



Investcan Energy Corporation
Programme sismique du plateau continental du Labrador
2010 à 2017
Document de détermination de la portée

Préparé par :
Canada — Terre-Neuve-et-Labrador L'Office des hydrocarbures extracôtiers
Service des affaires environnementales
St. John's (T.-N.-L.)

Pour de plus amples
renseignements, communiquez
avec :
C-TNLOHE
5^e étage, Place TD, 140, rue Water
St. John's (T.-N.-L.) A1C 6H6
Tél. : 709 778-1400
Télec. : 709 778-1473

1 But

Le présent document contient de l'information sur la portée de l'évaluation environnementale (EE) des levés sismiques et des géorisques proposés sur le plateau continental du Labrador et de toutes les autres activités connexes (le projet). Investcan Energy Corporation (Investcan), le promoteur, propose de recueillir des données sismiques et sur les géorisques dans la zone du permis de prospection (PP) 1107 et des attestations de découverte importante (ADI) Hopedale et Snorri sur le plateau continental du Labrador. Il propose qu'un levé sismique en 2D commence en juin 2010 et dure jusqu'en novembre 2010 pour ces zones. Un levé en 3D est proposé pour la zone du PP 1107 entre juin et novembre 2011. D'autres levés en 2D, en 3D et des géorisques, notamment du profilage sismique vertical (PSV), pourraient avoir lieu à divers moments entre 2010 et 2017.

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.

Le présent document a été élaboré par Canada – Terre-Neuve-et-Labrador L'Office des hydrocarbures extracôtiers (C-TNLOHE) en consultation avec les ministères fédéral et provinciaux des pêches et de l'environnement¹.

2 Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE) : Considérations réglementaires

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

C-TNLOHE a déterminé, conformément à l'alinéa 3(1)a) du *Règlement sur la coordination par les autorités fédérales des procédures et des exigences en matière d'évaluation environnementale* (RCF), qu'une EE du projet est nécessaire en vertu de l'article 5 de la LCEE.

Conformément au paragraphe 12.2(2) de la LCEE, C-TNLOHE jouera le rôle de coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale (CFEE) pour cet examen préalable; à ce titre, il sera responsable de coordonner les activités d'examen menées par les ministères et organismes gouvernementaux experts qui participent à l'examen.

C-TNLOHE a décidé que le rapport d'EE et tout document à l'appui devant être soumis par Investcan respecteront les exigences d'un examen préalable. Par conséquent, conformément au paragraphe 17(1) de la LCEE, C-TNLOHE délègue officiellement la responsabilité de la préparation d'un examen préalable acceptable à Investcan, le promoteur du projet. C-TNLOHE préparera le rapport d'examen préalable, qui comprendra la détermination de l'importance.

¹ L'annexe 1 présente une liste des ministères et organismes consultés lors de la préparation du document.

3 Portée du Projet

Le projet à évaluer se compose des éléments suivants :

- 3.1 Des données sismiques et des géorisques seront recueillis dans les zones du PP 1107, de l'ADI Hopedale et de l'ADI Snorri, sur le plateau continental du Labrador (la zone du projet), tel que décrit dans *Programme sismique proposé d'Investcan — Description de projet* (Investcan, octobre 2009). Une zone tampon de 30 km autour du PP est prévue, dans la zone du projet, pour permettre le déploiement des flûtes et le virage du navire.
- 3.2 Investcan propose d'entreprendre un programme de levé sismique géophysique en 2D et en 3D sur ses propriétés foncières, au large de la côte Est du Labrador; cela aurait lieu de la fin du deuxième trimestre de 2010 au quatrième trimestre de 2010. Les levés en 2D seront menés de juin à novembre 2010, suivis d'un levé en 3D entre juin et novembre 2011. Des levés en 2D, en 3D ou des géorisques additionnels seront effectués entre 2010 et 2017. Les levés pourront durer de 20 à 30 jours avec un dispositif de 10 flûtes remorquées ou jusqu'à 75 jours pour un dispositif plus petit de quatre flûtes. Généralement, l'acquisition de données de levé sur l'emplacement de puits n'exige que de trois à cinq jours, pour une zone de 2 km sur 2 km, et dure souvent moins de trois jours. Les levés de PSV sont généralement terminés en neuf à 15 heures.

