Husky Energy

Document d'établissement de la portée pour le projet de prolongement

de White Rose

Préparé par :
Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers
Pêches et Océans Canada
Environnement Canada
Transports Canada
Ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador

18 décembre 2012

Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :
C-TNLOHE
5e étage, TD Place, 140, rue Water
St. John's (T.-N.-L.) A1C 6H6
Tél. : (709) 778-1400
Téléc. : 709 778-1473
ISBN : 978-1-927098-23-3

1. Objectif

Le présent document fournit des renseignements sur la portée de l'évaluation environnementale (EE) au niveau de l'examen préalable et du rapport environnemental préliminaire (REP) du projet de prolongement de White Rose (le « projet »). La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, ch. 37) a été abrogée le 6 juillet 2012 lorsque la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* (LCEE 2012) est entrée en vigueur. Puisque le ministre de l'Environnement a fait de ce projet un projet désigné, l'évaluation environnementale se poursuivra donc en vertu de l'ancienne *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Le 30 octobre 2012, Husky Energy (Husky) a été informée par le ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador (NLDEC) que les activités du projet effectuées dans la péninsule Argentia et la baie Placentia seraient assujetties à une REP. Afin de satisfaire aux exigences de la *Loi sur la protection de l'environnement* et de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*, une entente a été conclue entre le NLDEC et l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (C-TNLOHE), qui agira comme coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale (CEFE) pour l'évaluation environnementale (EE) au niveau de l'examen préalable. L'entente prévoit qu'un seul processus harmonisé d'évaluation environnementale pourrait répondre aux exigences de la province en matière d'information et de processus d'examen.

Husky Oil Operations Limited, au nom des promoteurs du projet de prolongement de White Rose, Husky ; Suncor Energy Inc. (Suncor) et Nalcor Energy – Oil and Gas Inc. (Nalcor), dirige le développement du projet de prolongement de White Rose. Le projet proposé est situé dans la zone des Grands Bancs, au large de Terre-Neuve-et-Labrador, à environ 350 km à l'est de St. John's, à une profondeur d'eau de 115 à 120 m.

Le développement initial du champ pétrolifère de White Rose a été réalisé grâce à des centres de forage sous-marins excavés, avec des conduites d'écoulement flexibles qui ont permis de créer une plateforme de production flottante centralisée, le *SeaRose*, une unité flottante de production, stockage et déchargement en mer (FPSO). Le champ pétrolifère White Rose a été développé à l'origine à partir de puits sous-marins dans deux centres de forage sous-marins, soit le centre de forage central et le centre de forage du sud. Un troisième centre de forage, le centre de forage du nord, est utilisé comme site d'injection pour le gaz qui est ensuite stocké pour utilisation ultérieure. La première extraction de pétrole du champ White Rose a eu lieu en novembre 2005. En mai 2010, la production a débuté au centre de forage North Amethyst, qui a ensuite été relié à la FPSO *SeaRose* pour la production, le stockage et l'exportation vers des pétroliers. Le projet de prolongement de White Rose se concentre actuellement sur le développement de West White Rose.

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

Il a été élaboré par le C-TNLOHE en consultation avec d'autres ministères et organismes des gouvernements du Canada et de Terre-Neuve-et-Labrador[1].

[1]L'annexe 1 contient une liste des ministères et des organismes consultés dans la préparation du document.

2. Considérations réglementaires

Le champ pétrolifère White Rose original a fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre d'une étude approfondie en 2000, conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la « LCEE ») (L.C. 1992, ch. 37). En 2007, une nouvelle évaluation environnementale a été entreprise à propos des activités associées à la construction de cinq centres de forage sous-marins supplémentaires et des conduites d'écoulement connexes, dans le cadre de l'*Addenda à l'évaluation environnementale du projet de mise en valeur de White Rose de Husky sur le programme de construction et d'exploitation du nouveau centre de forage* (LGL, 2007).

Le projet, tel qu'il est décrit dans le *Projet de prolongement de White Rose – Description de projet* (Husky Energy, mai 2012), présente deux options de développement pour le projet de prolongement de White Rose : une option de développement par plateforme de tête de puits dans le gisement West White Rose plus un maximum de trois centres de forage sous-marins futurs ; ou le développement par centre de forage sous-marin dans le gisement West White Rose plus un maximum de trois centres de forage sous-marins futurs supplémentaires. L'option de développement par plateforme de tête de puits, qui inclut des activités en cale sèche, des activités côtières et en mer, comprendra des activités d'ingénierie, d'approvisionnement, de construction, de fabrication, d'installation, de mise en service, de forage de développement, d'exploitation, d'entretien et de démantèlement. Dans le cadre de l'option de développement sous-marin, il sera constitué de centres de forage sous-marin excavés dans lesquels sera placée l'infrastructure de puits sous-marins. Le forage des puits sera effectué à partir d'une unité mobile de forage en mer (MODU).

Pour pouvoir aller de l'avant, le projet devra obtenir les autorisations, permis ou approbations suivants ou pourrait devoir les obtenir :

- Autorisations du C-TNLOHE en vertu des alinéas 138(1)b) et 139(4)a) de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada – Terre-Neuve-et-Labrador* ;

- Autorisations de Pêches et Océans Canada (MPO) en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* en raison de toute activité entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. Selon l'information disponible, le MPO prévoit que les aspects suivants de la proposition de projet de prolongement de White Rose entraîneront probablement la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson et nécessiteront donc une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*. Ces éléments feront partie de la portée du projet dont le MPO sera responsable, y compris la mise en œuvre des mesures d'atténuation et le suivi :

    - Argentia – Dragage et rétablissement d'une berme ou d'une structure marine pour le bassin de coulée ; et exigences en matière de dragage dans la baie Placentia pour faciliter le remorquage ;

    - Champ de White Rose – Empreinte de la structure gravitaire en béton ; centres de forage excavés et site de décharge résultant pour les déblais de matériel excavé des entonnoirs souterrains ; et tout dragage ou étouffement découlant de l'installation du système de chargement en mer et des conduites d'écoulement sous-marines ;

    - Tous les autres travaux, structures temporaires ou activités liées à la construction, à l'exploitation, à l'entretien ou au démantèlement des ouvrages susmentionnés ; et

Les activités susmentionnées ayant une incidence sur le poisson et son habitat (p. ex. remblayage/remplissage, batardeaux, utilisation d'explosifs, etc.) ;

- Un permis d'Environnement Canada (EC) en vertu de l'annexe 1, partie 1, article 3 du paragraphe 127(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (anciennement le paragraphe 71(1)) pour l'immersion en mer d'une substance) ; et

- L'approbation de Transports Canada (TC) en vertu de la partie 1, article 5 de la *Loi sur la protection des eaux navigables* pour toutes les constructions, tous les dispositifs ou autres objets d'origine humaine, qu'ils soient temporaires ou permanents, susceptibles de nuire à la navigation à une distance inférieure à 12 milles marins de la ligne de rivage.

