposé.

L'AR estime que les consultations menées par PDIP et signalées dans le rapport d'EE comprenaient tous les éléments du projet. L'AR n'est pas au courant de préoccupation publique à l'égard des effets environnementaux du projet et n'exige pas que d'autres consultations soient menées pour la campagne d'exploration de 2007.

7. Analyse des effets environnementaux

7.1 Portée de l'évaluation

Dans le but de respecter les exigences de la LCEE, les facteurs qui ont été considérés comme étant dans la portée de l'évaluation environnementale sont ceux indiqués au paragraphe 16(1) de la LCEE et dans le document d'orientation du programme de forage à Port-au-Port de PDI Production Inc. (C-TNLOHE, 2007). Étant donné que le projet proposé est un programme de forage terrestre conçu pour pénétrer une cible dans la zone extracôtière, la portée de l'évaluation environnementale sera axée sur le potentiel d'effets découlant du bruit, de l'éclairage et des événements accidentels. L'engin de forage se trouvera en zone côtière, avec tous les déversements de déchets associés aux activités de forage éliminés dans un site d'élimination des déchets terrestres approuvé. Il n'y aura pas d'élimination dans le milieu marin. Le seul effet potentiel pour le milieu marin au sein de la compétence de C-TNLOHE, pouvant découler du projet, est un événement accidentel. Par conséquent, C-TNLOHE a déterminé que la portée de cette évaluation sera axée sur les interactions entre le projet et l'environnement associées aux hydrocarbures qui pénètrent le milieu marin lors d'événements accidentels.

7.2 Méthodologie

C-TNLOHE a examiné l'analyse des effets environnementaux présentée par PDIP dans le rapport d'EE de 2007. On s'est servi d'une évaluation de l'interaction des activités du projet sur les CVE pour analyser les effets environnementaux, y compris les effets cumulatifs et les événements accidentels. La méthodologie et l'approche d'évaluation environnementale utilisées par le promoteur sont considérées comme acceptables par l'AR. L'analyse suivante des effets environnementaux utilise l'information présentée par l'exploitant et tient compte des mesures d'atténuation proposées par le promoteur dans le but d'évaluer le potentiel d'effets environnementaux résiduels.

Les effets environnementaux indésirables potentiels, dont les effets cumulatifs, ont été évalués en vertu des points suivants :

- Ampleur de l'incidence;
- Étendue géographique;
- Durée et fréquence;
- Réversibilité;
- Contexte écologique, socioculturel et économique.

Après la prise en considération des mesures d'atténuation,

- Importance de l'impact résiduel.

L'importance potentielle des effets résiduels, y compris les effets cumulatifs, pour chaque CVE est classée dans le présent rapport d'examen environnemental préalable comme suit :

0 = Aucun effet indésirable apparent

1 = Effet apparent, négligeable

2 = Effet apparent, important

3 = Effet apparent, inconnu

Ces cotes, avec la probabilité de l'effet, sont prises en considération lorsqu'on détermine l'importance globale des effets résiduels.

7.3 Effets de l'environnement sur le projet

Les effets du milieu physique sur le projet comprennent ceux causés par le vent, la glace et les événements extrêmes. On a calculé que les conditions de givrage marin extrêmes se produisent 13,4 % du temps en février. La plupart des hauteurs significatives des vagues (45,4 %) se situent entre 0,0 et 0,5 mètre près de la péninsule de Port-au-Port. Les vagues qui se propagent de l'embouchure de la baie de Port-au-Port et qui dépassent un mètre de hauteur se brisent à au moins un kilomètre de la côte (addenda à l'EE). L'exposition des lieux du projet, en particulier le trou de forage à Shoal Point, aux vagues produites lors de conditions de tempête extrêmes est négligeable. De plus, puisque la hauteur (moins de 1 m) et la distance de plongement (moins de 4 m) des vagues qui se brisent sur ou près de la côte ne produiront pas assez d'embruns pour atteindre les lieux, le gel sur les structures à l'emplacement du forage (environ 45 mètres depuis la ligne de hautes eaux) découlant des embruns givrants sera négligeable. L'EFM sera utilisé en zone côtière et stabilisé à l'aide de haubans à haute résistance fixés à des ancres forées et jointoyées dans le substratum, ce qui assurera la réduction au minimum des effets découlant de l'environnement. Par conséquent, les effets de l'environnement sur le projet seront **négligeables**.

