



FONDS POUR L'ÉTUDE DE L'ENVIRONNEMENT

Commanditer la recherche dans l'ensemble des terres domaniales du Canada sur les répercussions environnementales et sociales de l'exploration et de la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières

RAPPORT ANNUEL 2013

Table des matières

Table des matières	ii
Message du président	1
Mandat	2
Membres du Conseil de gestion du FÉE	3
Études de recherche en cours en 2013	4
RÉGIONS DU SUD.....	4
NORTH REGIONS.....	8
États financiers.....	10
ÉNONCÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE	10
Tableau 1 – Budget d’exploitation du FÉE au 31 décembre 2013 (en dollars).....	10
Table 2.– Comptes auxiliaires régionaux du FÉE – Recettes des redevances en 2013 (en dollars)	11
ÉTUDES PLURIANNUELLES DONT LE FINANCEMENT EST APPROUVÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME D’ÉTUDE DE 2014.....	12
SUD	12
NORD	12
Domaines prioritaires de recherche du FÉE pour 2015-2018	13
Domaines prioritaires de recherche	13
Processus de sélection des études	14
Critères de sélection.....	15
Engagement à l’égard de l’équité et de la transparence	15
Annexe 1. Régions du FÉE.....	16
Régions du Sud du FÉE (RNCan)	16
ESRF North Regions (AANDC)	17
Annexe 2. Description complète des domaines prioritaires de recherche du FÉE pour le cycle 2015-2018..	18
Domaines prioritaires de recherche dans le Nord	18
1. Préparation et intervention en cas de déversement, destin et effets des déversements.....	18
2. Évaluation et gestion des effets régionaux	19
Domaines prioritaires de recherche dans le Sud.....	19
3. Activités sismiques	19
4. Destin et effets des déversements de pétrole et de liquides extraits du gaz naturel.....	20
Annexe 3 : Rapports publiés en 2013.....	21
Annexe 4. Rapports publiés.....	22
Annexe 5 : Bibliographie des anciennes publications du FÉE 1985 - 2012.....	23

Le Fonds pour l'étude de l'environnement

RAPPORT ANNUEL 2013

Message du président



Il me fait plaisir de vous présenter le rapport annuel 2013 du Fonds pour l'étude de l'environnement.

L'année écoulée a été une année de réévaluation et de changement pour le Fonds pour l'étude de l'environnement. Le Conseil de gestion a délibéré et a pris des décisions au sujet des priorités stratégiques du Fonds, de ses besoins financiers et des manières de transformer et de renouveler les activités du Fonds. Tous les changements apportés sont conformes à l'objectif du Fonds pour l'étude de l'environnement de favoriser l'excellence dans l'étude des enjeux environnementaux et sociaux dans les terres domaniales.

On a défini, pour les quatre prochaines années, des domaines prioritaires de recherche qui orienteront les décisions relatives à la sélection des projets. Même si aucune nouvelle étude n'est envisagée pour 2014, des études pluriannuelles entreprises antérieurement se poursuivent. En 2014, le Conseil de gestion du FÉE mettra également en place de nouveaux processus pour solliciter et examiner des propositions d'études. Un appel de lettres d'intérêt doit être émis au début de 2014, suivi par une Demande de propositions puis par la sélection finale des études de recherche à financer. L'objectif est d'accroître la participation du secteur privé, des universités et du secteur public. Des détails sont fournis plus loin dans le Rapport annuel. Pour ce qui est de l'avenir, le Conseil de gestion est résolu à garantir la qualité générale des programmes d'étude de manière continue, alors vous pouvez être assurés de recevoir des résultats scientifiques significatifs pour appuyer le processus décisionnel.

J'ai le plaisir d'avoir été reconduit dans mes fonctions de président du Conseil de gestion du FÉE pour les trois prochaines années, alors que nous entrons dans une période excitante en matière d'exploration et de mise en valeur des ressources pétrolières et gazières dans les terres domaniales du Canada.

Merci de votre appui. Je vous présente humblement le Rapport annuel 2013 du FÉE.

A handwritten signature in black ink that reads "R. Paul Barnes".

Paul Barnes
Président, CG du FÉE
31 décembre 2013

Mandat

Le Fonds pour l'étude de l'environnement (FÉE) est un programme de recherche qui parraine des études sur les répercussions environnementales et sociales de l'exploration et de la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières sur les terres domaniales du Canada.

Les renseignements issus de ces études sont conçus pour aider tous les intervenants concernés, y compris les citoyens, les compagnies et le gouvernement, à prendre des décisions en ce qui concerne l'exploration et la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières.

Lancé en 1983 en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz du Canada* (LPGC), le FÉE obtient maintenant son mandat de la loi qui a remplacé la LPGC, la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* (LFH), promulguée en février 1987.

Les recherches du FÉE sont financées au moyen de droits perçus auprès des compagnies pétrolières et gazières qui possèdent des permis d'exploration et de mise en valeur dans les terres domaniales du Canada.

Le ministre de Ressources naturelles Canada est responsable de l'administration du Compte Sud du FÉE pour les régions au sud de 60° de latitude, y compris la baie d'Hudson, et le ministre d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada est responsable du Compte Nord pour les régions au nord de 60° de latitude.

Le FÉE est dirigé par un Conseil de gestion mixte gouvernement-industrie-public de 12 membres et est administré par un Secrétariat hébergé par l'Office de la recherche et du développement énergétiques de Ressources naturelles Canada.

TERRES DOMANIALES

Comme le stipule la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, les « terres domaniales » comprennent :

- les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut ou l'île de Sable;
- les zones sous-marines non comprises dans le territoire d'une province, et faisant partie des eaux intérieures, de la mer territoriale ou du plateau continental du Canada, à l'exclusion toutefois de la zone adjacente, telle que définie à l'article 2 de la *Loi sur le Yukon*.

Membres du Conseil de gestion du FÉE

Secteur privé

Paul Barnes, président,
Association canadienne des producteurs pétroliers

Linda Graf
ConocoPhillips Canada

Greg Janes
Suncor Energy

Francine Wight
Husky Energy

Membres du public

Norman Snow
Secrétariat mixte – Région désignée des Inuvialuit

Gerard Chidley
Champion de l'Atlantique et Ocean Alliance Fishing
Vessels

Gouvernement du Canada

Michel Chenier
Affaires autochtones et Développement du Nord
Canada

Lynne Patenaude
Environnement Canada

Patrice Simon
Ministère des Pêches et Océans Canada

Robert Steedman, vice-président
Office national de l'énergie

Offices des hydrocarbures extracôtiers

David Burley
Office Canada–Terre-Neuve et Labrador des
hydrocarbures extracôtiers

Eric Theriault
Office Canada–Nouvelle-Écosse des hydrocarbures
extracôtiers

Les membres du Conseil de gestion du FÉE sont choisis pour leur expertise et leurs connaissances techniques spécialisées eu égard au mandat du Fonds.

Les membres du CG sont nommés conjointement par le ministre de Ressources naturelles Canada et le ministre d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada.

Le Conseil de gestion du FÉE dirige les activités du Fonds, définit les priorités en matière de sujets d'étude, détermine le budget du programme et facilite l'élaboration des propositions d'étude.

Coordonnées :
Secrétariat du FÉE
Ressources naturelles Canada
14e étage
580, rue Booth
Télécopieur : (613) 995-6146
Courriel : ESRF@NRCan.gc.ca

Études de recherche en cours en 2013

RÉGIONS DU SUD

Mid-Labrador Marine Megafauna and Acoustic Surveys on the Labrador Coast (2010-07S). / [Des études de référence sur la répartition des mammifères marins et des oiseaux de mer du Labrador.] Ces deux projets documentent l'occurrence et les densités des populations de mammifères marins et d'oiseaux de mer dans les parties de la côte du Labrador auxquelles on s'intéresse actuellement pour l'exploitation pétrolière et gazière. Les premières études déjà réalisées à l'automne 2013 seront complétées par des études au printemps, à l'été et à l'automne 2014. Les études sur les mammifères marins sont complétées par le déploiement d'enregistreurs acoustiques à deux endroits pour enregistrer les chants des cétacés. Un autre objectif des études consiste à faire participer des personnes locales et à leur transmettre des compétences liées aux études, en particulier les Autochtones labradoriens, aussi souvent que possible.

Compilation of Cetacean Vocalizations for Passive Acoustic Monitoring (PAM) Applications (2010-10S). / [Des applications pour la compilation de vocalisations de cétacés aux fins de la surveillance acoustique passive (2010-10S).] Cette archive électronique de chants de cétacés pour les espèces que l'on trouve le long de la côte Est du Canada sera disponible au public au moyen d'un lien sur la page Web du FÉE. Elle offrira une ressource permettant d'identifier les espèces de baleines pour les exploitants de levés sismiques faisant appel à une surveillance acoustique passive des cétacés, conformément aux lignes directrices en matière d'atténuation des effets environnementaux émises par les offices des hydrocarbures extracôtiers qui régissent l'exécution des levés sismiques marins.

Biological Effects of Produced Water on Various Life Stages of Marine Fish (2010-12S). / [Les effets biologiques de l'eau produite sur les stades de développement des poissons marins.] L'étude a permis d'évaluer les effets de diverses concentrations d'eau produite, issue des plateformes pétrolières et gazières exploitées au large de la côte Atlantique, sur les larves d'espèces de poissons particulières dans un contexte de laboratoire.

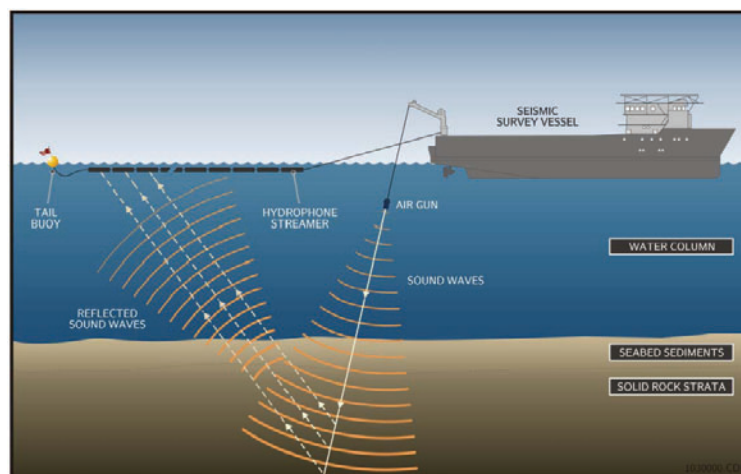
Le FÉE a parrainé et publié plus de 200 études sur l'exploration et la mise en valeur du pétrole et du gaz dans les terres domaniales, entre autres sur des sujets comme :

- *les effets environnementaux sur les habitudes et les habitats des poissons, des oiseaux et des animaux;*
- *la détection des icebergs et leurs schémas de déplacement*
- *la prévention des déversements de pétrole et les contre-mesures afférentes;*
- *l'efficacité des agents dispersants dans les eaux froides et les glaces;*
- *les enjeux sociaux et économiques domaniaux;*
- *l'amélioration de l'exactitude des prévisions océaniques et météorologiques;*
- *la vérification des codes et des normes.*

*Toutes les études sont disponibles à l'adresse :
www.esrfunds.org*

Refinement and Validation of Numerical Risk Assessment Models for use in Atlantic Canada (2010-13S). / [La mise au point et la validation de modèles numériques d'évaluation des risques pour utilisation au Canada atlantique.] Ce projet avait pour objectif de réaliser des études de validation de modèle pour les rejets d'eau produite et de déchets de forage sur les modèles couramment utilisés de dispersion des contaminants et de valider ces modèles en fonction des données sur les contaminants dans les échantillons d'eau recueillis près des installations de production pétrolière et gazière au large de la Nouvelle-Écosse, de Terre-Neuve et du Labrador.