- L'approbation du ministre de l'Environnement et de la Conservation en vertu de l'article 54 de la *Environmental Protection Act* et de l'article 7 du *Environmental Assessment Regulations*. La portée de l'évaluation environnementale provinciale sera limitée aux détails du projet en ce qui concerne la péninsule d'Argentia et les activités dans la baie Placentia.

Un comité provincial d'évaluation environnementale a été nommé pour préparer les exigences en matière d'information pour le REP. Le NLDEC a fourni des commentaires qui ont été intégrés dans le présent document d'établissement de la portée.

Le C-TNLOHE, agissant à titre de coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale (CFEE) pour cette évaluation, devra coordonner les activités d'examen des autres autorités responsables, ainsi que des autres ministères et organismes gouvernementaux experts qui prennent part à l'examen.

Le C-TNLOHE, le MPO, EC et TC, en tant qu'autorités responsables, souhaitent que le rapport d'évaluation environnementale et tout document à l'appui, le cas échéant, satisfassent aux exigences relatives à l'examen préalable en vertu de la LCEE. Par conséquent, en vertu du paragraphe 17(1) de la LCEE (L.C. 1992, ch. 37), les autorités responsables délèguent officiellement la responsabilité de la préparation d'un rapport d'évaluation environnementale préalable acceptable à Husky Oil Operations Limited, le promoteur du projet.
Les autorités responsables prépareront le rapport d'examen préalable, qui comprendra la détermination de l'importance des effets environnementaux.

3. Portée du projet

3.1 Composantes du projet

L'option de développement sous-marin, qui comprend le centre de forage, les conduites d'écoulement et les activités associées à cette option de développement, a déjà été évaluée dans l'*Addenda à l'évaluation environnementale du projet de mise en valeur de White Rose de Husky sur le programme de construction et d'exploitation du nouveau centre de forage* (LGL, 2007). La construction d'un centre de forage sous-marin pour le gisement West White Rose était l'un des points de forage potentiels ayant été évalué en 2007 et pour lequel des compensations ont été établies. Une entente de compensation pour la perte de l'habitat du poisson (autorisation nº 07-01-002) a été mise en place en 2007 avec Pêches et Océans Canada (MPO) pour compenser l'excavation d'un maximum de cinq centres de forage sous-marins, dont un seul a été excavé à ce jour (centre de forage North Amethyst).

L'option avec développement d'une plateforme de tête de puits comprenant la construction d'une structure gravitaire en béton sera effectuée dans la péninsule Argentia, située dans la baie Placentia, dans le sud de la presqu'île Avalon, à 130 km au sud-ouest de St. John's. Ce site est considéré comme une zone de friche en raison d'activités militaires et industrielles antérieures et il est situé dans la partie nord-est de la péninsule Northside, à la frontière du port d'Argentia. Les installations en surface seront construites dans une usine de fabrication existante et ne sont pas considérées comme faisant partie de la présente évaluation. La structure gravitaire en béton sera construite à sec, dans une cale sèche déshydratée. Une fois la structure gravitaire en béton terminée, la berme devra être retirée pour pouvoir inonder la cale sèche et permettre la flottaison et le dragage de la plateforme de tête de puits qui sera ensuite remorquée ultérieurement en mer, jusqu'à un site en eau profonde dans la baie Placentia, où elle sera alors accouplée à la structure avec installations en surface. La plateforme de tête de puits sera ensuite remorquée et installée dans la partie occidentale du champ White Rose et rattachée à la *FPSO SeaRose*. De nouveaux points de forage utilisant la technologie des centres de forage sous-marins pourront être développés conjointement avec l'option de développement par plateforme de tête de puits. Le projet soumis à l'évaluation comprend les éléments suivants.

3.1.1 Argentia – Site de construction de la cale sèche :

(a) Préparation du site de cale sèche pour les activités côtières et en mer (y compris le dragage à partir de la ligne de rivage ou du littoral ; d'autres ouvrages en milieu aquatique (remplissage/déblais) sont des éléments qui devront être abordés) ;

(b) Excavation de la cale sèche derrière la berme côtière naturelle jusqu'à une profondeur de 20 m sous le niveau de la mer à Argentia, ce qui peut comprendre les activités suivantes : levés du site (p. ex., géophysiques, géologiques, géotechniques, environnementaux), palplanches/battage de pieux, construction d'un mur de protection, installation d'un système de barrières ; dragage, dynamitage, coulage, assèchement et élimination adéquate des déblais d'excavation, en indiquant les emplacements possibles ;

(c) Construction de points d'amarrage sur le site en eau profonde ;

(d) Achèvement de la construction de la structure gravitaire en béton sur le site d'Argentia et démantèlement de la berme sur la ligne de rivage (p. ex., enlèvement de la berme de cale sèche et activités de dragage sur la ligne de rivage)

(e) Remorquage de la plateforme de tête de puits jusqu'au site en eau profonde ; des activités de dragage et d'élimination des matériaux peuvent être requises ;

(f) Accouplement de la structure gravitaire en béton avec les composants des installations en surface et toutes les activités auxiliaires ;

(g) Remorquage de la plateforme de la structure gravitaire en béton jusqu'à son emplacement au large en passant par la baie Placentia ; et toute activité de dragage requise ; et

(h) Utilisation d'embarcations de soutien associées aux activités susmentionnées, y compris, sans s'y limiter, les navires pour la construction de la berme et de l'amarrage, les activités d'accouplement des installations en surface, et le remorquage de la structure gravitaire en béton, les programmes de plongée, les navires de ravitaillement, les hélicoptères, les navires de remorquage, les barges et les VST.

3.1.2 Champ pétrolifère de White Rose

(a) Levés du site extracôtier et levés de dégagement, y compris les levés géophysiques, géologiques, géotechniques et environnementaux (y compris les icebergs) ;

(b) Installation de la structure gravitaire en béton à son emplacement en mer ; peut inclure des activités de préparation du site telles que le dragage des débris, le nivellement du fond marin, les injections sous la base, le ballastage solide en mer, les pieux et points d'amarrage ;

(c) Raccord de la structure gravitaire en béton à la *FPSO SeaRose*, y compris les conduites d'écoulement ;

(d) Construction de conduites d'écoulement (y compris le creusage de tranchées, l'excavation, le recouvrement ou le dépôt des déblais), l'installation, l'entretien, la protection et la cessation de l'exploitation ou le démantèlement des installations sous-marines ;

(e) Construction, installation, entretien, cessation de l'exploitation ou démantèlement d'un maximum de trois centres de forage sous-marins associés à la structure gravitaire en béton et d'un maximum de quatre centres de forage sous-marins pour l'option de développement avec centres de forage sous-marins ;

(f) Activités de forage dans le cadre de l'option avec structure gravitaire en béton (40 puits plus un maximum de 16 puits pour chacun des trois centres de forage pour un total de 88 puits), y compris les essais de puits, le reconditionnement des puits de développement, les programmes de PSV, les relevés des sites de forage et des géorisques ;

(g) Activités de forage dans le cadre de l'option avec centres de forage sous-marin à l'aide d'une plateforme de forage semi-submersible (West White Rose, plus un maximum de trois centres de forage supplémentaires, chacun comptant 16 puits pour un total de 64 puits) ; y compris les essais de puits ; le reconditionnement des puits de développement, les programmes de PSV, les relevés des sites de forage et des géorisques ;

(h) Activités de soutien, y compris les programmes de plongée, les levés par VST et l'utilisation d'embarcations de soutien associées aux activités susmentionnées, ce qui inclut les navires de dragage, les unités mobiles de forage en mer, les navires de ravitaillement et de réserve de la plateforme, les hélicoptères et les pétroliers-navettes ;

(i) Exploitation, entretien, modifications, démantèlement et activités de cessation d'exploitation.