7.4 Émissions sonores

Il y aura diverses émissions sonores pendant le programme de forage exploratoire, y compris l'appareil de forage (EFM), les sondages du PSV d'incident et le déplacement de véhicules vers et depuis la zone des activités. Le programme de PSV se servira de la méthode vibrosismique, qui est une technique d'exploration sismique terrestre qui utilise des patins vibrants montés sur camion. Il n'y a pas de canon à air ni d'explosif avec cette méthode.

7.4.1 Poissons de mer et leur habitat

0

Les émissions sonores produites par le projet découleront de la préparation des lieux, de l'assemblage de l'appareil de forage, des activités de forage et des sondages du PSV. Les effets comportementaux des émissions sonores sur les poissons de mer peuvent comprendre le comportement d'évitement, des vitesses de nage accrues, la perturbation des schémas migratoires et la perturbation du comportement reproducteur. Les émissions sonores produites par les sondages du PSV peuvent faire en sorte que certaines espèces évitent l'aire d'influence autour de la zone du projet. La question de la préoccupation principale associée aux émissions sonores est le potentiel d'interactions pendant des périodes particulièrement vulnérables, comme la fraie. Cependant, il n'y aura aucune source sonore installée dans le milieu marin. Il y aura probablement un certain transfert de son de l'air et des terres au milieu marin, mais les niveaux de pression sonore associés à ces sons transférés seront dans la plage du son ambiant de l'aire marine environnante en raison de l'atténuation.

Les effets résiduels potentiels du bruit sur les poissons de mer et leur habitat sont de petite amplitude, avec une étendue géographique de 1 à 10 km² et une durée de 13 à 36 mois. Les effets résiduels potentiels des émissions de bruit sur les poissons de mer et leur habitat sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les poissons de mer et leur habitat.

7.4.2 Mammifères marins et tortues marines

0

Il y aura probablement un certain transfert de son découlant des activités se déroulant dans la zone des activités, de l'air et des terres au milieu marin. Cependant, les niveaux de pression sonore associés à ces sons transférés seront probablement semblables à ceux du son ambiant de l'océan. La probabilité d'exposition aux émissions sonores sous-marines, y compris celles associées au forage et aux PSV, sera faible vu qu'aucun son important ne proviendra du milieu marin. La propagation des émissions sonores découlant des activités en surface (forage et programme de PSV) par le sol jusqu'au milieu marin sera minimale. De plus, l'exposition des mammifères marins et tortues marines au bruit sous-marin sera faible en raison de la courte

durée des activités (p. ex., on estime que le programme de PSV prendra huit heures).

Les effets résiduels potentiels du bruit sur les mammifères marins et tortues marines sont de petite amplitude, avec une étendue géographique de 1 à 10 km² et une durée de 13 à 36 mois. Les effets résiduels potentiels du bruit associé à la zone des activités sur les mammifères marins et tortues marines sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les mammifères marins et tortues marines.

7.4.3 Oiseaux marins

0

Aucune source sonore ne proviendra du milieu marin et la pression sonore produite lors de PSV d'incident à la surface sera grandement atténuée en deçà des niveaux ambiants lors de son transfert au milieu marin.

Les effets résiduels potentiels du bruit sur les oiseaux marins sont d'amplitude négligeable, avec une étendue géographique de 1 à 10 km² et une durée de 13 à 36 mois. Les effets résiduels potentiels du bruit sur les oiseaux marins sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les oiseaux marins.