Supplementary Study of Effects of Seismic on Lobster Feeding (2010-11S). / [Les effets des levés sismiques sur le nourrissage du homard.] Cette étude assure le suivi d'une étude antérieure du FÉE intitulée *Pilot Study on the Effects of Seismic Air Gun Noise on Lobster (Homarus americanus)*. L'étude actuelle vise à déterminer, au moyen d'études en laboratoire, si les levés sismiques sont susceptibles d'influer sur l'alimentation des homards exposés chroniquement à de faibles niveaux de pression sonore de l'ordre de 170 à 180 dB.



Exemple en 2D d'un levé sismique dont la source sonore est un canon à air unique et une flûte unique remorquée, soit un réseau d'hydrophones capteurs de sons d'une longueur d'entre 6 000 et 10 000 mètres remorquée derrière le navire à une profondeur de 8 à 30 mètres environ.

Modelling Air Emissions from Offshore Installations (2010-20S). / [La modélisation des émissions occasionnées par les installations dans les zones extracôtières.] Cette étude, achevée en 2013, avait pour objet de fournir un contexte pour les initiatives réglementaires fédérales sur les émissions atmosphériques en modélisant les caractéristiques d'émissions atmosphériques particulières de plusieurs plateformes extracôtières en fonction au large du Canada atlantique.

Effectiveness of Observers in Visually Detecting Dead Seabirds on Open Ocean (Project 2010-21S). / [L'efficacité des observateurs en matière de détection visuelle des oiseaux de mer morts en pleine mer.] Cette étude sur le terrain vise à évaluer l'exactitude des observateurs qui évaluent la mortalité des oiseaux de mer à partir d'une plateforme de navire en haute mer. À cette fin, des oiseaux de mer factices dotés de télémétrie par satellite seront libérés dans une région de haute mer avant le passage d'un navire hydrographique transportant des observateurs. Puisque le nombre et l'emplacement des oiseaux de mer factices seront connus, on pourra évaluer l'efficacité des observateurs. Les résultats de cette expérience amélioreront les modèles utilisés par le Service canadien de la faune pour aider à évaluer la mortalité des oiseaux de mer attribuable aux déversements d'hydrocarbures.

Assessment of the Potential for Impacts on Early Life Stages of Fish and Zooplankton around Petroleum Development Sites on the Grand Banks (2011-04S)./[Une évaluation des effets nuisibles potentiels sur les larves de poisson et le zooplancton près des sites de mise en valeur du pétrole aux Grands Bancs de Terre-Neuve.] L'objectif consiste à déterminer si les rejets réglementés des plateformes de production pétrolière peuvent avoir des effets sur la physiologie des alevins en haute mer. Ce projet, qui en est aux dernières étapes de son exécution, échantillonnera des alevins d'espèces de poissons en amont et en aval de trois plateformes de production pétrolière au large des côtes de Terre-Neuve et du Labrador sur trois ans.

Remarque : Les études 2012-01S sur la zone extracôtière de Terre-Neuve et Labrador et 2013-02S sur la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse coordonnent maintenant leurs travaux.

Biodegradation of Chemically Dispersed and Non-Chemically Dispersed Oil (2012-01S)/[La biodégradation de pétrole brut naturellement ou chimiquement dispersé.] Biodegradation of Chemically Dispersed and Non-Chemically Dispersed Condensate (2013-02S). Ce projet étudie la biodégradation des pétroles bruts et des condensats de gaz produits au large du Canada atlantique et dispersés tant par des facteurs physiques que chimiques. Elle évalue le rythme et l'importance de la dégradation des pétroles et des condensats par les bactéries naturelles des eaux extracôtières.

On utilise les derniers progrès en génomique environnementale et des analyses dernier cri en laboratoire pour déterminer comment les populations bactériennes réagissent en termes de changements dans la structure de leur communauté et d'activité de dégradation du pétrole afin de cerner les conditions qui appuient le mieux la dégradation du pétrole. Ces connaissances sont essentielles pour évaluer la capacité de l'environnement marin de se rétablir après un déversement d'hydrocarbures.

Data Display and Source Apportionment of Volatile Organic Compounds and Particulate Matter on Sable Island, Nova Scotia, Canada (2011-05S). Cette étude vise à mesurer les carbones organiques volatils et les particules aériennes au moyen de capteurs installés sur l'île de Sable. La conception de l'expérience permettra aux chercheurs de déterminer la proportion de ces contaminants atmosphériques qui provient des installations de production gazière voisines de celle qui provient de sources de circulation maritime et de celle qui provient de sources naturelles.



Mesures de la qualité de l'air sur l'île de Sable, septembre 2013.

Ce projet s'attaque au manque de connaissances sur les courants océaniques près de l'éperon de Sackville, dans la région du cap Flemish (2013-01S). L'information sur les environnements extracôtiers est essentielle pour orienter un processus décisionnel responsable à mesure que l'exploration pétrolière et gazière dans le Canada atlantique s'avance vers les eaux plus profondes. Les données recueillies par les capteurs actuels en trois endroits de la passe Flamande au cours d'une année amélioreront considérablement la compréhension des mouvements de l'océan dans cette région. Cette compréhension apportera à son tour une précieuse contribution aux études de modélisation de la dispersion qui appuient la modélisation du destin et des effets des déversements de pétrole.

Analyse des associations entre les activités de levés sismiques et les prises de crabe des neiges et de crevette nordique au large des côtes de Terre-Neuve et du Labrador : Terre-Neuve (2012-02S). Ce projet visait à analyser les relations entre les prises de crabe des neiges et de crevette nordique par unité d'effort et les activités de levés sismiques au large des côtes de Terre-Neuve et du Labrador. D'après les données sur les pêches et les données sismiques disponibles pour la période de 1999 à 2011, on a mis au point une méthode scientifiquement défendable d'analyse statistique pour parvenir à cette fin. Toutefois, l'étude a dû être annulée en raison de l'impossibilité d'obtenir un accès aux données des levés sismiques nécessaires pour la mener à terme.

Development, Validation and Implementation of an Operational Ocean Forecasting System for the Grand Banks and Orphan Basin for Daily Operational Delivery at the Canadian Meteorological Centre (2013-03S). L'exactitude des prévisions relatives aux conditions océaniques et météorologiques est essentielle pour appuyer les activités routinières d'exploitation pétrolière et gazière extracôtière et les opérations d'intervention d'urgence. Ce projet permettra une amélioration considérable de la résolution, et donc de l'exactitude, des services de prévisions océaniques offerts par Environnement Canada dans une grande partie de la zone extracôtière de Terre-Neuve et du Labrador et dans le Nord de la région extracôtière de la Nouvelle-Écosse. Le projet offrira des données prévisionnelles améliorées à saisir dans les modèles de déversements pétroliers de même que dans les scénarios et les modèles de dérive des icebergs par le Centre météorologique canadien. De plus, des travaux de recherche et de développement sont en cours pour comparer le rendement du système de prévision océanique en temps réel avec les observations océanographiques qui sont disponibles.



Bobbie Boland avec Ernie McLean, Miriam Burden, Lara Morina, Kim Chiasson, Carol Best et Brenda Way, de la Commission de développement économique du centre du Labrador, Happy Valley-Goose Bay.

Follow-up to the ESRF 2010-16S Labrador Socio-Economic Study (2013-04S). Deux études portant sur les répercussions socio-économiques de la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières le long de la côte du Labrador ont entraîné la publication de *An Assessment of Predicted Socio-Economic Impacts of Labrador Shelf Oil and Gas Activity on Labrador Communities and Individuals* [« Évaluation des effets socioéconomiques prévus des activités pétrolières et gazières sur le plateau continental du Labrador sur les communautés et les personnes », en anglais seulement] en 2011.

En 2013, un résumé en langage ordinaire de ce rapport a été préparé en anglais, en Inuktitut et en Innu-Aimun à l'intention des participants labradoriens. Le résumé a été envoyé aux personnes et aux organismes ayant participé à l'étude originale et à d'autres gouvernements et intervenants intéressés à la mise en valeur économique des ressources pétrolières et gazières au large du Labrador. Par la suite, à l'automne 2013, le FÉE, en collaboration avec l'Association canadienne des producteurs pétroliers, a parrainé des réunions avec les participants à l'étude originale et avec d'autres intervenants intéressés afin d'évaluer l'étude, d'obtenir une rétroaction au sujet de l'étude et d'entretenir un dialogue constant sur la mise en valeur future des ressources pétrolières et gazières le long de la côte du Labrador.

NORTH REGIONS

The Seabed Stability Conditions Shelf/Slope Transition Zone, Canadian Beaufort Sea: A Synthesis of 1970–2008 data (2010-06N). / [La synthèse des données existantes sur la mer de Beaufort (conditions relatives à la stabilité du fond marin dans la zone transitionnelle du plateau/de la pente, au Canada).]

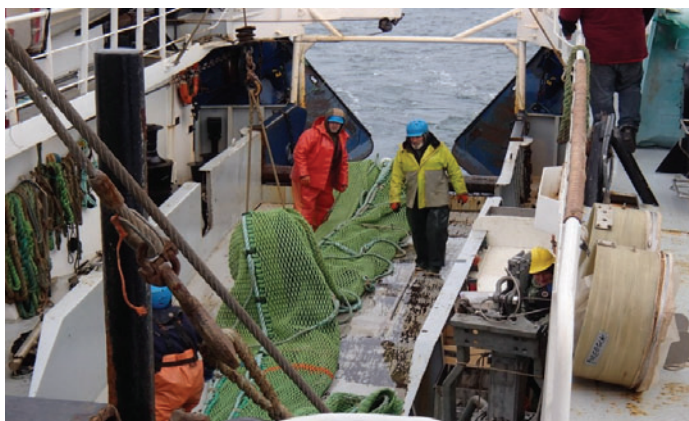
Cette étude fournira des renseignements sur les conditions de stabilité du plancher océanique et sur les processus géologiques actifs dans la région du bord extérieur du plateau continental et de la partie supérieure de la pente continentale du centre de la mer de Beaufort, depuis le bord oriental de la dépression du Mackenzie jusqu'au bord oriental du plateau continental à l'entrée du golfe Amundsen.