3.2 Calendrier du projet

3.2.1 Argentia

(a) Les activités de construction à Argentia débuteront probablement vers le troisième trimestre de 2013 et se poursuivront pendant environ trois ans.

3.2.2 Champ pétrolifère de White Rose

(a) La construction, la préparation du site et l'installation de la structure gravitaire en béton au large seront probablement effectuées entre le deuxième trimestre de 2015 et le troisième trimestre de 2016 ; et

(b) Les activités de production et de forage débuteront au quatrième trimestre de 2016 ou au début de 2017 et se poursuivront pendant la durée de vie du projet, estimée à 25 ans.

(c) La construction au large à l'aide d'un centre de forage sous-marin débuterait en 2014 avec l'installation de l'équipement, et la première extraction de pétrole pourrait avoir lieu en 2015.

4. Éléments à prendre en considération

L'évaluation préalable doit tenir compte des facteurs suivants, ce qui inclut les facteurs prescrits par l'article 16 de la LCEE :

(a) La raison d'être et la nécessité du projet ;

(b) Les solutions de rechange au projet ;

(c) Les solutions de rechange qui sont réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux ;

(d) Les effets environnementaux[2] du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, sont susceptibles de causer à l'environnement et l'importance de ces effets ;

(e) Les mesures, techniquement et économiquement réalisables, qui permettraient d'atténuer les importants effets environnementaux négatifs, dont les mesures d'urgence et les mesures de compensation, au besoin ;

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

(f) L'importance des effets environnementaux négatifs suivant la mise en place de mesures d'atténuation ;

(g) La nécessité et les exigences de tout programme de suivi à l'égard du projet (se reporter à l'Énoncé de politique opérationnelle de 2002 de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada en ce qui concerne les programmes de suivi[3]) ;

(h) La capacité des ressources renouvelables susceptibles d'être touchées de façon importante par le projet de répondre aux besoins actuels et futurs ; et

(i) Le rapport sur les consultations menées par Husky Energy avec les parties intéressées qui pourraient être touchées par le projet et les commentaires reçus de ces parties intéressées et du public en général à propos de tout élément énuméré ci-dessus.

5. Portée des éléments à prendre en considération

Husky préparera et soumettra au C-TNLOHE une évaluation environnementale qui satisfait aux exigences d'une évaluation préalable pour les ouvrages et activités physiques décrits ci-dessus et est décrite dans la description du projet « *Description du projet de prolongement de White Rose* » (Husky, 2012). L'évaluation environnementale portera sur les facteurs énumérés ci-dessus, ainsi que sur les questions déterminées à la section 5.3 et documentera toutes les questions et préoccupations qui pourraient être déterminées par Husky lors de la consultation des organismes de réglementation, des parties prenantes et du public.

Il est recommandé d'utiliser l'approche de la « composante valorisée de l'écosystème » (CVE) pour orienter l'analyse. Il sera nécessaire de fournir une définition de toutes les CVE (et de toute composante ou de tout sous-ensemble de celles-ci) identifiées aux fins de l'EE ainsi que la raison qui explique ce choix.

La portée des éléments à prendre en considération dans l'EE comprend les composantes énumérées à la section « Résumé des problèmes potentiels », qui décrit les problèmes spécifiques à considérer lors de l'évaluation des effets environnementaux et lors de l'élaboration des plans environnementaux et des « limites » du projet (voir ci-dessous). Les considérations relatives à la définition de « l'importance » des effets environnementaux sont détaillées dans les sections suivantes.

[3] Les documents d'orientation et les énoncés de politique opérationnelle de l'ACEI sont accessibles sur son site Web à l'adresse http://www.ceaa-acee.gc.ca/012/newguidance_e.htm#6.

L'analyse des environnements biologique et physiologique doit tenir compte des données existantes par rapport au projet et à la zone d'étude. L'évaluation devra clairement indiquer les sujets pour lesquels il manque d'information.

5.1 Effets cumulatifs

L'évaluation des effets environnementaux cumulatifs doit être conforme aux principes décrits dans le *Guide du praticien sur l'évaluation des effets cumulatifs* de la LCEE de février 1999 et dans l'énoncé de politique opérationnelle de la LCEE de mars 1999 intitulé *Évaluation des effets environnementaux cumulatifs en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.* Cette évaluation doit prendre en compte les effets environnementaux susceptibles d'émaner du projet proposé en combinaison avec d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisés. Ces activités comprennent, sans s'y limiter :

- Les activités pétrolières et gazières en mer proposées qui font l'objet d'un examen dans le cadre de l'EE (répertoriées dans le registre public du C-TNLOHE à l'adresse www.cnlopb.nl.ca) ;
- Les activités pétrolières et gazières en cours au large, y compris le forage de développement, la production, le forage d'exploration et les levés sismiques marins ;
- Les activités de construction sur le littoral (Argentia) ;
- Les activités de pêche (y compris les pêches autochtones) ;
- Le transport maritime (par exemple, les pétroliers qui circulent dans la baie Placentia).

5.2 Limites

L'évaluation préalable examinera les effets potentiels des ouvrages et des activités physiques proposés dans les limites spatiales et temporelles durant lesquelles le projet pourrait éventuellement interagir avec une ou plusieurs CVE ou avoir un effet sur ces dernières. Ces limites peuvent varier selon les CVE et les éléments considérés, et doivent tenir compte :

- de l'échéancier ou du calendrier proposé pour les phases de construction, d'exploitation, d'entretien et de démantèlement des ouvrages ou des activités physiques proposés ;
- de la variation naturelle d'une CVE ou d'un sous-ensemble de celle-ci ;
- des phases sensibles du cycle de vie dans l'élaboration du calendrier des ouvrages et des activités physiques proposés ;

- des interrelations et des interactions entre les CVE et au sein de celles-ci ;
- du temps nécessaire au rétablissement à la suite d'un effet (ou nécessaire au retour à un état antérieur à l'effet), ce qui comprend une estimation de la proportion, du degré ou de la quantité de ce rétablissement ;
- de la zone à l'intérieur de laquelle une CVE fonctionne et où un effet du projet peut être ressenti.