4 Facteurs à prendre en considération

L'EE doit tenir compte des facteurs suivants, conformément à l'article 16 de la LCEE :

- 4.1 la raison d'être du projet;
- 4.2 les effets environnementaux² du projet, y compris ceux attribuables à des défaillances ou à des accidents qui peuvent survenir en lien avec le projet et toute modification du projet qui peut être causée par l'environnement;
- 4.3 les effets environnementaux cumulatifs du projet qui sont susceptibles de résulter du projet en combinaison avec d'autres projets ou activités qui ont été ou seront réalisées;
- 4.4 l'importance des effets environnementaux décrits aux points 4.2 et 4.3;
- 4.5 les mesures, y compris les mesures d'urgence et de compensation, le cas échéant, qui sont techniquement et économiquement réalisables et qui atténueraient tout effet négatif important du projet sur l'environnement;
- 4.6 l'importance des effets environnementaux négatifs après l'application de mesures d'atténuation, y compris la faisabilité de mesures d'atténuation supplémentaires ou renforcées;
- 4.7 la nécessité et les exigences d'un programme de suivi en lien avec le projet conforme aux exigences de la LCEE et de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (se reporter à l'énoncé de politique opérationnelle de 2002 de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale concernant les programmes de suivi³);

² Le terme « effets environnementaux » est défini à l'article 2 de la LCEE et à l'article 137 de la LEP.

³ Les documents d'orientation et les énoncés de politique opérationnelle de l'ACEE se trouvent sur son site Web : http://www.ceaa-acee.gc.ca/012/newguidance_e.htm#6.

- 4.8 le rapport sur les consultations entreprises par Investcan auprès de parties intéressées pouvant être touchées par les activités du programme ou le grand public au sujet de toute question décrite ci-dessus.

5 **Portée des éléments à prendre en considération**

Investcan préparera et soumettra à C-TNLOHE une EE pour l'activité physique décrite ci-dessus et telle que décrite dans « *Programme sismique proposé d'Investcan — Description de projet* » (Investcan, octobre 2009).

L'EE abordera les facteurs énumérés ci-dessus et les enjeux recensés à la section 5.2. De plus, elle documentera tout enjeu et préoccupation pouvant être recensé par le promoteur par le biais de la consultation réglementaire, auprès des intervenants et auprès du public.

Si l'approche de la composante valorisée de l'écosystème (CVE) est utilisée pour orienter son analyse dans l'EE, une définition de chaque CVE (y compris les composantes ou sous-ensembles de celles-ci) déterminée aux fins de l'EE, ainsi que la justification de sa sélection, doit être fournie.

La portée des facteurs à prendre en considération dans l'EE comprendra les composantes indiquées à la section 5.2 — Résumé des enjeux potentiels, qui définissent les questions précises à prendre en considération dans l'évaluation des effets environnementaux du projet et dans l'élaboration des plans environnementaux du projet, ainsi que les « limites spatiales » déterminées ci-dessous (section 5.1). Les facteurs liés à la définition de « l'importance » des effets environnementaux se trouvent dans les sections suivantes.

5.1 **Limites**

L'EE tiendra compte des effets potentiels du programme sismique proposé dans des limites spatiales et temporelles qui englobent les périodes au cours desquelles et les zones dans lesquelles le projet peut potentiellement interagir avec une ou plusieurs CVE et avoir un effet sur elles. Ces limites peuvent varier en fonction de chaque CVE et des facteurs pris en compte, et doivent refléter une prise en compte des éléments suivants :

- le calendrier et le moment où l'on propose de réaliser le programme sismique;
- la variation naturelle d'une CVE ou d'un sous-ensemble de celle-ci;
- le calendrier des phases délicates du cycle de vie par rapport au calendrier des activités sismiques;
- les interrelations ou les interactions entre les CVE et au sein de celles-ci;
- le temps nécessaire à la récupération d'un effet ou au retour à un état antérieur à l'effet, y compris la proportion, le niveau et la quantité estimés de récupération;

- la zone dans laquelle une CVE fonctionne et dans laquelle un effet du projet peut être ressenti.

Le promoteur doit clairement définir et justifier les limites spatiales et temporelles utilisées dans son EE. La zone d'étude choisie doit être clairement décrite dans le rapport d'EE. Les limites doivent être souples et adaptables afin de pouvoir être ajustées ou modifiées en fonction des données de terrain. La zone d'étude sera décrite en fonction de la prise en considération des zones possibles des effets, tel que déterminé dans la littérature scientifique, et des interactions projet-environnement. Voici une suggestion de catégorisation des limites spatiales.

5.1.1 Limites spatiales

Zone du projet

La zone dans laquelle des activités sismiques doivent se dérouler comprend la zone tampon normalement définie pour les changements de ligne.