The Emergency Spatial Pre-SCAT for Arctic Coastal Ecosystems — Beaufort Sea/Mackenzie Delta (2011-01N). / [Le projet eSPACE : urgences et écosystèmes côtiers de l'Arctique — mer de Beaufort/ delta du Mackenzie.]

Ce projet cernera et cartographiera les caractéristiques du rivage, les habitats côtiers et les ressources en péril dans la partie canadienne de la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie. Il étudiera en outre l'imagerie par satellite comme outil potentiel de surveillance et de prévision de la biodiversité dans la mer de Beaufort, en mettant l'accent sur les oiseaux de mer et les mammifères marins. Les résultats seront incorporés dans une mise à jour du « Système d'atlas de la sensibilité de l'environnement arctique » (Version 3.01, 2004, E.C.), disponible en format numérique (CD) et imprimé.

The Uniqueness of Fishes and Habitat Utilization in Oil and Gas Lease Blocks Relative to Non- Lease Areas in the Canadian Beaufort Sea (2012-04N). / [Le caractère unique des poissons et l'utilisation de l'habitat dans les blocs de concessions pétrolières et gazières par rapport aux zones non visées par une concession dans la mer de Beaufort.]

Ce projet de recherche étudie la répartition, la variété et l'abondance des poissons de mer arctiques et des habitats qui les abritent, y compris les mouvements des masses d'eau, le type de sédiment, la qualité de l'eau et la disponibilité de nourriture. L'étude se penche sur les poissons de mer et leurs habitats d'un point de vue régional, dans les zones particulières d'exploration et de production pétrolière et gazière possibles et dans les régions pouvant être touchées par les activités de mise en valeur (p. ex. zones d'installation de l'équipement, routes de transport, lieu des emprunts).



Pêches et Océans Canada, Projet sur les poissons marins de la mer de Beaufort

Timing of Beluga Entry Relative to Ice Break-Up in the Mackenzie Estuary During Late Spring (2013-05N). Cette étude définira les schémas actuels d'arrivée des bélougas coïncidant avec la débâcle des glaces dans l'estuaire du Mackenzie, de l'île Herschel jusqu'à l'extrémité est de la péninsule de Tuktoyaktuk vers l'est, en suivant le bord de la banquise côtière. Ces schémas seront alors comparés aux données historiques de la période de 1974 à 1985 sur les dates d'entrée des bélougas et de la débâcle des glaces.

Quantitative Assessment of the Interaction between Beaufort Sea Crude Oils and Mackenzie River Delta Suspended Sediments (2013-06N). Des essais généralisés à l'échelle de banc d'essai seront réalisés sur l'interaction entre le pétrole et les sédiments à basse température, avec et sans agents dispersants chimiques, en utilisant des pétroles bruts choisis de la mer de Beaufort et de Norman Wells et des échantillons choisis de sédiments du delta du fleuve Mackenzie et de Norman Wells.

Central Mackenzie Surface Water and Groundwater Baseline Assessment and Monitoring Program (2013-07N). Cette étude porte sur l'état des connaissances traditionnelles et scientifiques sur l'eau de surface et l'eau souterraine dans le centre de la vallée du Mackenzie. Elle étudie la qualité de l'eau, les cycles, les schémas d'écoulement et les débits annuels et saisonniers de l'eau de surface, l'interaction entre l'eau de surface et l'eau souterraine, les caractéristiques de l'aquifère et le rendement des puits et de l'aquifère. L'étude définira également les besoins actuels et prévus en matière de quantité d'eau aux fins domestiques, traditionnelles et industrielles tout en maintenant la santé des écosystèmes aquatiques.

Cross-Cultural Knowledge-Sharing Pertaining to Wildlife, Habitat and Harvesting in the Central Mackenzie Valley (2013-08N). Cette étude utilisera l'échange interculturel de connaissances pour examiner la faune, l'habitat et la récolte faunique dans le centre de la vallée du Mackenzie en rapport avec l'exploration et la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières. La composante faunique de cette étude mettra l'accent sur le caribou dans le centre de la vallée du Mackenzie, en particulier pour déterminer la population, la diversité et l'habitat de cette espèce. On mesurera également le schéma de régénération le long des profils sismiques.

A Road Map for Planning Controlled Oil-Spill Countermeasures Research in the Canadian Beaufort Sea (2013-09N). / [Feuille de route pour la planification des recherches sur les mesures de prévention des déversements d'hydrocarbures dans la mer de Beaufort canadienne.] Ce projet guidera les chercheurs du gouvernement, de l'industrie et des universités dans le processus organisationnel complexe requis avant d'effectuer des recherches sur le terrain sur les mesures de prévention des déversements de pétrole dans la partie canadienne de la mer de Beaufort. La feuille de route qui en découlera décrira les diverses composantes de ce processus : consultations avec les intervenants de la communauté nordique, exigences en matière d'évaluation environnementale, exigences relatives au permis réglementaire et les exigences en matière de sécurité, de logistique, d'infrastructure et de soutien qui doivent être en place avant de commencer les expériences sur le terrain.

États financiers

ÉNONCÉ DE LA SITUATION FINANCIÈRE

Le Comité de gestion du FÉE est responsable de présenter un rapport annuel comprenant des états financiers aux ministres des Ressources naturelles et des Affaires autochtones et Développement du Nord en vertu de la Loi fédérale sur les hydrocarbures.

Ces états financiers ont été préparés conformément aux normes comptables du secteur public canadien et présentent la situation financière du FÉE au 31 décembre 2013, les résultats de ses activités, les changements dans sa situation nette et ses flux de trésorerie pour l'exercice financier.

Les dépenses totales en études encourues par le FÉE en 2013 se chiffraient à 2 440 988 \$ pour les projets entrepris entre 2010 et 2013 (reportez-vous au Tableau 1). Les frais d'administration pour 2013 se chiffraient à 350 888 \$. Les recettes se chiffraient à 5 592 968 \$ (reportez-vous au Tableau 2 pour obtenir des détails).

Des redevances sont perçues auprès des compagnies pétrolières et gazières titulaires de licences d'exploration et de mise en valeur dans les terres domaniales du Canada. Conformément à la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, lorsqu'une licence est émise en cours d'exercice, les redevances sont perçues pour l'exercice en cours et les deux exercices antérieurs. Le Secrétariat du FÉE s'efforce constamment de percevoir les redevances impayées.

Tableau 1 – Budget d'exploitation du FÉE au 31 décembre 2013 (en dollars)

RÉGION	SOLDE DE CAISSE D'OUVERTURE AU 1 ^{ER} JANVIER 2013	RECETTES, REDEVANCES ET RETOURS TOTAUX	COÛTS ADMINISTRATIFS	COÛTS DU PROGRAMME D'ÉTUDE	OLDE DE CAISSE DE FERMETURE AU 31 DÉCEMBRE 2013
RÉGION DU SUD	3 819 667 \$	2 368 847 \$	180 782	1 031 768 \$	4 975 965 \$
RÉGION DU NORD	1 878 678 \$	3 224 121 \$	170 106 \$	1 409 221 \$	3 523 473 \$
TOTAL	5 698 345 \$	5 592 968 \$	350 888 \$	2 440 988 \$	8 499 436 \$

Tableau 2 – Comptes auxiliaires régionaux du FÉE – Recettes des redevances en 2013 (en dollars)

	RÉGION	TAUX DE REDEVANCE Redevance N° 25 2013	RECETTES Redevance N° 25 2013	RECETTES Redevances rétroactives	RECETTES TOTALES DES REDEVANCES
1	Nord des Îles de la Reine-Charlotte				
2	Détroit d’Hécate				
3	Sud des Îles de la Reine-Charlotte				
4	Île de Vancouver				
5	Nord du Labrador				
6	Centre du Labrador				
7	Sud du Labrador	0,2035	1 148		1 148
8	Nord-Est de Terre-Neuve				
9	Pente continentale de Terre-Neuve	0,4616	789 985		789 985
10	Nord des Grands Bancs	0,4616	397 927		397 927
11	Sud des Grands Bancs	0,2656	376 049		453 090
12	Est de la plate-forme Scotian	0,6310	558 360	9 463	567 82
13	Ouest de la plate-forme Scotian				
14	Pente continentale Scotian	0,0962	197 243	38 671	235 915
15	Golfe du Saint-Laurent				
16	Baie d’Hudson				
	Total Sud		2 320 712	48 135	2 368 847
17	Sud de la mer de Beaufort	0,3923	267 836	129 986	475 692
18	Nord de la mer de Beaufort	0,6294	1 095 591	739 426	1 835 017
19	Ouest de l’archipel – extracôtier				
20	Centre de l’archipel –extracôtier				
21	Est de l’archipel –extracôtier				
22	Baie de Baffin				
23	Nord du Yukon				
24	Sud du Yukon				
25	Delta du Mackenzie	0,1004	10 755		10 755
26	Nord du Mackenzie	0,1004	17,587		17,587
27	Centre du Mackenzie	0,8193	822 941		822 951
28	Sud du Mackenzie				
29	Ouest de l’archipel – terrestre				
30	Centre de l’archipel –terrestre				
31	Est de l’archipel –terrestre				
	Total Nord		2 214 709	869 412	3084 121
	TOTAL		4 535 421	917 547	5 452 968

ÉTUDES PLURIANNUELLES DONT LE FINANCEMENT EST APPROUVÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME D'ÉTUDE DE 2014

Le Comité de gestion du FÉE a approuvé la poursuite des études pluriannuelles suivantes dans le cadre du programme d'étude de 2014 :

SUD

- Mid-Labrador Marine Megafauna and Acoustic Surveys on the Labrador Coast (2010-07S)
- Baseline Surveys for Seabirds on the Labrador Sea (2010-08S)
- Biodegradation of Chemically Dispersed and Non-Chemically Dispersed Oil (2012-01S)
- Biodegradation of Biodegradation of Chemically Dispersed and Non-Chemically Dispersed
- Condensate (2013-02S)
- Development, Validation and Implementation of an Operational Ocean Forecasting System for the Grand Banks and Orphan Basin for Daily Operational Delivery at the Canadian Meteorological Centre (2013-03S)

NORD

- The Uniqueness of Fishes and Habitat Utilization in Oil and Gas Lease Blocks Relative to Non-Lease Areas in the Canadian Beaufort Sea (2012-04N)
- Quantitative Assessment of the Interaction between Beaufort Sea Crude Oils and Mackenzie River Delta Suspended Sediments (2013-06N)

Domaines prioritaires de recherche du FÉE pour 2015-2018

En 2013, le Conseil de gestion du FÉE a développé et approuvé un nouveau processus de sélection pour les études financées par le FÉE. Ce processus de sélection est basé sur ceux utilisés par d'autres programmes gouvernementaux, incluant l'initiative écoÉNERGIE sur l'innovation. Ainsi, le nouveau processus du FÉE a déjà été utilisé avec succès.