Le promoteur doit définir clairement les limites spatiales et temporelles définies utilisées dans l'évaluation préalable et préciser les raisons qui les sous-tendent. Les limites spatiales des zones d'étude et des zones situées dans les zones d'étude (zone du projet) doivent être décrites de façon claire dans le document à l'aide de figures et de cartes, le cas échéant. Les repères de sommet pour toutes les zones doivent être inclus.

Les limites doivent être souples pour permettre un ajustement ou une modification en fonction des données de terrain ou des résultats de la modélisation. Les zones d'étude et leurs limites devraient être décrites en fonction de l'examen des zones d'effets potentiels déterminées par la modélisation (trajectoire des déversements et dispersion des déblais), la documentation scientifique et les interactions entre le projet et l'environnement (y compris les corridors de transport). Une suggestion de catégorisation des limites spatiales des zones d'étude est présentée ci-dessous.

5.2.1 Limites spatiales

Zone du projet : Toutes les zones dans lesquelles les travaux et les activités du projet doivent avoir lieu.

Zones touchées : Les zones qui s'étendent au-delà de la zone du projet qui pourraient éventuellement être affectées par les ouvrages et activités du projet.

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

5.2.2 Limites temporelles

Les limites temporelles doivent décrire le calendrier des activités du projet pour Argentia et le champ pétrolifère de White Rose. Ce calendrier doit tenir compte des phases sensibles du cycle de vie des CVE par rapport aux activités concrètes.

5.3 Résumé des problèmes potentiels et évaluation des effets sur l'environnement

Le rapport d'évaluation environnementale (EE) devrait contenir des descriptions des environnements physiques et biologiques, comme cela est indiqué ci-dessous. La description de l'environnement et l'évaluation des effets doivent inclure la zone d'étude d'Argentia, ce qui comprend la baie Placentia et la zone d'étude du champ pétrolifère White Rose.

Les activités du programme sont proposées pour le bassin Jeanne d'Arc, qui a été étudié en profondeur dans un certain nombre d'évaluations environnementales récentes. Aux fins de la présente évaluation, les renseignements fournis dans les documents d'évaluation environnementale pour les programmes d'exploration et de développement pour le bassin Jeanne d'Arc peuvent être utilisés à l'appui de l'évaluation environnementale pour le projet de prolongement proposé de White Rose, avec les principaux documents de référence. Toutefois, lorsque de nouveaux renseignements sont requis pour l'un des facteurs suivants, les nouvelles données ou les nouveaux renseignements devront être fournis.
Lorsque les renseignements résumés proviennent de rapports d'EE existants, ils doivent être référencés de façon appropriée, avec les sections du rapport existant.

L'on recueille depuis plus de dix ans des données physiques, environnementales et de surveillance sur les activités d'exploration et de production extracôtières dans le bassin Jeanne d'Arc. Il faut donc s'assurer de tenir compte de ces données et de les intégrer dans l'EE.

L'évaluation environnementale devrait contenir des descriptions et des définitions des méthodes d'EE employées dans l'évaluation des effets. Les effets qu'auront les activités et les ouvrages du projet sur les CVE les plus susceptibles de se trouver dans la zone d'étude seront évalués. Une analyse des effets cumulatifs du projet lui-même et avec d'autres projets en mer sera incluse. L'évaluation environnementale doit porter sur les éléments suivants, sans s'y limiter.

5.3.1 Environnement physique

Une description des paramètres environnementaux physiques pertinents pour le site de la cale sèche et le site extracôtier, y compris les éléments suivants :

- Les caractéristiques météorologiques et océanographiques des zones d'étude, y compris les conditions extrêmes et les effets des changements climatiques. Les caractéristiques océanographiques devraient inclure la bathymétrie et les courants de la zone d'étude d'Argentia/Placentia ;

- Les conditions des glaces de mer, des icebergs et des îles de glace spécifiques au site, y compris l'affouillement du fond marin par les icebergs ;

- Les programmes de surveillance, d'observation et de prévision de l'environnement physique qui seront en place pendant le projet ;

- Les procédures de gestion et d'atténuation des glaces, y compris les critères relatifs au démantèlement des installations du projet et l'évaluation de l'efficacité des techniques de détection et de déviation ; et

- Les effets de l'environnement sur le projet.

5.3.2 Environnement socioéconomique

Une description des facteurs socioéconomiques pertinents, y compris les éléments suivants :

- Les qualifications, certifications et autres exigences, y compris la nécessité, l'emplacement et la disponibilité des possibilités de formation connexes (p. ex., formation de compagnon) associées aux postes clés pour toutes les phases du projet ;

- L'estimation du nombre d'apprentis (par niveau) et de compagnons requis ;

- Les codes à quatre chiffres de la Classification nationale des professions (CNP) associés à chaque poste pour chacune des phases du projet, y compris le nombre de postes associés à chacun des codes de la CNP ;

- Les échéanciers approximatifs pour chacun des postes pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. Doit également inclure les nombres de postes associés à chacun des codes à quatre chiffres de la CNP pendant toute la durée du projet et à des intervalles précis (mensuels ou trimestriels, au minimum) indiquant les niveaux d'emploi pendant toute la durée du projet ;

- L'indication à savoir si ces postes sont des équivalents temps plein ou s'il s'agit du nombre réel de postes. S'il s'agit du nombre réel de postes, le nombre de postes à temps plein et à temps partiel doit être indiqué ;

- L'estimation du nombre d'apprentis (par niveau et métier) et de compagnons requis ;

- La source prévue de la main-d'œuvre, y compris une estimation du nombre d'emplois locaux (à l'échelle régionale et provinciale) et toute stratégie de recrutement ;

- L'engagement à fournir des rapports trimestriels pendant la phase de construction ainsi que pendant toute la durée de la phase d'exploitation, ce qui inclut des renseignements sur le nombre d'employés en fonction du code à quatre chiffres de la CNP, le nombre d'employés à temps plein et à temps partiel, le nombre d'apprentis (par niveau) et de compagnons, le sexe, et la source de la main-d'œuvre ;

- La justification, si le promoteur n'a pas l'intention d'inclure un camp de travail dans le cadre du projet proposé ;

- La manière dont seront finalisés, avec la province, tous les éléments qui modifient les avantages sociaux, y compris la saisie des avantages à l'échelle locale et des programmes d'équité entre les sexes et de diversité (incluant les stratégies d'accès pour les entreprises), pour les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement du projet. Avant le début de la construction, les programmes doivent être approuvés par le ministre des Ressources naturelles, ainsi que par la ministre responsable de la Condition féminine en ce qui concerne l'équité entre les sexes et la diversité ;

- La confirmation que le promoteur accepte de régler toute préoccupation supplémentaire soulevée par la province à l'égard des avantages sociaux pour le projet avec tête de puits ;

- La confirmation que toute modification aux avantages sociaux sera soumise au C-TNLOHE à titre de modification du régime d'avantages sociaux, puis intégrée comme modification dans le cadre global des avantages sociaux liés à White Rose, si la province le juge nécessaire ; et

- L'engagement en ce qui concerne l'élaboration d'un programme distinct d'équité entre les sexes et de diversité (y compris des stratégies d'accès pour les entreprises) pour le projet de prolongement de White Rose couvrant toutes les phases du projet, y compris la construction et l'exploitation. Ce programme doit être finalisé et approuvé par la ministre responsable de la Condition féminine avant le début de la construction.