7.4.4 Pêches commerciales

0

Le son provenant des activités terrestres, de forage souterrain et de PSV pourrait être transféré par le sol à l'eau et au secteur de la pêche. Aucune activité qui pourrait entraver le matériel de pêche ou l'accès aux lieux de pêche n'est planifiée. Cependant, des sons de forte intensité pourraient faire peur aux poissons et ainsi réduire leur disponibilité. Étant donné qu'on prévoit que le niveau sonore sera faible, on ne s'attend pas à ce qu'il suffise à effrayer les poissons, surtout puisqu'il sera masqué par le bruit naturel (vent et état de la mer) ou par d'autres bruits anthropiques (en particulier le moteur des bateaux de pêche). Les activités seront planifiées au moment auquel les activités de pêche commerciale sont à leur minimum.

Les effets résiduels potentiels du bruit sur les pêches commerciales sont d'amplitude négligeable et d'une durée d'environ 20 mois. Les effets résiduels potentiels du bruit sur les pêches commerciales sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les pêches commerciales.

7.4.5 Espèces en péril

1

Il existe un potentiel que les émissions sonores associées aux programmes de forage et de PSV interagissent d'une certaine façon avec les espèces en péril. La probabilité d'exposition aux émissions sonores sous-marines associées au forage et aux PSV pour l'ensemble des espèces en péril sera faible vu qu'aucun son important ne proviendra du milieu marin et la propagation des émissions sonores provenant des activités à la surface (forage et programme de PSV) par le sol jusqu'au milieu marin sera au mieux minimale. Par conséquent, l'interaction la plus probable des émissions sonores avec les espèces en péril serait avec les espèces d'oiseaux de mer et de rivage en péril. L'interaction la plus probable avec les espèces d'oiseaux de mer et de rivage en péril serait associée aux émissions sonores des véhicules et du forage lorsqu'elles surviennent près de la côte.

Comme on l'indique ci-dessus, on prévoit que la présence de bruit sera négligeable pour les oiseaux, les poissons, les mammifères marins et les tortues marines. Lors de l'utilisation de mesures d'atténuation, les effets résiduels potentiels du bruit sur les espèces en péril sont d'amplitude négligeable, avec une étendue géographique de 1 à 10 km² et une durée de 13 à 36 mois. Les effets résiduels potentiels du bruit sur les espèces en péril sont **négligeables**. Le

projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les espèces en péril.

7.5 Attraction par la lumière

Il y aura un engin de forage et du matériel auxiliaire tel que des roulottes de chantier, des tours de phare et des réservoirs de stockage temporaires dans la zone côtière. Environ un hectare (10 000 m²) de terrain à la pointe nordique de Shoal Point sera utilisé pour les activités sur les lieux associées au forage exploratoire. Le torchage peut également émettre de la lumière et de la chaleur pendant de courtes périodes lors des essais de puits.

7.5.1 Oiseaux marins

1

Les activités du projet se dérouleront très près du système marin. La lumière et le torchage pourraient attirer les oiseaux marins actifs la nuit, dont ceux qui migrent de nuit. Les oiseaux de mer, en particulier les océanites, sont attirés par les engins de forage au large, les navires et les phares de la côte est, apparemment en raison de l'attraction aux sources lumineuses.

On prévoit que les effets potentiels de l'éclairage et du torchage sur les oiseaux marins seront de faible amplitude, avec une étendue géographique de 1 à 10 km² et une durée de 1 à 12 mois. Les effets résiduels potentiels de la lumière sur les oiseaux marins sont **négligeables**. Étant donné que la durée totale maximale du torchage est de moins d'un mois et que l'amplitude et l'étendue géographique des répercussions potentielles du torchage sont les mêmes que pour la lumière, ses effets résiduels potentiels sur les oiseaux associés au milieu marin sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les oiseaux marins.

7.5.2 Espèces en péril

1

Comme on l'indique ci-dessus, on prévoit que la présence de lumière sera négligeable pour les oiseaux marins. L'utilisation de mesures d'atténuation telles que minimiser l'éclairage, l'ampleur, l'étendue géographique et la durée fait en sorte que les répercussions potentielles de la lumière sur les espèces en péril sont négligeables, couvrent de 1 à 10 km² et durent de 1 à 12 mois. Les effets résiduels potentiels de l'éclairage sur les espèces en péril sont **négligeables**. La durée totale maximale du torchage est de moins d'un mois et l'amplitude et l'étendue géographique des répercussions potentielles du torchage sont les mêmes que pour la lumière; les effets résiduels potentiels sur les espèces en péril sont **négligeables**. Le projet terrestre n'aura pas d'effet cumulatif sur les espèces en péril.