Le nouveau processus du FÉE pour la sélection des études commence par la définition par le Conseil de gestion du FÉE de domaines prioritaires de recherche (DPR) basé sur les lacunes observées dans les connaissances disponibles. Après que les DPR aient été définis et communiqués, il incombe aux proposants potentiels de présenter des propositions d'études au Conseil de gestion du FÉE. Le Conseil de gestion du FÉE sélectionne ensuite la meilleure combinaison d'études pour aborder chaque DPR.

Domaines prioritaires de recherche

Les DPR sont choisis pour une période de quatre ans, le premier cycle des DPR du FÉE devant débiter en 2015. Le processus de sélection des études doit se dérouler en 2014.

Le Conseil de gestion du FÉE a identifié les quatre DPR suivants pour le cycle de financement 2015-2018 (voir l'annexe 2 pour la description complète de chaque DPR) :

Nord

1. Préparation et intervention en cas de déversement, destin et effets des déversements : Appuyer la sécurité maritime en étudiant le destin et les effets des rejets accidentels de pétrole et d'autres matières dangereuses dans l'environnement marin arctique et améliorer les interventions.
2. Évaluation et gestion des effets régionaux : Aider les intervenants à préparer et à examiner les demandes d'activités pétrolières et gazières sur les thèmes comme les aspects biophysiques et socioéconomiques de même que les connaissances traditionnelles et les effets cumulatifs.

Large des côtes de l'Atlantique

3. Activités sismiques : Améliorer la compréhension des effets de l'énergie sonore sismique sur les poissons et invertébrés commerciaux de même que sur les mammifères et/ou les espèces marines en péril.
4. Destin et effets des déversements de pétrole et de liquides extraits du gaz naturel : Appuyer la sécurité maritime en étudiant le destin et les effets des rejets accidentels de pétrole dans les zones extracôtières de Terre-Neuve, du Labrador et de la Nouvelle-Écosse.

Processus de sélection des études

Les fonds du FÉE peuvent uniquement être accordés à des entités légales validement incorporées ou enregistrées au Canada, y compris des compagnies, des associations d'industries, des associations de recherche, des organismes de normalisation, des groupes autochtones et communautaires et des établissements académiques, de même qu'aux gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux ainsi qu'à leurs ministères et organismes. Ces organisations sont invitées à présenter des lettres d'intérêt qui seront étudiées dans le cadre du processus de sélection des études du FÉE.

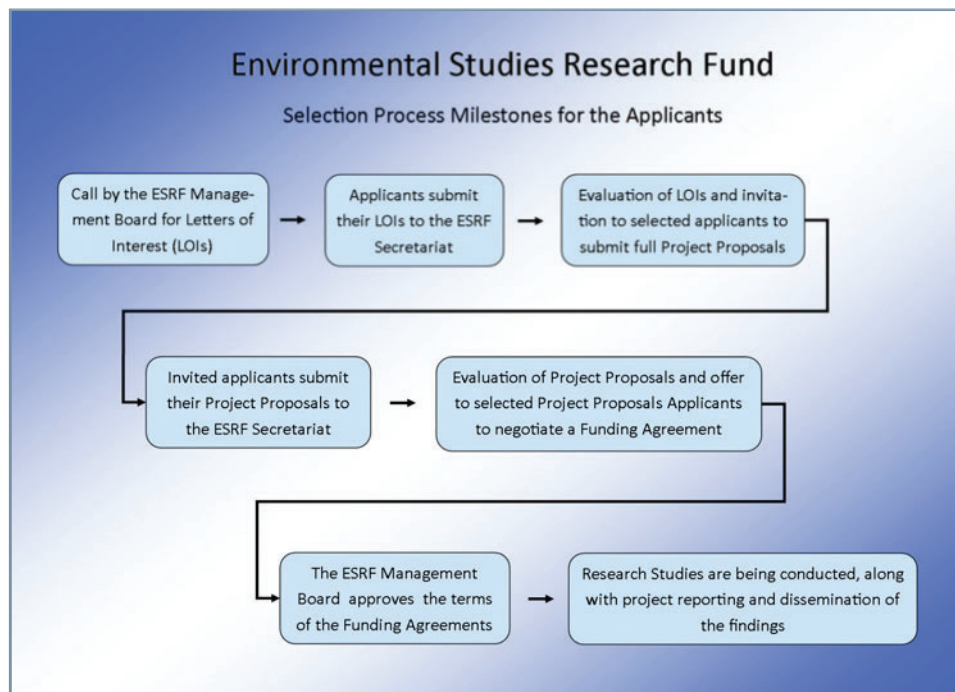
Le processus de sélection des études compte trois phases distinctes :

- Lettres d'intérêt
- Propositions complètes
- Accords de financement (ou protocoles d'entente)

Le processus de sélection est lancé avec l'appel du FÉE pour des lettres d'intérêt. Les lettres qui seront reçues seront revues par un comité d'examen technique et par les membres du Conseil de gestion du FÉE. Le Conseil de gestion du FÉE décide ensuite quels proposants seront invités à présenter une proposition complète.

Les proposants dont la lettre d'intérêt est sélectionnée sont invités à présenter une proposition complète présentant une version détaillée de l'étude qu'ils proposent. Les propositions complètes reçues seront examinées, comme les lettres d'intérêt, par un comité d'examen technique et par les membres du Conseil de gestion du FÉE.

Le Conseil de gestion du FÉE choisit ensuite quels proposants ayant soumis une proposition complète doivent être invités à négocier un accord de financement ou, si le proposant est un organisme gouvernemental fédéral, provincial ou municipal, un protocole d'entente.



Représentation des jalons du processus de sélection du FÉE pour les demandeurs

Critères de sélection

Les LI et les propositions qui répondent aux critères minimaux d'admissibilité et d'intégralité de l'information seront examinées par un comité d'experts techniques mandaté par le Conseil de gestion du FÉE. Les comités d'examen technique utiliseront les critères indiqués dans les guides du demandeur sur la LI et la proposition complète afin d'évaluer, pour chaque proposition présentée :

- l'importance de l'impact potentiel de l'étude proposée;
- la probabilité que l'étude réalise l'objectif énoncé.

En plus des critères susmentionnés, le Conseil de gestion du FÉE peut tenir compte d'autres critères, comme la répartition régionale des études, lors de la sélection finale des projets. Tout critère de ce type sera appliqué de manière équitable à toutes les propositions de projet examinées.

Engagement à l'égard de l'équité et de la transparence

Le Conseil de gestion du FÉE et Ressources naturelles Canada sont résolus à gérer le processus de sélection des études du FÉE de manière équitable et transparente. Toutes les évaluations effectuées et toutes les décisions prises respecteront cet engagement. Les proposant ne recevront aucun avis ou conseil particulier sur la préparation d'une lettre d'intention ou d'une proposition complète de projet. Aucune rencontre au sujet de l'appel de lettres d'intérêt ou la demande de propositions complètes du FÉE n'aura lieu entre les demandeurs et les gens participant au processus de sélection des projets. En outre, pour parer au risque de conflit d'intérêts réel, éventuel ou apparent, les membres des comités d'experts techniques qui ont un intérêt direct comme participant éventuel dans un projet particulier devront signer une déclaration concernant leur intérêt dans le projet et ne seront pas autorisés à participer à l'évaluation de ce projet.

Annexe 1. Régions du FÉE

Régions du Sud du FÉE (RNCan)

Région 1 : *Nord des Îles de la Reine-Charlotte*

Région 2 : *Détroit d'Hécate*

Région 3 : *Sud des Îles de la Reine-Charlotte*

Région 4 : *Île de Vancouver*

Région 5 : *Nord du Labrador*

Région 6 : *Centre du Labrador*

Région 7 : *Sud du Labrador*

Région 8 : *Nord-Est de Terre-Neuve*

Région 9 : *Pente continentale de Terre-Neuve*

Région 10 : *Nord des Grands Bancs*

Région 11 : *Sud des Grands Bancs*

Région 12 : *Est de la plate-forme Scotian*

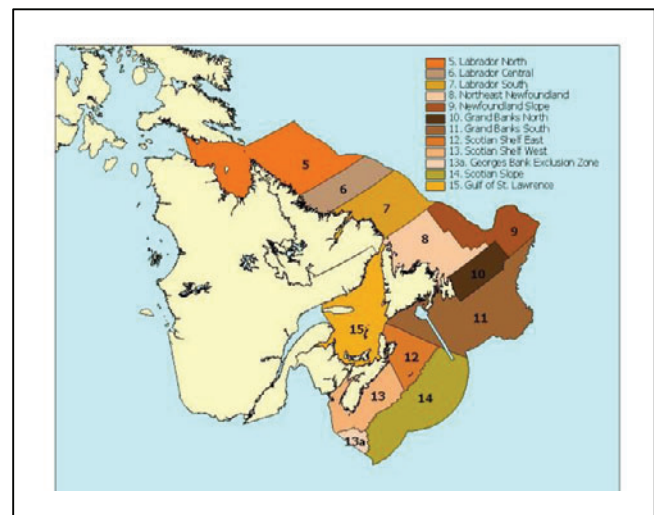
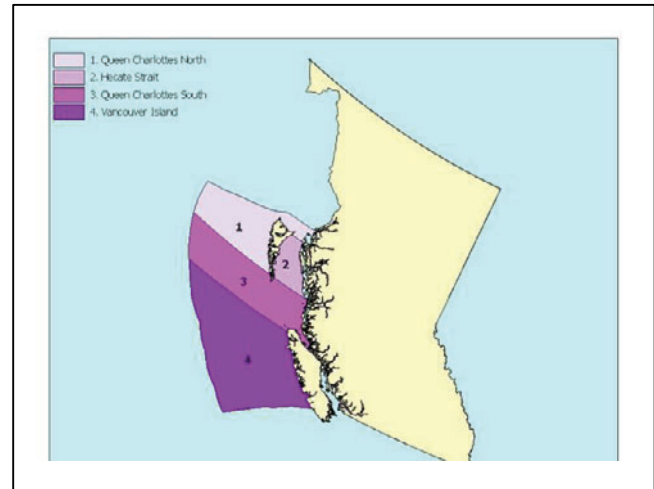
Région 13 : *Ouest de la plate-forme Scotian*