5.3.3 Ressources marines

5.3.3.1 Écosystème marin

La caractérisation, y compris la quantification dans la mesure du possible, de la zone spatiale du fond marin qui devrait être touchée par le dragage, le creusage de tranchées, l'élimination des déblais de dragage ; de l'empreinte de la structure gravitaire en béton, des centres de forage, des conduites d'écoulement, de « l'étang » et de la berme (Argentia), des amarrages de l'unité mobile de forage en mer ; du déchargement des déblais de forage et des autres rejets.

5.3.3.2 Oiseaux marins ou migrateurs qui utilisent la zone d'étude

- La répartition spatiale et temporelle des espèces dans la zone d'étude (les données d'observation et de surveillance colligées au cours des activités d'exploitation pétrolière doivent être incluses) ;

- Les caractéristiques pertinentes en ce qui concerne l'habitat, l'alimentation, la reproduction, et la migration des espèces pour l'évaluation environnementale ;

- L'exposition aux contaminants provenant de déversements accidentels (p. ex. carburant, huiles) et de rejets opérationnels (p. ex. eau du pont, eaux grises, eaux noires) ;
- L'attraction qu'exerce l'éclairage des navires et les torches sur les oiseaux, ainsi que les effets potentiels et les mesures d'atténuation ;
- Les perturbations sonores dues aux équipements, y compris les effets directs (physiologiques) ou indirects (comportement de recherche de nourriture ou espèces-proies) ;
- Les déplacements physiques résultant de la présence des navires (perturbation des activités liées à la recherche de nourriture, par exemple) ;
- L'attraction et l'augmentation du nombre d'espèces de prédateurs en raison des pratiques d'élimination des déchets (c'est-à-dire les déchets sanitaires et alimentaires) ;
- Le mazoutage des espèces d'oiseaux marins ;
- Les procédures de manipulation des oiseaux qui s'échouent sur les structures en mer (p. ex., appareils de forage, navires de ravitaillement, navires utilisés pour la construction) ;
- Les moyens utilisés pour documenter et évaluer les mortalités d'oiseaux associées à l'exploitation du projet ;
- Les stratégies visant à réduire au minimum ou à prévenir les rejets accidentels ou chroniques ;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants prévues lors de la conception ou par des dispositions opérationnelles pour atténuer les effets potentiellement importants sur les oiseaux ; et
- Les effets environnementaux du projet, y compris les effets cumulatifs (p. ex., autres activités pétrolières et gazières au large, chasse, pêche [pêche hauturière à la palangre], transport maritime).

5.3.3.3 Poissons de mer, crustacés et mollusques

- La caractérisation de l'environnement actuel dans les zones d'étude ;
- La répartition et l'abondance des espèces qui utilisent les zones d'étude en tenant compte de tous les stades de vie et en portant une attention particulière aux stades critiques du cycle vital (p. ex., frayères, hivernage, répartition des juvéniles et migration) ;

- La description dans la mesure du possible de l'emplacement, du type, de la diversité et de l'étendue de l'habitat du poisson marin dans les zones d'étude, en particulier ceux qui soutiennent indirectement ou directement les activités de pêche traditionnelles, historiques, actuelles ou potentielles, y compris tout habitat essentiel (p. ex., frai, alimentation, hivernage) ;

- Les dispositions opérationnelles ou mesures d'atténuation pour l'habitat du poisson en raison des effets potentiellement importants que peuvent subir les poissons (en particulier aux stades sensibles du cycle de vie) et les pêches commerciales, prévues lors de la conception, de la planification et de la mise en œuvre ; et

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.3.4 Mammifères marins et tortues de mer

- La répartition spatiale et temporelle et l'abondance des espèces qui utilisent les zones d'étude (il faut s'assurer de tenir compte des données d'observation et de surveillance recueillies pendant les activités d'exploration et d'aménagement) ;

- La description des modes de vie et des cycles de vie des mammifères marins pertinents pour les zones d'étude ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les mammifères marins et les tortues de mer (en particulier aux stades sensibles du cycle de vie), prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ;

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.3.5 Espèces en péril

- La description des espèces en péril de la zone d'étude inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ainsi que celle des espèces candidates du COSEPAC, notamment les poissons, les mammifères marins, les tortues de mer et les oiseaux marins ;

- La description de l'habitat essentiel (tel que défini dans la LEP) des zones d'étude, le cas échéant ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les espèces en péril et leur habitat essentiel, prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ;

- Les mesures de suivi et d'atténuation, compatibles avec les stratégies de rétablissement ou les plans d'action (en ce qui concerne les espèces menacées ou en voie d'extinction) et les plans de gestion (en ce qui concerne les espèces préoccupantes) ;

- L'évaluation des effets environnementaux (négatifs ou importants) du projet sur les espèces en péril indiquées dans la LEP et leurs habitats essentiels, y compris les effets cumulatifs ; et

- Un rapport sommaire indiquant s'il est attendu que les effets du projet contreviennent aux interdictions de la LEP (paragraphes 32(1), 33, 58(1)).

5.3.3.6 Zones sensibles

- La description (p. ex., définitions, cartes, photos, le cas échéant) de toute zone sensible dans les zones d'étude, comme les habitats importants ou essentiels pour soutenir l'une des ressources marines identifiées, ou les zones identifiées par l'initiative du plan de gestion intégrée de la zone étendue de gestion des océans de la baie Placentia et des Grands Bancs (zones d'importance écologique et biologique, écosystèmes marins précieux, aires marines protégées, etc.) ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les zones sensibles, prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ; et

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs, sur les zones sensibles identifiées.

5.3.4 Ressources en eau douce

5.3.4.1 Écosystème d'eau douce

La caractérisation, y compris la quantification dans la mesure du possible, de la zone spatiale du fond marin qui devrait être touchée par le dragage, le creusage de tranchées, l'élimination des déblais de dragage ; et l'utilisation de « l'étang » et de la berme.