7.6 Événements accidentels

Lors des programmes de forage exploratoire, les événements accidentels possibles, qui peuvent avoir un effet sur l'environnement, comprennent les déversements accidentels de pétrole brut ou de mazout, qui peuvent survenir pendant des activités de forage côtières lors d'une perte de contrôle du puits (y compris les éruptions et les incidents de contrôle de puits), de rejets accidentels du matériel de surface et d'incidents avec les véhicules. Une modélisation a été effectuée pour évaluer les probabilités de contamination du littoral par des hydrocarbures dans divers scénarios qui diffèrent sur le plan du lieu (zone côtière), de la saison, de la vitesse du vent, de l'orientation et de la taille du rejet d'hydrocarbures, ainsi que du type d'hydrocarbures (3 barils de pétrole brut, 50 barils de pétrole brut, 192 barils de pétrole brut et 35 barils de carburant diesel). Les résultats du modèle démontrent qu'en raison de la configuration du littoral dans la zone du projet, des conditions favorables sur le plan du vent feraient en sorte que la majeure partie du rejet d'hydrocarbures dans le milieu marin en cas de déversement resterait dans un rayon d'un kilomètre du lieu du déversement. Peu importe la taille du déversement, les probabilités qu'il reste des hydrocarbures dans un rayon d'un kilomètre du lieu du déversement vont de 42 % au

printemps à 58 % l'automne et l'hiver pour une source de déversement à l'ouest de Shoal Point, de 17 % l'été à 36 % au printemps pour une à l'est de Shoal Point et de 29 % l'hiver à 44 % au printemps pour un déversement à l'est de Long Point. On trouve l'information sur l'exercice de modélisation dans le rapport d'EE de 2007. Une analyse supplémentaire des vents et des vagues propres à la zone du projet est comprise dans l'addenda à l'EE.

7.6.1 Poissons de mer et leur habitat

1

Les œufs et larves de poisson sont plus susceptibles d'être touchés par les déversements puisqu'ils ne sont pas équipés sur le plan physiologique pour se détoxifier ou éviter les déversements de manière active. Cependant, étant donné la faible probabilité de rejet accidentel d'hydrocarbures atteignant le milieu marin avec des mesures d'atténuation telles que la prévention et la rectification des déversements, on prévoit que les effets résiduels seront réversibles. Par conséquent, on prévoit que les effets résiduels d'un événement accidentel sur les poissons de mer et leur habitat seront d'une ampleur négligeable à faible, avec une étendue géographique de 101 à 1 000 km² selon l'interaction entre le scénario d'événement et l'étape de la vie, ainsi qu'une durée de 1 à 12 mois. On prévoit que l'effet résiduel des événements accidentels sur les poissons et leur habitat sera **négligeable**.

7.6.2 Mammifères marins et tortues marines

La probabilité que les hydrocarbures d'un déversement atteignent le milieu marin est très faible en raison de la conception de la zone des activités. Les mammifères marins et tortues marines exposés aux hydrocarbures d'un déversement pourraient souffrir d'effets sublétaux, bien que le mazoutage des membranes muqueuses soit réversible. Selon le moment de l'année, l'emplacement des mammifères marins et tortues marines dans la zone touchée et le type d'événement accidentel, on prédit que l'effet résiduel d'un rejet d'hydrocarbures au large sur la santé des mammifères marins et tortues marines sera d'une ampleur négligeable à faible sur diverses étendues géographiques. En fonction de la modélisation des déversements, l'étendue géographique prévue pour l'ensemble des scénarios d'événement accidentel est de 101 à 1 000 km² avec une durée de 1 à 12 mois. Les effets résiduels sur les mammifères marins et les tortues marines, tant sur le plan des individus que de la population, seraient réversibles. On prévoit que l'effet résiduel sur les mammifères marins et tortues marines d'un rejet accidentel d'hydrocarbures pendant le projet proposé sera **négligeable**.