Région 13a : *Zone d'exclusion du banc de Georges*

Région 14 : *Pente continentale Scotian*

Région 15 : *Golfe du Saint-Laurent*

Région 16 : *Baie d'Hudson*



ESRF North Regions (AANDC)

Région 17 : Sud de la mer de Beaufort

Région 18 : Nord de la mer de Beaufort

Région 19 : Ouest de l'archipel — extracôtier

Région 20 : Centre de l'archipel — extracôtier

Région 21 : Est de l'archipel — extracôtier

Région 22 : Baie de Baffin

Région 23 : Nord du Yukon

Région 24 : Sud du Yukon

Région 25 : Delta du Mackenzie

Région 26 : Nord du Mackenzie

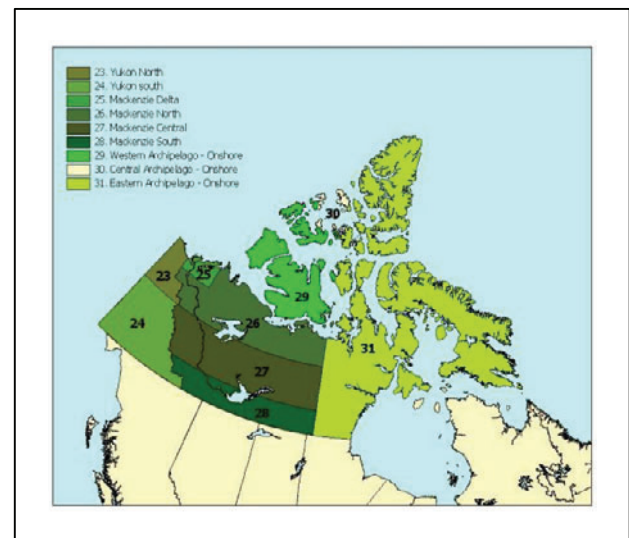
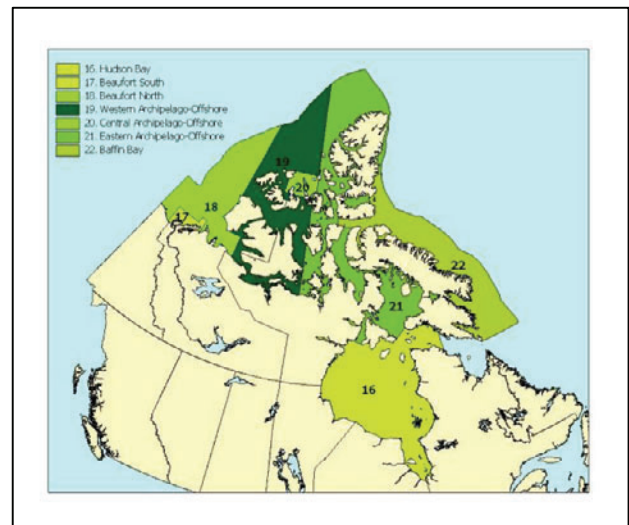
Région 27 : Centre du Mackenzie

Région 28 : Sud du Mackenzie

Région 29 : Ouest de l'archipel — terrestre

Région 30 : Centre de l'archipel — terrestre

Région 31 : Est de l'archipel — terrestre



Annexe 2. Description complète des domaines prioritaires de recherche du FÉE pour le cycle 2015-2018

Domaines prioritaires de recherche dans le Nord

1. Préparation et intervention en cas de déversement, destin et effets des déversements

Domaine prioritaire de recherche N° 1 : Préparation et intervention en cas de déversement, destin et effets des déversements
Résumé : Les études étofferont les connaissances sur le destin et les effets des rejets accidentels d'hydrocarbures pétroliers et d'autres matières dangereuses dans l'environnement marin arctique et visent à améliorer les interventions en cas de déversement accidentel.
Domaine ciblé : Les domaines de recherche admissibles sur les déversements comprennent entre autres les aspects biophysiques et socioéconomiques des déversements de même que <ul style="list-style-type: none">• combustion sur place;• agents dispersants;• récupération mécanique;• littoral;• modélisation des déversements;• détection et surveillance. On peut obtenir des détails sur chacun des domaines prioritaires de recherche admissibles dans le rapport suivant préparé par C-Core pour le Comité de gestion du FÉE. Ce rapport se trouve sur le site Web du FÉE : http://www.esrfunds.org/pdf/194.pdf - C-CORE (2013) <i>Strategic Plan for Oil Spill Research in Canadian Arctic Waters</i> , C-CORE Report R-13-108-1018, Revision 3.1.
Description : Le risque de rejets accidentels d'hydrocarbures pétroliers et d'autres matières dangereuses dans l'environnement marin arctique a augmenté suite à l'intérêt croissant pour le développement des activités pétrolières extracôtières dans l'Arctique canadien. La prospection des hydrocarbures s'effectue ou peut s'effectuer près des côtes et au large de la mer de Beaufort. Eu égard à l'intervention en cas de déversement de pétrole, l'Arctique soulève des défis uniques, y compris l'éloignement des éventuels sites de déversement, les basses températures et la disponibilité limitée de personnel de première intervention. La plupart des données de recherche sur le destin, les effets et l'intervention en cas de déversement pétrolier sont tirées d'études en laboratoire et d'expériences sur le terrain réalisées dans les années 1970 et 1980, à l'exception de la récente initiative de projet industriel conjoint de SINTEFF en Norvège (terminé en 2009). La communauté scientifique internationale reconnaît unanimement que les expériences sur le terrain sont essentielles pour faire progresser l'élaboration de mesures d'intervention contre les déversements à mettre en application dans l'Arctique. À défaut d'être validées sur le terrain, les méthodologies risquent de ne pas être pleinement acceptées par les législateurs, par les collectivités autochtones et par le public comme outils opérationnels. La recherche dans ce domaine prioritaire s'attachera à combler les lacunes du savoir actuel sur les mesures d'intervention contre les déversements contribuant à la production d'une protection efficace de l'environnement par l'amélioration des lignes directrices et des pratiques exemplaires opérationnelles. Les études doivent présenter des avantages pour les intervenants dans les régions où des activités pétrolières extracôtières ont lieu ou pourraient avoir lieu dans un avenir prévisible. Dans le Nord, on ne prévoit des activités pétrolières extracôtières dans un avenir prévisible qu'en mer de Beaufort, comprise dans les régions 17 et 18 du FÉE.
Exclusions : Recherche proposée exclusivement pour les zones côtières.

2. Évaluation et gestion des effets régionaux

Domaine prioritaire de recherche N° 2 : Évaluation et gestion des effets régionaux
Résumé : Les recherches mettront l'accent sur des études environnementales et socioéconomiques qui constitueront une base de connaissances d'envergure régionale, au-delà des simples activités et blocs de baux pétroliers et gaziers. L'information recueillie par ces études est destinée à toutes les parties concernées souhaitant préparer et examiner des demandes d'activités pétrolières et gazières sur les terres domaniales du Nord du Canada.
Domaine ciblé : Les domaines de recherche admissibles sont les suivantes études biophysiques; études socioéconomiques; études sur le savoir traditionnel; études contribuant à l'évaluation et à la gestion des effets cumulatifs.
Description : Les études basées sur d'autres programmes de recherche régionaux peuvent présenter un intérêt particulier, y compris les zones extracôtières près des populations et des habitats de poissons et d'oiseaux, le maintien d'observatoires océanographiques à long terme et la télédétection, la surveillance et la modélisation des glaces océaniques. Les études doivent présenter des avantages pour les intervenants dans les régions où des activités pétrolières extracôtières ont lieu ou pourraient avoir lieu dans un avenir prévisible. Dans le Nord, on ne prévoit des activités pétrolières extracôtières dans un avenir prévisible qu'en mer de Beaufort, comprise dans les régions 17 et 18 du FÉE.
Exclusions : Recherche proposée exclusivement pour les zones côtières.

Domaines prioritaires de recherche dans le Sud

3. Activités sismiques

Domaine prioritaire de recherche N° 3 : Activités sismiques
Résumé : Les études étofferont les connaissances sur les effets de l'énergie sonore libérée dans le milieu marin pendant les levés sismiques en mer et viseront en particulier à mieux comprendre la nature de l'énergie acoustique sismique et ses effets sur les espèces commerciales de poissons et d'invertébrés, de même que sur les mammifères marins et/ou les espèces en péril.
Domaine ciblé : Les domaines de recherche admissibles comprennent entre autres : <ul style="list-style-type: none">• comprendre le milieu acoustique sous-marin « naturel » en l'absence d'énergie acoustique issue d'activités de levés sismiques;• mesurer le mouvement des particules et les niveaux sonores ressentis par les organismes à des distances précises des activités de levés sismiques;• modéliser la propagation de l'énergie acoustique découlant des levés sismiques marins et la vérification sur le terrain de ces prévisions modèles;• documenter le comportement des poissons et invertébrés commerciaux en réaction à l'énergie acoustique des levés sismiques marins sur le terrain;• documenter les effets de l'énergie acoustique des levés sismiques marins sur la physiologie et l'expression génétique des poissons et invertébrés commerciaux en rapport avec les réactions comportementales sur le terrain;• comprendre la qualité (c.-à-d. exactitude, résolution des données) des observations réalisées par les observateurs de mammifères marins et/ou au moyen de techniques et pratiques exemplaires de surveillance acoustique passive aux fins de formation et de qualification des observateurs et des préposés à la surveillance acoustique passive.
Description : On ne comprend pas parfaitement les effets de l'énergie acoustique émise dans la colonne d'eau dans le cadre de l'utilisation courante de canons à air et servant dans les levés sismiques marins sur le comportement des poissons et des invertébrés et, éventuellement, sur la pêche commerciale de ces espèces.

On a tenté d'étudier cette question sur le terrain et en laboratoire au cours des vingt dernières années, mais on ne s'accorde pas sur la nature et l'importance des effets observés. Ces dernières années, des ateliers et des conférences, dont certains ont été parrainés par le FÉE, ont tenté de régler cette question. Ces efforts ont été en grande partie déclenchés par les préoccupations concernant les effets socioéconomiques des levés sismiques sur les pêcheurs. À défaut de comprendre les effets comportementaux de l'énergie acoustique, y compris les mouvements de particules, résultant des canons à air des levés sismiques marins, il est difficile d'évaluer les effets sur les espèces marines et sur leur comportement, et par conséquent sur la pêche de ces espèces.