5.3.4.2 Oiseaux qui utilisent la zone d'étude

- La répartition spatiale et temporelle des espèces dans la zone d'étude (les données d'observation et de surveillance devraient faire l'objet de discussions) ;

- Les caractéristiques pertinentes en ce qui concerne l'habitat, l'alimentation, la reproduction, et la migration des espèces pour l'évaluation environnementale ;

- L'exposition aux contaminants provenant de déversements accidentels (p. ex. carburant, huiles) et de rejets opérationnels (p. ex. eaux grises, eaux noires) ;

- L'attraction qu'exerce l'éclairage en raison de la construction et de la présence sur le littoral et près de celui-ci, ainsi que les effets potentiels et les mesures d'atténuation ;

- Les perturbations sonores dues aux équipements, y compris les effets directs (physiologiques) ou indirects (comportement de recherche de nourriture ou espèces-proies) ;

- Les déplacements physiques résultant des activités de construction et de démantèlement (p. ex., perturbations en raison des activités de forage) ;

- L'attraction et l'augmentation du nombre d'espèces de prédateurs en raison des pratiques d'élimination des déchets (c'est-à-dire les déchets sanitaires et alimentaires) ;

- Les moyens utilisés pour documenter et évaluer les mortalités d'oiseaux associées à l'exploitation du projet ;

- Les stratégies visant à réduire au minimum ou à prévenir les rejets accidentels ou chroniques ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants prévues lors de la conception ou par des dispositions opérationnelles pour atténuer les effets potentiellement importants sur les oiseaux ; et

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.4.3 Poissons d'eau douce

- La caractérisation de l'environnement actuel dans la zone d'étude ;

- La répartition et l'abondance des espèces qui utilisent les zones d'étude en tenant compte de tous les stades de vie et en portant une attention particulière aux stades critiques du cycle vital (p. ex., frayères, hivernage, répartition des juvéniles et migration) ;

- La description dans la mesure du possible de l'emplacement, du type, de la diversité et de l'étendue de l'habitat du poisson d'eau douce dans la zone d'étude, en particulier ceux qui soutiennent indirectement ou directement les activités de pêche traditionnelles, historiques, actuelles ou potentielles, y compris tout habitat essentiel (p. ex., frai, alimentation, hivernage) ;

- Les dispositions opérationnelles ou mesures d'atténuation pour l'habitat du poisson en raison des effets potentiellement importants que peuvent subir les poissons (en particulier aux stades sensibles du cycle de vie) et les pêches commerciales, prévues lors de la conception, de la planification et de la mise en œuvre ; et

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.4.4 Mammifères terrestres et autres espèces sauvages

- La répartition spatiale et temporelle et l'abondance des espèces qui utilisent les zones d'étude (il faut s'assurer de tenir compte des données d'observation et de surveillance recueillies pendant les activités de construction et de développement) ;
- La description des modes de vie et des cycles de vie des mammifères terrestres pertinents pour la zone d'étude ;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les mammifères et les autres espèces sauvages (en particulier aux stades sensibles du cycle de vie), prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ;
- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.4.5 Espèces en péril

- La description des espèces en péril de la zone d'étude inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ainsi que celle des espèces candidates du COSEPAC, notamment les poissons, les mammifères et les autres espèces sauvages et les oiseaux ;
- La description de l'habitat essentiel (tel que défini dans la LEP) de la zone d'étude, le cas échéant ;
- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les espèces en péril et leur habitat essentiel, prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ;
- Les mesures de suivi et d'atténuation, compatibles avec les stratégies de rétablissement ou les plans d'action (en ce qui concerne les espèces menacées ou en voie d'extinction) et les plans de gestion (en ce qui concerne les espèces préoccupantes) ;
- L'évaluation des effets environnementaux (négatifs ou importants) du projet sur les espèces en péril indiquées dans la LEP et leurs habitats essentiels, y compris les effets cumulatifs ; et
- Un rapport sommaire indiquant s'il est attendu que les effets du projet contreviennent aux interdictions de la LEP (paragraphes 32(1), 33, 58(1)).

5.3.4.6 Zones sensibles

- La description (p. ex., définitions, cartes, photos, le cas échéant) de toute zone sensible dans la zone d'étude, comme un habitat important ou essentiel pour soutenir l'une des ressources terrestres identifiées, ou les zones identifiées par de la recherche ou des initiatives municipales, provinciales ou fédérales ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants que peuvent subir les zones sensibles, prévues lors de la conception ou dans le calendrier et/ou par des dispositions opérationnelles ; et

- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs, sur les zones sensibles identifiées.

5.3.5 Usage du milieu marin

5.3.5.1 Bruit/environnement acoustique

- Problèmes de bruit et d'acoustique dans l'environnement marin qui peuvent découler des activités de construction menées à Argentia et dans le champ pétrolifère de White Rose (p. ex., construction de la cale sèche, construction des amarrages, battage de pieux, élimination en mer, excavation d'un centre de forage, construction d'une berme ou d'une barrière, dynamitage) ; les activités de forage (p. ex., appareil de forage, navires équipés de propulseurs, programmes de PSV/géorisques) et les activités de cessation d'exploitation (démantèlement des têtes de puits) ;

- Les mesures d'atténuation des effets potentiellement importants prévues lors de la conception ou par des dispositions opérationnelles pour atténuer les effets potentiellement importants ; et

- L'évaluation des effets du bruit/de la perturbation sur les CVE, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.5.2 Structures et exploitation :

- La taille et l'emplacement des zones d'exclusion, qu'elles soient temporaires ou permanentes pour la durée du projet ;

- La description de la circulation en lien avec le projet, en particulier les trajets, les volumes, les horaires et le type de navires ;

- Les mesures d'atténuation des effets négatifs sur l'usage du milieu marin prévues lors de la conception et/ou par des dispositions opérationnelles ;

- L'évaluation des effets de l'accès aux secteurs de pêche, sur les relevés de recherche sur le poisson et sur le trafic maritime et la navigation en général, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.5.3 Pêches commerciales, récréatives, autochtones et de subsistance traditionnelles, existantes et potentielles, y compris les activités de pêche des pays étrangers

- La description des pêches effectuées dans les zones d'étude (y compris les pêches commerciales, récréatives, autochtones et de subsistance traditionnelles, existantes et potentielles) ;
- Les activités de pêche traditionnelles historiques – données sur l'abondance de certaines espèces dans cette zone, avant le grave déclin de nombreuses espèces de poissons (p. ex., un aperçu des résultats des relevés et des tendances de la pêche dans les zones d'étude au cours des 20 dernières années) ;
- L'examen des espèces sous-utilisées qui, d'après les derniers relevés de recherche du ministère des Pêches et des Océans et les données du Conseil des allocations aux entreprises d'exploitation du poisson de fond, peuvent se trouver dans les zones d'étude, en particulier les espèces envisagées pour une pêche future et les espèces sous moratoire ;
- Les politiques et procédures de liaison et d'interaction des pêches ;
- Les programmes d'indemnisation des parties concernées pour les dommages accidentels causés par le projet, notamment les groupes d'intérêt en matière de pêche ;
- Les mesures d'atténuation des effets négatifs sur les pêches commerciales prévues lors de la conception et/ou par des dispositions opérationnelles ;
- Les effets environnementaux du projet, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.6 Rejets et émissions