7.6.3 Oiseaux marins

2

Les hydrocarbures sur l'eau constituent une menace et ont un effet potentiel envers les oiseaux marins. L'exposition aux hydrocarbures entraîne des anomalies sur le plan thermique et de la flottabilité chez les oiseaux de mer ce qui, en général, entraîne la mort des individus touchés (rapport d'EE). Les effets déclarés varient selon l'espèce d'oiseau, le type d'hydrocarbures, les conditions météorologiques, le moment de l'année et la durée du déversement ou de l'éruption. Les îles extracôtières utilisées par les sternes et eiders en tant qu'habitat de nidification, comme la chaussée Long et l'île Shag, et les sites de nidification côtiers et estuariens des sternes tels que le delta de l'île Fox sont vulnérables à la contamination par les hydrocarbures. Dans la zone de l'étude, l'abondance des oiseaux de mer pélagiques est bien moindre qu'au sein d'autres zones côtières de Terre-Neuve.

La probabilité que les hydrocarbures d'un déversement atteignent le milieu marin est très faible en raison de la conception de la zone des activités de forage. Selon le moment de l'année, l'emplacement des oiseaux marins au sein de la zone de l'étude et le type d'événement accidentel, l'ampleur des effets résiduels sur les oiseaux marins serait de négligeable à élevée. En fonction de la modélisation des déversements, on prédit que l'étendue géographique pour l'ensemble des

scénarios d'événement accidentel sera de 101 à 1 000 km² avec une durée de 1 à 12 mois. Bien que la probabilité qu'un événement survienne soit faible, les effets seraient **importants et indésirables**. Cependant, même en cas d'effet considérable sur les oiseaux, la probabilité de déversements est très faible, étant donné les mesures d'atténuation en place pour les éviter. Bien que les effets sur les oiseaux individuels soient probablement irréversibles, les effets sur les oiseaux marins sur le plan de la population sont jugés réversibles dans l'ensemble des scénarios. Par conséquent, il s'agit d'un effet **négligeable**.

7.6.4 Pêches commerciales

1

On a précédemment conclu que les effets sur les populations de poissons d'un déversement (terrestre ou éruption) d'hydrocarbures découlant du projet seraient négligeables en raison des mesures d'atténuation et d'intervention en place. Cependant, un déversement pourrait entraver la capacité d'un agriculteur à accéder aux lieux de pêche puisqu'il serait exclu temporairement pendant le déversement ou son nettoyage. Il pourrait également endommager le matériel de pêche (par le mazoutage) ou entraîner un effet négatif sur la qualité marchande des produits de la pêche. Il pourrait également y avoir des effets en raison des perceptions du marché vis-à-vis de la mauvaise qualité des produits (perte d'acheteurs ou prix réduits). Ces effets économiques (causés par la perte d'accès, les dommages au matériel ou les changements de la valeur marchande) pourraient être considérés comme importants envers les pêches commerciales. Cependant, grâce à l'utilisation de mesures d'atténuation appropriées après les événements (compensation économique), l'effet serait réduit à **négligeable**.

7.6.5 Espèces en péril

1

On prédit que les événements accidentels n'auront pas d'effet important sur les poissons de mer, les oiseaux marins, les mammifères marins et les tortues marines. Les plages externes sont vulnérables à la contamination par les hydrocarbures. On n'a pas consigné de nidification de pluvier siffleur dans la zone de l'étude; la consignation de nidification la plus près était à Stephenville Crossing. Il existe une probabilité faible d'événement accidentel pendant le projet et faisant en sorte que des hydrocarbures atteignent le milieu terrestre au-delà de la zone des activités ou le milieu marin. La prévention des événements accidentels constitue la principale mesure d'atténuation; cependant, en cas d'événement accidentel, des mesures d'intervention appropriées sont nécessaires. Par conséquent, pour les espèces de poissons de mer, d'oiseaux marins, de mammifères marins et de tortues marines en péril pouvant se trouver dans la zone, les effets découlant des événements accidentels seront négatifs, mais **négligeables**.