Afin de mettre l'accent sur ce domaine prioritaire de recherche, les espèces commerciales de poissons les plus intéressantes sont la crevette nordique, le crabe des neiges et la morue.

Exclusions : Études en laboratoire

4. Destin et effets des déversements de pétrole et de liquides extraits du gaz naturel

Domaine prioritaire de recherche N° 4 : **Destin et effets des déversements de pétrole et de liquides extraits du gaz naturel**

Résumé : Les études étofferont les connaissances existantes sur le destin et les effets des rejets accidentels d'hydrocarbures pétroliers dans les zones extracôtières de Terre-Neuve, du Labrador et de la Nouvelle-Écosse.

Domaine ciblé : Les domaines de recherche admissibles comprennent entre autres :

- destin et effets sur les colonnes d'eau et les fonds marins du pétrole brut et des liquides extraits du gaz naturel qui peuvent ou non avoir été traités avec des agents dispersants;
- détection et surveillance du pétrole brut ou des liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés en surface et dans les colonnes d'eau;
- contamination, toxicologie et persistance du pétrole brut ou des liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés chez les espèces de poissons et d'invertébrés pêchés commercialement;
- toxicologie et persistance du pétrole brut ou des liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés chez les oiseaux de mer;
- toxicologie et persistance du pétrole brut ou des liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés chez les espèces benthiques, zooplanctoniques et/ou phytoplanctoniques;
- modélisation du destin et du comportement du pétrole brut et des liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés dans les milieux d'eau profonde;
- effets socioéconomiques d'un déversement majeur sur le secteur de la pêche; en particulier, l'impact du refus par les marchés d'acheter des espèces de poissons pêchées commercialement et les façons dont ces effets peuvent être atténués.

Description : Ce domaine prioritaire a pour but de mieux comprendre les effets de ces déversements sur les espèces marines, les écosystèmes et les pêches commerciales.

La recherche proposée en réponse à cette demande de [manifestations d'intérêt/propositions] devrait tenir compte des récentes recherches entreprises par le FÉE (p. ex. études en cours traitant des taux de biodégradation concernant le pétrole brut et les liquides extraits du gaz naturel dispersés et non dispersés et l'océanographie de la passe Flamande) de même que des conclusions et leçons apprises issues des efforts internationaux de recherche, par exemple la recherche sur le déversement du puits Macondo. Les promoteurs de projet devraient également tenir compte de la tendance à la prospection sur l'accroissement du plateau continental et les zones d'eau profonde de la côte Est du Canada.

Exclusions :

- Études en laboratoire, sauf si elles sont spécifiquement liées à des études sur le terrain ou des études à grande échelle dans des cuves à houle.
- La recherche conçue et axée exclusivement sur le littoral.
- Les mesures d'intervention mécaniques et la combustion sur place.

Annexe 3 : Rapports publiés en 2013

- 192** Bayne, Dr. E., H. Lankau and J. Tigner. *Ecologically-based criteria to assess the impact and recovery of seismic lines: The importance of width, regeneration, and seismic line density. (Etudes pour évaluer les impacts environnementaux des caractéristiques linéaires : profils sismiques étroits, rétablissement écologique et seuils de densité)*. December 2011. 103 p.
Abstract
- 193** H. Niu and K. Lee. *Refinement and Validation of Numerical Risk Assessment Models for use in Atlantic Canada. (La mise au point et la validation de modèles numériques d'évaluation des risques pour utilisation au Canada atlantique)*. March 2013. 147 p.
Abstract
- 194** C-CORE. *Strategic Plan for Oil Spill Research in Canadian Arctic Waters* July 2013. 38 p.
Abstract
- 195** Stantec Consulting Ltd. *Effects of Offshore Oil and Gas Production on Air Quality in Canada's East Coast Offshore Areas*. June 2013 372 p.
Abstract

Annexe 4. Rapports publiés

Toutes les études du FÉE sont soumises à un examen scientifique et technique par les pairs. Depuis sa création en 1983, le FÉE a publié plus de 200 rapports et études connexes.

Tous les rapports et toutes les études sont disponibles pour téléchargement gratuit sur le site Web du FÉE – http://www.esrfunds.org/pubpub_f.php.

Les publications sont listées dans les catégories suivantes :

- Bibliographies
- Incidences sur le milieu marin et surveillance
- Conception et contraintes environnementales
- Questions socioéconomiques des régions pionnières
- Glaces, icebergs et détection d'icebergs
- Déversements de pétrole et mesures antipollution
- Affouillement par les glaces
- Transport des sédiments
- Vagues

Annexe 5 : Bibliographie des anciennes publications du FÉE 1985 - 2012

Bibliographies

- 010 Goodwin, C.R., J.C. Finley and L.M. Howard. *Ice Scour Bibliography*. July 1985. 99 p.
- 026 Young, S.C. *Bibliography on the Fate and Effects of Arctic Marine Oil Pollution*. March 1986. 212 p.
- 030 Howard, L.H. *Icebergs: A Bibliography Relevant to Eastern Canadian Waters*. May 1986. 277 p.
- 050 Finley, J.C. and C.R. Goodwin. *The Training and Employment of Northern Canadians: An Annotated Bibliography*. November 1986. 206 p.
- 130 Hunter, S.P. and J.H. Vandermeulen. *Bibliography of Aquatic Oil Pollution Fate and Effects*. December 1994. CD-Rom.
- 136 Coastal Resource Inventory: Great Northern Peninsula. Not published.
- 036 Norton, P. and L.A. Harwood. *Distribution, Abundance and Behavior of White Whales in the Mackenzie Estuary*. June 1986. 73 p.
- 057 Duval, W.S. (ed.). *Distribution, Abundance and Age Segregation of Bowhead Whales Relative to Industry Activities and Oceanographic Features in the Beaufort Sea, August-September 1985*. March 1987. 117 p.
- 060 Yunker, M.B. and R.W. Drinnan. *Dispersion and Fate of Oil from Oil-based Drilling Muds near Sable Island, N.S.* January 1987. 169 p.
- 063 Drinnan, R.W., M. Yunker, A. Gillam, N. Charchuk and S.R.H. Davis. *Options for Treatment and Disposal of Oil-based Mud Cuttings in the Canadian Arctic*. February 1987. 167 p.
- 066 Nenninger, R.D. *Monitoring a Sump Containing Drilling Mud with High Salt Content*. March 1987. 47 p.
- 075 Cross, W.E. and B. Humphrey. *Monitoring the Long-Term Fate and Effects of Spilled Oil in an Arctic Marine Subtidal Environment*. August 1987. 120 p.
- 080 Ernst, R.J., W.M.N. Ratnayake, T.E. Farquharson, R.G. Ackman and W.G. Tidmarsh. *Tainting of Finfish by Petroleum Hydrocarbons*. September 1987. 150 p.
- 089 Ford, J.K.B., J.C. Cabbage and P. Norton. *Distribution, Abundance, and Age Segregation of Bowhead Whales in the Southeast Beaufort Sea, August-September, 1986*. November 1987. 53 p.
- 090 Wainwright, P.F. and B. Humphrey. *Analysis of Sediment Data from the Beaufort Shorebase Monitoring Program, 1982-1984*. March 1988. 78 p.
- 093 Hardy BBT Limited and Stanley Associates Engineering Ltd. *Handling and Disposal of Waste Drilling Fluids from On-Land Sumps in the Northwest Territories and Yukon*. February 1988. 58 p.
- 101 Erickson, P., B. Fowler, and D. Thomas. *Oil-based Drilling Muds: Off Structure Monitoring-Beaufort Sea*. June 1988. 188 p.

Incidences sur le milieu marin et surveillance

- 001 McLaren, P.L. and R.A. Davis. *Distribution of Bowhead Whales in the Beaufort Sea*. Summer 1983. February 1985. 62 p.
- 005 Thomas, D.J., W.S. Duval, C.S. Johnston, G.S. Lewbel, A. Birdsall, M.S. Hutcheson, G.D. Greene, R.A. Buchanan and J.W. MacDonald. *Effects Monitoring Strategies and Program for Canada's East Coast*. May 1985. 88 p.
- 009 Harwood, L.A. and A. Borstad. *Bowhead Whale Monitoring Study in the Southeast Beaufort Sea*. July-September 1984. August 1985. 99 p.
- 021 Tidmarsh, W.G., R. Ernst, R. Ackman and T. Farquharson. *Tainting of Fishery Resources*. January 1986. 174 p.
- 025 Kingsley, M.C.S. *Distribution and Abundance of Seals in the Beaufort Sea, Amundsen Gulf & Prince Albert Sound*. 1984. February 1986. 16 p.
- 028 Thomson, D.H., D.B. Fissel, J.R. Marko, R.A. Davis and G.A. Borstad. *Distribution of Bowhead Whales in Relation to Hydrometeorological Events in the Beaufort Sea*. March 1986. 119 p.