5.3.6.1 Rejets de construction et rejets opérationnels

Les rejets en mer anticipés pour le projet, notamment :

- La description et la quantification des rejets du projet, y compris les déblais de dragage (dont l'enlèvement et le dépôt de la berme de la cale sèche), les enrochements ou matériaux d'isolation des conduites d'écoulement, les fluides et déblais de forage, les eaux de cale, le sable produit, les eaux grises, les eaux noires, les eaux de refroidissement, l'eau du pont, le fluide du bloc obturateur de puits et les eaux de ballast ;
- La caractérisation, la quantification et la modélisation des rejets prévus (p. ex., élimination des déblais de dragage, dispersion des déblais, concentration des métaux, éléments nutritifs, hydrocarbures, biocides, échéancier des rejets), y compris une description des modèles utilisés ;

- Les moyens utilisés pour réduire, réutiliser et récupérer les déchets autres que ceux précisés dans les règlements et les lignes directrices, y compris une évaluation de l'applicabilité de la « meilleure technologie disponible/réalisable » (p. ex., réinjection de déblais) au projet ;

- Les effets environnementaux des rejets sur les CVE, y compris les effets cumulatifs (l'évaluation des effets devrait tenir compte des données existantes de SEE des activités de production pétrolière dans le bassin Jeanne d'Arc).

Site d'Argentia :

- Les détails doivent être fournis en ce qui concerne l'emplacement et la construction du bassin de décantation. Cela devrait comprendre des détails sur la gestion du débit d'eau, tant entrant dans le bassin que sortant de celui-ci (p. ex., rejet dans l'océan).

- Des détails doivent être fournis en ce qui concerne la base d'une zone d'influence des eaux souterraines d'environ 20 hectares. Cela inclut également la façon dont cette zone a été calculée ainsi que sur les résultats de la composition chimique des eaux souterraines.

- Des détails doivent être fournis en ce qui concerne les matériaux excavés et leur élimination (p. ex., épandage sur le sol existant du site). Les concentrations de contaminants servent à déterminer si et comment les déblais d'excavation ou de dragage peuvent être réutilisés. Pour pouvoir réutiliser le sol excavé et les sédiments dragués autour du site, le sol et les sédiments doivent respecter les lignes directrices commerciales pour tous les paramètres, à l'exception des hydrocarbures pétroliers. Si les concentrations d'hydrocarbures pétroliers dépassent 1 000 mg/kg, ils ne pourront pas être réutilisés sur place. Ils devront alors être acheminés vers une installation de traitement des sols. Les lignes directrices applicables pour l'élimination dans le bassin dépendraient de la question de savoir si ce bassin demeurera un bassin ou s'il sera complètement rempli de sol excavé ou de sédiments dragués. Si le bassin doit demeurer comme tel (c.-à-d. qu'il ne sera pas complètement rempli), le matériau utilisé doit alors respecter les lignes directrices sur la qualité des sédiments afin de protéger les récepteurs aquatiques. Puisqu'on ne semble pas savoir si le bassin sera complètement rempli ou non, il faut utiliser les recommandations les plus prudentes (les plus basses) des lignes directrices sur la qualité des sédiments et les lignes directrices sur la qualité des sols commerciaux à des fins de comparaison. Il faut consulter ces lignes directrices lorsqu'on discute des résultats analytiques dans tout le document de référence.

- Des détails doivent être fournis en ce qui concerne l'élimination du sol excavé et des sédiments dragués dans le bassin. Cela inclut également les détails à propos de tout sol supplémentaire qui peut être apporté sur le site, au besoin, pour remplir le bassin afin qu'il corresponde à la topographie naturelle.

- Des détails doivent être fournis en ce qui concerne la façon dont l'eau déplacée du bassin sera gérée pendant le remplissage pour s'assurer qu'il n'y a pas d'incidence sur le sol, les eaux souterraines et les eaux de surface environnantes ni de problèmes (p. ex., érosion, envasement). Un plan de gestion des eaux des bassins déplacés devrait être fourni.

- Une évaluation des risques liés à l'élimination des matières dans le bassin devrait être effectuée, ce qui permettrait de déterminer si la gestion des risques et le recouvrement sont justifiés.

- Le promoteur devrait examiner les options relatives à l'utilisation bénéfique des matériaux résultant de l'excavation du site de la cale sèche et du dragage en mer, ainsi qu'une analyse coûts-avantages et une analyse environnementale. Les utilisations bénéfiques peuvent inclure des options telles que l'entreposage sur place des matériaux pour utilisation par d'autres ou pour stabiliser le site de la cale sèche après la construction ; l'utilisation des matériaux pour niveler le terrain à proximité qui peut être bénéfique pour le propriétaire du site ; l'utilisation de matériaux pour améliorer la condition environnementale du bassin ; et la possibilité d'immersion en mer des matériaux de dragage.

- Un plan de surveillance et de traitement du débit et de la qualité des eaux souterraines est requis dans le cadre de l'évaluation. Ce plan de surveillance devrait être établi à l'aide d'un modèle conceptuel de la zone afin d'évaluer l'effet que l'excavation et l'assèchement auront sur les niveaux et les débits des eaux souterraines et le potentiel d'augmentation de la migration des contaminants vers le site de la cale sèche. Si ce modèle conceptuel indique qu'il y a peu ou pas de risque que des eaux souterraines contaminées soient aspirées dans le site de la cale sèche, le programme de surveillance devrait mentionner cette hypothèse. Le plan de traitement de l'eau devrait décrire la façon dont l'eau sera traitée, au besoin, pour respecter les normes réglementaires relatives aux effluents.

5.3.6.2 Qualité de l'air

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

- La description et les estimations annuelles (taux et quantités) d'émissions atmosphériques associées aux activités du projet, y compris les émissions de gaz à effet de serre ;

- Les conséquences pour la santé et la sécurité des travailleurs qui y seraient exposés ;

- La description des moyens possibles pour réduire et déclarer les émissions atmosphériques susmentionnées ;

- Les mesures d'atténuation et de suivi ;
- L'évaluation des effets, en particulier les effets cumulatifs.