7.7 Abandon de puits

Les puits qui ne sont pas suspendus ou complétés seront abandonnés pour éviter que des hydrocarbures coulent hors de ces puits. Les procédures d'abandon de puits respecteront les pratiques courantes de l'industrie et les règlements provinciaux. Il n'y aura pas d'interaction des activités avec le milieu marin et, par conséquent, pas d'effet.

7.8 Effets environnementaux cumulatifs

En 2007, la pêche commerciale, la chasse d'oiseaux marins et d'autres activités d'exploration marine (levés sismiques et forage exploratoire) constituent les activités pouvant chevaucher, en matière de temps et d'espace, le programme d'exploration. Cependant, le programme d'exploration sera planifié de manière à éviter un chevauchement spatial. Les effets cumulatifs peuvent s'additionner; cependant, avec les mesures d'atténuation, ils seront indésirables, mais d'ampleur faible, d'étendue géographique limitée et de courte durée. Par conséquent, les effets cumulatifs sont considérés comme **négligeables**.

7.9 Surveillance subséquente nécessaire Oui Non

L'AR n'exige pas qu'une surveillance subséquente, comme on le définit dans la LCEE et les documents d'orientation connexes, soit réalisée pour le projet.

8. Autres considérations

C-TNLOHE est satisfait de l'information environnementale fournie par PDIP à l'égard des effets négatifs possibles sur l'environnement pouvant découler du projet proposé pour des activités de forage exploratoire en 2007 et est satisfait des mesures de surveillance et d'atténuation proposées par l'exploitant.

C-TNLOHE est d'avis que les effets environnementaux du projet, conjointement avec d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisés, ne devraient pas provoquer d'effets cumulatifs indésirables importants sur l'environnement.

C-TNLOHE est d'avis que si les mesures d'atténuation environnementales proposées indiquées dans le rapport d'EE, l'addenda à l'EE et les documents d'orientation et celles mentionnées ci-dessous sont mises en œuvre, il y a peu de chance que le projet provoque des effets négatifs importants sur l'environnement.

9. Conditions ou mesures d'atténuation recommandées

C-TNLOHE recommande que les conditions suivantes soient comprises dans l'autorisation si le projet est approuvé.

- *PDI Production Inc. doit effectuer la mise en œuvre, ou faire procéder à la mise en œuvre, des politiques, pratiques, recommandations et procédures pour la protection de l'environnement présentées ou mentionnées dans l'évaluation environnementale du programme de forage exploratoire à la baie de Port au Port (LGL, 2007) et l'addenda à l'évaluation environnementale du programme de forage exploratoire à la baie de Port au Port (LGL, 2007).*

Partie D : Décision d'examen préalable

10. Décision/date de la décision

Canada-Terre-Neuve-et-Labrador L'Office des hydrocarbures extracôtiers est d'avis que, tenant compte de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées indiquées dans les conditions ci-dessus et de celles envers lesquelles PDIP s'est engagé, le projet **ne provoquera probablement pas d'effet négatif important sur l'environnement**, ce qui représente une décision en vertu du paragraphe 20(1) de la LCEE.

Agente responsable

Copie originale signée par K. Coady

Date : 20 décembre 2007

Kimberly A. Coady

Agente de l'évaluation de l'environnement

C-TNLOHE

Références :

LGL Limited. 2007. *Port au Port Bay Exploration Drilling Program Environmental Assessment*, rapport préparé par LGL Limited et Calixte Environmental Management pour PDI Production Inc., 223 p.

LGL Limited. 2007. *Port au Port Bay Exploration Drilling Program Environmental Assessment Addendum*, rapport préparé par LGL Limited et Calixte Environmental Management pour PDI Production Inc., 117 p.

PDI Production Inc. 2007. *Port au Port Drilling Project Description*, 6 p.