Zone touchée

La zone qui pourrait potentiellement être affectée par les activités du projet au-delà de la « zone du projet ».

Zone régionale

La zone qui s'étend au-delà de la limite de la « zone touchée ». La limite de la « zone régionale » variera également en fonction de la composante considérée (p. ex. les limites suggérées par des considérations bathymétriques ou océanographiques).

5.1.2 Limites temporelles

La portée temporelle devrait décrire le calendrier des activités de projet. Ce calendrier devrait prendre en considération le moment des phases sensibles du cycle de vie des CVE en lien avec les activités physiques.

5.2 Résumé des enjeux éventuels

L'Évaluation environnementale stratégique (EES) de la zone extracôtière du plateau continental du Labrador (Sikumiut Environmental Management Ltd., 2008) présente une discussion détaillée des conditions environnementales biologiques et physiques. La zone du projet proposée pour les levés sismiques et des géorisques se trouve dans la zone examinée dans l'EES sur le plateau continental du Labrador. Ainsi, le rapport d'EE devrait présenter uniquement des descriptions sommaires de ces paramètres biologiques et physiques, tel que déterminé ci-dessous. Si de nouveaux renseignements sont disponibles (p. ex. données sur les pêches), ils doivent être transmis. L'EES du plateau continental du Labrador doit être citée en référence de manière adéquate. Le rapport d'EE doit renvoyer précisément à la section du rapport d'EE résumée.

L'EE contiendra des descriptions et des définitions des méthodes d'EE employées dans l'évaluation des effets. Lorsque les renseignements sont résumés à partir de rapports d'EE existants, les sections auxquelles il est fait référence doivent être clairement indiquées. Les effets des activités pertinentes du projet sur les CVE les plus susceptibles de se trouver dans la zone d'étude définie seront évalués. Une discussion sur les effets cumulatifs du projet et des autres projets maritimes pertinents sera incluse. Les enjeux à prendre en considération dans l'EE comprendront les suivants, sans s'y limiter :

Environnement physique

5.2.1 Brève description des caractéristiques météorologiques et océanographiques, y compris les conditions météorologiques extrêmes, et de toute modification du projet pouvant être causée par l'environnement.

Ressources marines

5.2.2 Oiseaux marins et migrateurs

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- les répartitions spatiales et temporelles des espèces;
- l'habitat, l'alimentation, la reproduction et les caractéristiques migratoires des espèces pertinentes pour la zone d'étude;
- la perturbation sonore provenant de l'équipement sismique, notamment les effets tant directs (physiologiques) qu'indirects (comportement ravageur, espèces-proies, présence des adultes au nid);
- le déplacement physique résultant de la présence de navires (p. ex. perturbation des activités de recherche de nourriture);
- l'attrait des oiseaux envers l'éclairage des navires;
- les procédures de manipulation des oiseaux qui peuvent s'échouer sur les navires sismiques;
- les moyens par lesquels les mortalités d'oiseaux associées aux opérations du projet peuvent être documentées et évaluées;
- les effets des déversements d'hydrocarbures attribuables à des événements accidentels, notamment la perte de fluide des flûtes;
- les moyens d'atténuer les effets possiblement négatifs sur les oiseaux par la conception et les procédures opérationnelles;
- les effets environnementaux attribuables au projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.3 Poissons de mer, mollusques et crustacés

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- la répartition et l'abondance des poissons marins et des espèces d'invertébrés utilisant la zone d'étude en tenant compte des étapes importantes de leur cycle de vie (p. ex. zones de frai, 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 aréale de l'habitat du poisson marin dans la zone d'étude. Plus particulièrement, ceux soutenant indirectement ou directement l'activité de pêche traditionnelle, autochtone, historique, présente ou éventuelle, et notamment tout habitat essentiel (p. ex. frai, alimentation, hivernage);
- les moyens par lesquels les effets potentiellement importants sur les poissons (y compris les étapes importantes du cycle de vie) et les pêches commerciales peuvent être atténués par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation;
- les effets environnementaux attribuables au projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.4 Mammifères marins et tortues de mer

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- la répartition spatiale et temporelle;
- la description des modes de vie et des cycles biologiques des mammifères marins et des tortues de mer dans la zone d'étude;
- la perturbation et le déplacement des mammifères marins et des tortues de mer en raison du bruit et la possibilité de collisions avec les bateaux;
- les moyens par lesquels les effets potentiellement importants sur les mammifères marins et les tortues de mer (y compris les étapes importantes du cycle de vie) peuvent être atténués par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation;
- les effets environnementaux attribuables au projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.5 Espèces en péril