- 102 Nakashima, D.J. and D.J. Murray. *The Common Eider of Eastern Hudson Bay: A Survey of Nest Colonies and Inuit Ecological Knowledge*. November 1988. 174 p.
- 109 Lawrence, M.J. and S.L. Davies (eds.). *Wildlife and Wildlife Habitat Restoration and Compensation in the Event of an Oil Spill in the Beaufort Sea*. March 1993. 88 p.
- 110 Hurlbut, S.E., D.P. French and B.J. Taylor. *Evaluation of the Potential Effects of Major Oil Spills on Grand Banks Commercial Fish Species as a Result of Impacts on Eggs and Larvae*. January 1991. 53 p.
- 117 Sekerak, A.D., N. Stallard and W.B. Griffiths. *Distribution of Fish and Fish Harvests in the Nearshore Beaufort Sea and Mackenzie Delta During Ice-Covered Periods, October-June*. November 1992. 157 p.
- 118 Thomas, D.J. *Considerations in the Design of Effects Monitoring Strategies: Beaufort Sea Case Study*. January 1992. 54 p.
- 121 S.L. Ross Environmental Research Limited and Ledrew, Fudge and Associates. *The Risk of Tainting Flatfish Stocks During Offshore Oil Spills*. January 1993. 67 p.
- 122 Mackinnon, D.S. and P.A. Lane. *Saltmarsh Revisited – The Long-Term Effects of Oil and Dispersant on Saltmarsh Vegetation*. September 1993. 24 p.
- 123 Duval, W.S. *Proceedings of a Workshop on the Beaufort Sea Beluga February 3–6, 1992, Vancouver, B.C.* March 1993. 26 p.
- 134 Richard, P.R., A.R. Martin and J.R. Orr. *Study of Summer and Fall Movements and Dive Behaviour of Beaufort Sea Belugas, Using Satellite Telemetry. 1992–1995*. March 1987. 34 p.
- 137 Hatch Associates Limited and Griffiths Muecke Associates. *Workshop on Cumulative Environmental Effects Assessment and Monitoring on the Grand Banks and Scotia Shelf*. 2000. 61 p.
- 138 Montevicchi, W.A., F.K. Wiese, G. Davoren, A.W. Diamond, F. Huettmann and J. Linke. *Seabird Attraction to Offshore Platforms and Seabird Monitoring from Offshore Support Vessels and other Ships Literature Review and Monitoring Design*. 1999. 56 p.
- 139 Thomson, D. H., J. W. Lawson and A. Muecke. *Proceedings of a Workshop to Develop Methodologies for Conducting Research on the Effects of Seismic Exploration on the Canadian East Coast Fishery, Halifax, Nova Scotia, September 7–8 2000*. April 2001. 92 p.
- 142 ERIN Consulting Ltd. and OCL Services Ltd. *Sheens Associated with Produced Water Effluents – Review of Causes and Mitigation Options*. March 2003. 46 p.
- 143 Mortensen, Pål B., Lene Buhl-Mortensen, Susan E. Gass, Donald C. Gordon Jr., Ellen L.R. Kenchington, Cynthia Bourbonnais and Kevin G. MacIsaac. *Deep-Water Corals in Atlantic Canada: A Summary Of ESRF-Funded Research (2001–2003)*. December 2004. 43 p.
- 144 Christian, J. R., A. M. Mathieu, D. H. Thomson, D. White and R. A. Buchanan. *Effect of Seismic Energy on Snow Crab (Chionoecetes opilio)*. November 2003. 106 p.
- 145 Racca, R. G., D. E. Hannay, R. B. Murray, W. B. Griffiths, and M. Muller. *Testing Fish Deterrents for Use Under-Ice in the Mackenzie Delta Area*. March 2004. 118 p.
- 146 Buchanan, R. A., J. A. Cook and A. M. Mathieu. *Environmental Effects Monitoring for Exploration Drilling*. December 2003. 86 p.
- 147 Dillon Consulting Limited with DMT Cordah. *Pollution Prevention Opportunities in the Offshore Oil and Gas Sector – Final Report*. October 2003. 73 p.
- 148 Dillon Consulting, BMT Cordah Ltd. *Standardizing the Reporting of Air Emissions to Ambient Air from Atlantic Canada Offshore Petroleum Activities*. March 2003. 52 p.
- 149 Trudel, K. *Workshop on Dispersant Use in Eastern Canada*. 2004. 109 p.
- 150 Martec Limited, CEF Consultants Ltd, DRDC Atlantic, St. Francis Xavier University. *Effects of Pipelines/Gathering Lines on Snow Crab and Lobster*. December 2004. 61 p.
- 151 Lee, K., H. Bain, and G.V. Hurley, (eds.). *Acoustic Monitoring and Marine Mammal Surveys in the Gully and Outer Scotian Shelf Before and During Active Seismic Programs*. December 2005. 154 p + appendices.

- 152 Ellis & Associates. *Drilling Waste Management – Recommended Best Practices*. January 2005. CD-Rom.
- 154 AMEC Earth & Environmental. *Inuvialuit Settlement Region Drilling Waste Disposal Sumps Study*. February 2005. CD-Rom.
- 155 Dillon Consulting Limited and Salmo Consulting. *Beaufort-Delta Cumulative Effects Project*. February 2005. CD-Rom.
- 156 Moulton, V.D., and B.D. Mactavish. *Recommended Seabird and Marine Mammal Observational Protocols for Atlantic Canada*. March 2004. 80 p.
- 158 Christian, J. R., A. Mathieu, and R. A. Buchanan. *Chronic Effects of Seismic Energy on Snow Crab (Chionoecetes opilio)*. March 2004. 45 p.
- 159 Kemper, J. Todd. *Vegetation Changes on Seismic Lines from Recent (2000–2001) and Historic (1970–1986) Seismic Programs in the Mackenzie Delta Area*. May 2006. 29 p.
- 160 Armsworthy, S.L., A. Muecke and P.J. Cranford. Workshop on Offshore Oil and Gas Environmental Effects Monitoring, Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia, May 26-30. November 2003. 125 p.
- 161 Kavik-AXYS Inc. *Review of the Ikhil Gas Development and Pipeline Regulatory and Environmental Process: Lessons Learned*. January 2007. 49 p.
- 162 Harwood, L., T. G. Smith, H. Melling. *Assessing the Potential Effects of Near Shore Hydrocarbon Exploration on Ringed Seals in the Beaufort Sea Region 2003-2006*. November 2007. 103 p.
- 163 Kavik-AXYS Inc. *Biophysical Research Requirements for Beaufort Sea Hydrocarbon Development*. August 2008. 125 p.
- 164 Goodard, D.R., L. Peters, R. Evans, K. Wautier, P. A. Cott, B. Hanna and V. Palace. *Development of histopathology tools to assess instantaneous pressure change-induced effects in rainbow trout (Onchorhynchus mykiss) early life stages*. 2008. 93 p.
- 167 Ollerhead, L.M.N., M.J. Morgan, D.A. Scruton and B. Marie. *Mapping the Spawning Times and Locations for Ten Commercially Important Fish Species Found on the Grand Banks of Newfoundland*. 2004. 42 p.
- 168 Ollerhead, L.M.N. *Mapping Spatial and Temporal Distribution of Spawning Areas for Eight Finfish Species Found on the Scotian Shelf*. June 2007. 54 p.
- 169 Ollerhead, L.M.N., J. Lawrence. *Mapping the Spatial Distribution of Juveniles for Nine Selected Finfish Species Found in the Gulf of St. Lawrence*. June 2007. 64 p.
- 170 Payne, J.F., J. Coady and D. White. *Potential Effects of Seismic Airgun Discharges on Monkfish Eggs (Lophius americanus) and Larvae*. July 2009. 32 p.
- 171 Payne, J.F., C.A. Andrews, L.L. Fancey, A.L. Cook and J.R. Christian. *Pilot Study on the Effects of Seismic Air Gun Noise on Lobster (Homarus americanus)*. 2007. 34 p.
- 172 Antoniuk, T., S. Kennett, C. Aumann, M. Weber, S. Davis Schuetz, R. McManus, K. McKinnon and K. Manuel. *Valued Component Thresholds (Management Objectives) Project*. March 2009. 164 p.
- 173 AMEC Earth & Environmental. *Assessment of Drilling Waste Disposal Options in the Inuvialuit Settlement Region*. December 2009. 140 p.
- 174 SENES Consultants Limited and G. Guthrie. *Bosworth Creek (NWT) Literature Review*. October 2009. 28 p.
- 175 AECOM. *Considerations in Developing Oil and Gas Industry Best Practices in the North*. April 2009. 36 p.
- 176 Centre for Offshore Oil, Gas and Energy Research and K. Lee. *Environmental Persistence of Drilling Mud and Fluid Discharges and Potential Impacts*. December 2009. 35 p.
- 178 Courtenay, S.C., M. Boudreau and K. Lee. *Potential Impacts of Seismic Energy on Snow Crab: An Update to the 2004 Peer Review*. April 2009. 181 p.
- 181 Waugh, D., T. Inkpen., M. Hingston., S. Keast., J. McPherson., D. Worthy., G. Forbes.
- Sable Island Air Monitoring Program Report: 2003-2006*. June 2010. 56 p.
- 182 Moulton, V.D., M. Holst. *Effects of Seismic Survey Sound on Cetaceans in the Northwest Atlantic*. June 2010. 28 p.

- 183 Fifield, D.A., K. P. Lewis, C. Gjerdrum, G. J. Robertson, R. Wells. *Offshore Seabird Monitoring Program*. December 2009. 68 p.
- 185 Collins, L.A., C.D. Murray and R.T. Stainton. *Bosworth Creek Water Quality Data Study: Final Report*. May 2011. 69 p.
- 188 French, E.B.S., Ollerhead, L.M.N. *Mapping the Spatial Distribution of Juvenile and Spawning Activities for Five Selected Finfish Species off the Labrador and Northeastern Newfoundland Shelf*. December 2010. 31 p.
- 190 CEF Consultants Ltd. *Report of a Workshop on Fish Behavior in Response to Seismic Sound*. November 2011. 109 p.
- 004 Usher, P.J., D. Delancey, G. Wenzel, M. Smith and P. White. *An Evaluation of Native Harvest Survey Methodologies in Northern Canada*. April 1985. 249 p.
- 015 Gardner, M. *Construction Projects – Frame of Reference for Oil & Gas Developments in Atlantic Canada*. November 1985. 86 p.
- 024 DPA Group Inc. and Intergroup Consulting Economics Ltd. *Northern Employment and Training in the Oil and Gas Industry*. March 1986. 105 p.
- 040 Storey, K., J. Lewis, M. Shrimpton and D. Clark. *Family Life Adaptations to Offshore Oil and Gas Employment*. July 1986. 207 p.

Conception et contraintes environnementales

- 111 Maddock, B., G. Khng and M. Gerin. *Verification of CSA Code for Fixed Offshore Steel Structures*. October 1992. 92 p.
- 112 Allyn, N., W.J. Cichanski and P. Adebar. *Verification of CSA Code for Fixed Offshore Concrete Structures*. November 1992. 62 p.
- 116 Traynor, S. and S.R. Dallimore. *Geological Investigations of Proposed Pipeline Crossings in the Vicinity of Taglu and Niglintgak Islands, Mackenzie Delta, NWT*. May 1992. 115 p.
- 131 Allyn, N., et al. *Environmental Loading Studies for the CSA Offshore Structures Code*. January 1995. 86 p.
- 135 Dallimore, S.R. and J.V. Matthews, Jr. *The Mackenzie Delta Borehole Project*. April 1997. CD-Rom.
- 046 Constable, G.A., R.M. Griggs, N.E. Millbank and M.S. Sinclair. *Business Opportunities Related to Oil and Gas Exploration and Production in Northern Canada*. August 1986. 269 p.
- 047 IDP Consultants Ltd. *Public Information on Oil and Gas Activities*. September 1986. 170 p.
- 067 Pinfold, T. *An Evaluation of the Utility of Large-Scale Economic Models for Socio-Economic Impact Assessment*. March 1987. 34 p.
- 071 Atlantic Consulting Economists Limited. *Local Business Adaptation to East Coast Offshore Energy Development*. July 1987. 57 p.
- 085 Groves, S., W.G. Green and J.R. Harper. *Queen Charlotte Islands Coastal Zone: Digital Mapping and Linked Data-Base System*. September 1988. 115 p.
- 087 Storey, K. and M. Shrimpton. *Planning for Large-Scale Construction Projects: A Socio-Economic Guide for Communities, Industry and Government*. October 1987. 78 p.