5.3.6.3 Événements accidentels

La discussion devrait tenir compte des rejets accidentels de fluides de forage, d'hydrocarbures (y compris les combustibles) ou de produits chimiques susceptibles d'être déversés et devrait inclure les éléments suivants :

- La quantification du risque d'éruption, en particulier de pétrole brut ;
- La quantification du risque de déversement pour tous les volumes d'hydrocarbures ou de produits chimiques provenant de l'ensemble des installations associées au projet. Les hydrocarbures ne doivent pas se limiter au pétrole brut, mais inclure aussi les fluides de forage synthétiques ou à base de pétrole et les hydrocarbures raffinés. L'expérience acquise en mer à T.-N.-L. sera explicitement prise en compte dans le cadre de cette discussion ;
- La description de la zone marine susceptible d'être touchée par les hydrocarbures en raison d'un déversement en milieu marin ;
- L'évolution des hydrocarbures dans l'environnement marin, selon l'analyse de trajectoire des déversements et appuyée, dans la mesure du possible, par la modélisation de paramètres d'altération comme l'évaporation, la dispersion et l'émulsification. Une description des modèles ou des analyses utilisés et des données physiques sur lesquelles ils sont fondés devrait être incluse ;
- Les mesures d'atténuation à utiliser pour réduire l'impact ou prévenir l'avènement de tels accidents ;
- Les plans d'urgence à mettre en œuvre en cas de déversement, y compris une analyse de l'efficacité probable des mesures d'intervention en cas de déversement et toute mise à niveau ou acquisition d'équipement qui pourrait être nécessaire pour appuyer le projet ;
- Les effets environnementaux des déversements d'hydrocarbures ou de produits chimiques sur toutes les CVE identifiées, y compris les pertes causées par les coulées (PSV et levés des géorisques) et les boues de forage, en tenant compte de l'efficacité des mesures de lutte contre les déversements ;
- Les effets cumulatifs en tenant compte de la pollution pétrolière « chronique » sur les Grands Bancs (p. ex., déversements provenant d'autres activités extracôtières, déversements de cale et autres rejets provenant de navires) et avec ceux d'autres activités pétrolières et gazières extracôtières.

5.3.7 Gestion environnementale

Un aperçu global doit être fourni à propos du système de gestion environnementale de Husky et de ses composantes, y compris, sans s'y limiter :

- Les politiques et procédures de prévention de la pollution ;
- La surveillance des effets sur l'environnement (voir la section 5.3.6.1, ci-dessous) ;
- La surveillance de la conformité environnementale ;
- Les dispositions relatives à la vérification des systèmes de gestion ;
- Les procédures de sélection et de gestion des produits chimiques ;
- Les politiques et procédures de liaison et d'interaction des pêches ;
- Les programmes d'indemnisation des parties concernées pour les dommages accidentels causés par le projet, notamment les groupes d'intérêt en matière de pêche ;
- Les plans d'intervention d'urgence ; et
- La formation liée à l'environnement donnée aux employés et aux entrepreneurs qui prennent part au projet, y compris les navires du projet.

5.3.8 Suivi et suivi biologique

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

- Une analyse des exigences d'un programme de suivi (tel que défini à l'article 2 de la LCEE) comme elle peut être requise conformément à la LEP. L'analyse doit contenir toute exigence de suivi de compensation (y compris l'habitat du poisson) puisque les mesures de compensation font partie des mesures d'atténuation en vertu de la LCEE. La question de la modification des programmes de suivi existants pour tenir compte des modifications du projet, y compris la surveillance des compensations (paragraphe 35(2), autorisation en ce qui concerne la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat), la conception et la mise en œuvre de la surveillance des effets environnementaux et la nécessité de disposer de renseignements de base à l'appui de ces programmes.
- Une stratégie acceptable de compensation de l'habitat du poisson, y compris les options envisagées, conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* du MPO

- La description détaillée des procédures de suivi et d'observation des mammifères marins et des oiseaux de mer qui seront mises en place (les protocoles d'observation doivent être compatibles avec ceux décrits dans le document *Lignes directrices du programme géophysique, géologique, environnemental et géotechnique* [2012] du C-TNLOHE et être conçus en consultation avec EC-SCF).

5.3.9 Plan d'intervention d'urgence

Détermination, en fonction des risques, des besoins d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, y compris pour les déversements de faible volume. L'EE devrait indiquer :

- Les types et l'emplacement de l'équipement d'intervention ;
- Les heures cibles pour le déploiement des équipements.

5.3.10 Abandon et démantèlement

La planification de l'abandon et du démantèlement des zones du projet et de ses installations après la fin de la construction de la plateforme de tête de puits et la production avec celle-ci devrait faire l'objet de discussions. Cela devrait inclure les considérations de conception relatives à l'enlèvement de la plateforme de production et toute exigence prévue de surveillance après la cessation de l'exploitation.

Le promoteur doit fournir des détails sur le démantèlement ou la réhabilitation du site d'Argentia ou sur l'utilisation ou la planification future de la cale sèche spécialement construite. Si le promoteur envisage d'utiliser une cale sèche permanente pour la construction de futures structures gravitaires en béton ou pour d'autres applications industrielles, il doit fournir des détails et faire évaluer l'activité.

5.4 Importance des effets négatifs sur l'environnement

Le promoteur doit décrire clairement les critères selon lesquels il définit « l'importance » des effets négatifs résiduels (c.-à-d. à la suite de l'utilisation de mesures d'atténuation) prévus par l'évaluation environnementale. Cette définition doit être compatible avec le guide de référence de la LCEE publié en novembre 1994, *Determining Whether a Project is Likely to Cause Significant Adverse Environmental Effects*, et doit être pertinente pour l'examen de chaque CVE identifiée (et les composantes ou les sous-ensembles de ceux-ci). La méthode d'évaluation des effets doit décrire clairement comment les données manquantes sont prises en compte dans la détermination de l'importance des effets.

6.0 Délais prévus pour le processus d'évaluation environnementale

Le tableau qui suit présente les jalons anticipés en vue de la réalisation de l'EE. Ces jalons ont été établis d'après l'expérience de récentes EE réalisées dans le cadre de projets comparables.

ACTIVITÉ	OBJECTIF	RESPONSABILITÉ
Examen de l'EE dès la réception des documents du promoteur	6 semaines	C-TNLOHE et organismes de réglementation
Compilation des commentaires sur l'EE	1 semaine	C-TNLOHE
Examen du document de réponses/de l'addenda à l'EE (*le cas échéant*)	3 semaines	C-TNLOHE et organismes de réglementation
Rapport d'examen préalable (détermination de l'importance des effets du projet)	3 semaines	C-TNLOHE
Total	13 semaines	

APPENDICE 1 :

Ministères et organismes consultés par l'autorité responsable

« Autorités fédérales » et probablement « autorités responsables » en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*

Environnement Canada
Pêches et Océans Canada
Industrie Canada
Transports Canada
Ressources naturelles Canada
Ministère de la Défense nationale
Santé Canada
Parcs Canada

Autres ministères/organismes

Agence d'évaluation d'impact du Canada

Ministères provinciaux (gouvernement de Terre-Neuve-et-Labrador)

Ministère des Ressources naturelles
Ministère de l'Environnement et de la Conservation
Ministère des Pêches et des Ressources terrestres
Ministère de l'Enseignement supérieur, des Compétences et du Travail
Women's Policy Office