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- une description, dans la mesure du possible, des espèces en péril énumérées à l'annexe 1 de la LEP et celles qui sont prises en considération par le COSEPAC dans la zone d'étude, y compris les poissons, les mammifères marins, les tortues marines et les oiseaux de mer;
- une description de l'habitat essentiel (tel que défini par la LEP), le cas échéant, pour la zone d'étude;
- la surveillance et l'atténuation, conformément aux stratégies de rétablissement et aux plans d'action (en péril et menacées) et aux plans de gestion (préoccupantes);
- une déclaration sommaire indiquant si les effets du projet sont susceptibles de contrevenir aux interdictions de la LEP (paragraphe 32(1) et 58(1) et article 33);
- les moyens d'atténuer les effets négatifs sur les espèces en péril et leur habitat essentiel par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation;
- l'évaluation des effets (négatifs et importants) sur les espèces en péril et l'habitat essentiel, y compris les effets cumulatifs.

5.2.6 Zones « sensibles »

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- une description, dans la mesure du possible, de toutes les zones « sensibles » de la zone du projet considérées comme des habitats importants ou essentiels pour les ressources marines répertoriées;
- les effets environnementaux attribuables au projet, y compris les effets cumulatifs, sur ces zones « sensibles » répertoriées;
- les moyens d'atténuer les effets négatifs sur les zones « sensibles » par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation.

Utilisation marine

5.2.7 Bruit et environnement acoustique

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- la perturbation et le déplacement des CVE et des espèces en péril associés aux activités sismiques;
- les moyens d'atténuer les effets potentiellement importants par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation;
- les effets des activités sismiques (directs et indirects), y compris les effets cumulatifs, sur les CVE et les espèces en péril recensées dans l'EE. Les étapes de vie essentielles doivent être incluses.

5.2.8 Présence de navire(s) sismique(s)

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- la description de la circulation liée au projet, y compris les itinéraires, les volumes, les horaires et les types de navires;
- les effets sur l'accès aux lieux de pêche;
- les effets sur la circulation et la navigation maritime générale, y compris les relevés de recherche sur les pêches et les mesures d'atténuation pour éviter les relevés de recherche;
- les moyens d'atténuer les effets potentiellement importants par des procédures de conception, d'ordonnancement ou d'exploitation;
- l'évaluation des effets environnementaux, notamment des effets cumulatifs.

5.2.9 Pêches

Donner une description sommaire, s'il y a lieu, de l'information présentée dans le rapport d'EES du plateau continental du Labrador. L'information nouvelle ou mise à jour doit être présentée, s'il y a lieu, pour tenir compte de tout changement aux éléments suivants :

- une description des activités de pêche (notamment la pêche traditionnelle, commerciale actuelle et éventuelle, récréative, autochtone, de subsistance et étrangère) dans la zone du projet;
- la prise en compte des espèces sous-utilisées ou faisant l'objet d'un moratoire que l'on peut trouver dans la zone d'étude, telles que déterminées par les analyses des relevés de recherche antérieurs du MPO et des données des relevés du GEAC de l'industrie, en mettant l'accent sur les espèces envisagées pour les futurs pêcheurs potentiels et sur les espèces faisant l'objet d'un moratoire;
- l'activité de pêche historique traditionnelle, notamment les données sur l'abondance de certaines espèces dans cette zone, avant le déclin marqué de nombreuses espèces de poissons (p. ex. un aperçu général des résultats des relevés et des habitudes de pêche dans les zones de relevés au cours des 20 dernières années);
- une analyse des effets des activités de projet et des événements accidentels sur celles-ci. L'analyse doit comprendre l'examen de la littérature scientifique récente sur les effets de l'activité sismique sur les espèces d'invertébrés, notamment les lacunes de données recensées;
- les politiques et les procédures de liaison et d'interaction avec la pêche;
- le(s) programme(s) d'indemnisation des parties concernées, y compris les intérêts de la pêche, pour les dommages accidentels résultant des activités du projet;

- les moyens d'atténuer les effets négatifs sur les pêcheries commerciales par des procédures de conception ou d'exploitation;
- les effets environnementaux attribuables au projet, y compris les effets cumulatifs.

5.2.10 Événements accidentels

- Discussion sur les risques de déversement liés à l'utilisation et à l'entretien des flûtes.
- Effets environnementaux de tout événement accidentel provenant des flûtes ou encore des rejets accidentels des navires sismiques ou de soutien (p. ex. perte de produit des flûtes). Les effets cumulatifs pris en considération pour d'autres événements de pollution (p. ex. rejet de cale illégal) doivent être inclus.
- Mesures d'atténuation pour réduire de tels événements ou empêcher qu'ils se produisent.
- Plans d'urgence à mettre en œuvre en cas de rejet accidentel.

Gestion de l'environnement

5.2.11 Système de gestion environnementale d'Investcan et ses composantes, ce qui comprend, sans toutefois s'y limiter :

- les politiques et les procédures de prévention de la pollution;
- les politiques et les procédures de liaison et d'interaction avec la pêche;
- le(s) programme(s) d'indemnisation des parties touchées, y compris les intérêts de la pêche, pour les dommages accidentels résultant des activités du projet;
- le(s) plan(s) d'intervention en cas d'urgence.

Surveillance biologique et suivi

5.2.12 Discuter de la nécessité et des exigences d'un programme de suivi (tel que défini à l'article 2 de la LCEE) et conformément à la LEP. La discussion devrait également inclure toute exigence de surveillance de la compensation (qui est considérée comme une mesure d'atténuation).

Détails sur les procédures de surveillance et d'observation à mettre en œuvre en ce qui concerne les mammifères marins, les tortues marines et les oiseaux de mer (les protocoles d'observation devraient être conformes aux directives du programme géophysique, géologique, environnemental et géotechnique de C-TNLOHE (mai 2008)).

5.3 Importance des effets environnementaux négatifs

Le promoteur doit décrire clairement les critères selon lesquels il propose de définir l'« importance » de tout effet négatif résiduel prévu par l'EE. Cette définition doit être conforme au guide de référence de l'ACEE de novembre 1994, *Déterminer la probabilité qu'un projet désigné entraîne des effets environnementaux négatifs importants*, et être pertinente à l'examen de chaque CVE (y compris les composantes ou les sous-ensembles de celles-ci) répertoriée. Les espèces visées par la LEP doivent être évaluées de façon indépendante des espèces non visées par la LEP. La méthode d'évaluation des effets doit décrire clairement comment les lacunes dans les données sont prises en compte dans la détermination de l'importance des effets.

5.4 Effets cumulatifs

L'évaluation des effets environnementaux cumulatifs doit être conforme aux principes décrits dans *Évaluation des effets cumulatifs – Guide du praticien* de l'ACEE (février 1999) et dans les énoncés de politique opérationnelle de l'ACEE (mars 1999) *Aborder les effets environnementaux cumulatifs en vertu de la LCEE*.

Elle devrait comprendre un examen des effets environnementaux susceptibles de découler du projet proposé, combinés à d'autres projets ou activités qui ont été effectués ou qui le seront. Cela comprend, sans s'y limiter, les autres activités sismiques; les activités de pêche, notamment autochtones; les autres activités pétrolières et gazières; et le transport maritime. Le site Web de C-TNLOHE énumère toutes les activités pétrolières extracôtières actuelles et actives, dans la zone extracôtière de Terre-Neuve, et présente une liste des activités subissant une EE.

6 Calendrier projeté du processus d'EE

Le calendrier projeté de la réalisation du processus d'EE est présenté ci-dessous. Ce calendrier est présenté d'après les expériences récentes d'EE d'activités projetées semblables.

ACTIVITÉ	CIBLE	RESPONSABILITÉ
Soumission de l'EE sur réception du document d'orientation	8 semaines	Promoteur
Préparation de l'examen de l'EE	Environ 1 semaine	C-TNLOHE
Examen de l'EE	6 semaines	C-TNLOHE et organismes de réglementation
Compilation des commentaires sur l'EE	2 semaines	C-TNLOHE
Soumission de l'addenda à l'EE ou de la réponse aux commentaires sur l'EE	4 semaines	Promoteur
Examen de l'addenda à l'EE ou du document de réponse	3 semaines	C-TNLOHE et organismes de réglementation
Rapport d'examen préalable (détermination de l'importance des effets du projet)	2 semaines	C-TNLOHE
Total	26 semaines	

ANNEXE 1

Ministères et organismes consultés par C-TNLOHE

Autorités fédérales en vertu de la LCÉE

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

Autres ministères et organismes

Agence canadienne d'évaluation environnementale

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

Ministère de l'Environnement et de la Conservation
Ministère des Pêches et de l'Aquaculture
Ministère des Ressources naturelles

Gouvernement du Nunatsiavut