Questions socioéconomiques des régions pionnières

- 002 Gardner, M. *Interaction Between the Fisheries & the Oil and Gas Industry off the East Coast of Canada*. March 1985. 70 p.
- 003 Cleland Dunsmuir Consulting Ltd., Community Resource Services Cooperative Ltd., Maritime Resource Management Services and H. Mills. *Petroleum-Related Socio-Economic Issues – Atlantic Canada*. March 1985. 101 p.
- 153 Fedirchuk, G. J., S. Labour, N Nicholls, FMA Heritage Resources Consultants. *Traditional Knowledge Manual Volume 1 & 2: Literature Review and Evaluation and Using Traditional Knowledge in Impact Assessments*. August 2005. CD-Rom
- 179 Kavik-Axys Inc. 2010. *Review of Tuktoyaktuk Harbour as a Base for Offshore Oil & Gas Exploration and Development*. August 2010. 100p.

189 Sikimuit Environmental Management Ltd. *An Assessment of Predicted Socio-Economic Impacts of Labrador Shelf and Gas Activity on Labrador Communities and Individuals..* December 2011. 156 p.

Glaces, icebergs et détection d'icebergs

- 008 Ryan, J.P., M. Harvey and A. Kent. *The Assessment of Marine Radars for the Detection of Ice and Icebergs.* August 1985. 127 p.
- 011 Gammon, P.H. and J.C. Lewis. *Methods for the Fracturing of Icebergs.* July 1985. 91 p.
- 014 Buckley, T., B. Dawe, A. Zielinski, S. Parashar, D. MacDonald, H. Gaskill, D. Finlayson and W. Crocker. *Underwater Iceberg Geometry.* September 1985. 216 p.
- 016 Rossiter, J.R., L.D. Arsenault, E.V. Guy, D.J. Lapp, E. Wedler, B. Mercer, E. McLaren, and J. Dempsey. *Assessment of Airborne Imaging Radars for the Detection of Icebergs.* September 1985. 320 p.
- 022 Ryan, J.P. *Enhancement of the Radar Detectability of Icebergs.* January 1986. 83 p.
- 035 Harvey, M.J. and J.P. Ryan. *Further Studies on the Assessment of Marine Radars for the Detection of Icebergs.* June 1986. 82 p.
- 038 Marko, J.R., D.B. Fissel and J.R. Birch. *Physical Approaches to Iceberg Severity Prediction.* July 1986. 104 p.
- 042 Anderson, D.G., D. McDonald, P. Mitten, S. Nicholls and D. Tait. *Management of Small Ice Masses.* August 1986. 195 p.
- 044 Hay & Company Consultants Inc. *Motion and Impact of Icebergs.* September 1986. 146 p.
- 045 Canpolar Consultants Ltd. *Iceberg Detection by Airborne Radar: Technical Review and Proposed Field Program.* September 1986. 235 p.
- 048 Davidson, L.W., W.I. Wittman, L.H. Hester, W.S. Dehn, J.E. Walsh and E.M. Reimer. *Long-Range Prediction of Grand Banks Iceberg Season Severity: A Statistical Approach.* October 1986. 163 p.
- 052 de Margerie, S., J. Middleton, C. Garret, S. Marquis, F. Majaess and K. Lank. *Improvement of Iceberg Drift Forecast – Grand Banks.* November 1986. 86 p.

- 081 Warbanski G. and E. Banke. *Evaluation of a Modified Water Cannon System to Control Small Iceberg Masses.* August 1987. 142 p.
- 091 Klein, K., J.P. Ryan and M. House. *Ryan Evaluation of Two Search Radar Systems for Detection of Ice Masses.* January 1988. 240 p.
- 104 Terry, B.F., D.J. Lapp, C.L. Balko, K.E. Hancock and P.A. Lapp. *Ice Data Management System.* July 1989. 151 p. + appendices.
- 113 Finlayson, D.J., J. Bobbitt, P. Rudkin and I.J. Jordan. *Iceberg Trajectory Model: Real-Time Verification.* March 1992. 47 p.
- 115 Pilkington, G.R., M.C. Hill, M. Metge and D. McGonigal. *Beaufort Sea Ice Design Criteria – Acquisition of Data on EIFs.* October 1992. 154 p.
- 125 Davidson, L.W. *Long-Range Ice Forecasting System (LRIFS) Applied for the Beaufort Sea.* May 1993. 58 p.
- 132 Rossiter, J.R., et al. *Remote Sensing Ice Detection Capabilities – East Coast.* April 1995. 172 p.
- 133 Davidson, S.H. and A. Simms. *Characterization of Iceberg Pits on the Grand Banks of Newfoundland.* February 1997. 162 p.

Déversements de pétrole et mesures antipollution

- 006 Belore, R.C. *Effectiveness of the Repeat Application of Chemical Dispersants on Oil.* June 1985. 66 p.
- 012 Harper, J.R. and E.H. Owens. *Shoreline Monitoring Programs for Oil Spills-of-Opportunity.* September 1985. 50 p.
- 013 Abdelnour, R., T. Johnstone, D. Howard and V. Nisbett. *Laboratory Testing of an Oil-Skimming Bow in Broken Ice.* January 1986. 60 p.
- 018 S.L. Ross Environmental Research Ltd. *Testing of an Oil Recovery Concept for Use in Brash and Mulched Ice.* January 1986. 43 p.
- 019 Wotherspoon, P., J. Swiss, R. Kowalchuk and J. Armstrong. *Oil in Ice Computer Model.* December 1985. 129 p.
- 031 Harper, J.R. and B. Humphrey. *Stranded Oil in Coastal Sediments: Permeation in Tidal Flats.* April 1986. 23 p.

- 033 Harper, J.R. *Practical Insights into Decision-Making for Shoreline Cleanup of Oilspills*. May 1986. 44 p.
- 034 Belore, R.C. *Development of a High-Pressure Water Mixing Concept for Use with Ship-Based Dispersant Application*. May 1986. 51 p.
- 051 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Energetex Engineering. *Decision-Making Aids for Igniting or Extinguishing Well Blowouts to Minimize Environmental Impacts*. November 1986. 119 p.
- 053 MacNeill, M.R. and R.H. Goodman. *Oil Motion During Lead Closure*. January 1987. 13 p.
- 058 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Hatfield Consultants Ltd. *Countermeasures for Dealing with Spills of Viscous, Waxy Crude Oils*. October 1986. 59 p.
- 062 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and D.F. Dickins Associates Limited. *Field Research Spills to Investigate the Physical and Chemical State of Oil in Pack Ice*. February 1987. 116 p.
- 064 Brown, H.M. and R.H. Goodman. *In Situ Burning of Oil in Ice Infested Waters*. February 1987. 27 p.
- 068 Belore, R.C. *Mid-Scale Testing of Dispersant Effectiveness*. April 1987. 82 p.
- 069 Hatfield Consultants Ltd. *Spills-of-Opportunity Research*. February 1987. 124 p.
- 070 Lane, P., M.J. Crowell, D.G. Patriquin and I. Buist. *The Use of Chemical Dispersants in Salt Marshes*. May 1987. 100 p.
- 072 Nawwar, A., A. Godon, H.W. Jones, E. Yeatman, J. Ohuja, M.B. Frish and I. Arvin. *Acoustical Methods for Measuring Thickness of Oil on Water*. April 1987. 57 p.
- 074 Bennett, J., I.R. McAllister, L. Pertile and D. McQuillan. *Removal of Stranded Oil from Remote Beaches by In-Situ Combustion*. March 1987. 122 p.
- 077 Comfort, G. *Analytical Modelling of Oil and Gas Spreading Under Ice*. August 1987. 57 p.
- 078 Reimer, E.M. and J.R. Rossiter. *Measurement of Oil Thickness on Water from Aircraft: A. Active Microwave Spectroscopy. B. Electromagnetic Thermoelastic Emission*. August 1987. 82 p.
- 079 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and L.C. Oddy Training Design Ltd. *The Development of a Canadian Oil-Spill Countermeasures Training Program*. May 1987. 194 p.
- 082 Belore, R.C. and D. MacKay. *Drop Size and Dispersant Effectiveness: Small-Scale Laboratory Testing*. July 1987. 31 p.
- 083 Thorpe, J.W. and K.E. Hellenbrand. *Microbial Degradation of Hydrocarbon Mixtures in a Marine Sediment Under Different Temperature Regimes*. September 1987. 48 p.
- 084 S.L. Ross Environmental Research Limited and D. MacKay. *Laboratory Studies of the Behaviour and Fate of Waxy Crude Oil Spills*. December 1988. 250 p.
- 086 Pelletier, E. and C. Brochu. *Prototype, Mesoscale Simulator for the Study of Oil Weathering Under Severe Conditions*. November 1987. 55 p.
- 092 Trudel, B.K., B.J. Jessiman, S.L. Ross and J.J. Swiss. *Guide to Dispersant – Use Decision Making for Oil Spills in the Canadian Southern Beaufort Sea*. February 1988. 227 p.
- 095 D.F. Dickins Associates Ltd., S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Seakem Oceanography, Ltd. *Evaluation of Hovercraft for Dispersant Application*. February 1988. 57 p.
- 098 Goodman, R.H. *Simple Remote Sensing System for the Detection of Oil on Water*. December 1988. 32 p.
- 100 Swiss, J.J. and N. Vanderkooy. *Beaufort Sea Dispersant Trial*. July 1988. 44 p.
- 106 S.L. Ross Environmental Research Ltd. *Proceedings of a Workshop to Establish Canadian Marine Oil Spill Research and Development Priorities*. April 1990. 56 p.
- 108 Harper, J.R. *Development of a National Directory of Canadian Oil Spill Specialists*. October 1991. 62 p.
- 119 Guenette, C. *Modification and Testing of a Portable Reciprocating Kiln for Cleaning Oiled Sand and Gravel*. March 1992. 46 p.
- 120 Guenette, C. *Development and Testing of a Prototype Rock Washer for Cleaning Oiled Beach Cobble*. January 1991. 45 p.
- 124 Englehardt, R. *Oil Base Drilling Mud Toxicity*. December 1989. 47p. (Unpublished)

- 126 Koski, W.R., S.D. Kevan and W.J. Richardson. *Bird Dispersal and Deterrent Techniques for Oil Spills in the Beaufort Sea*. December 1993. 122 p.
- 127 Dempsey, J., A. Simms, J. Harper, E. Lambert, and R. Hooper. *West Coast Newfoundland Oil Spill Sensitivity Atlas*. March 1995. 62 p.
- 140 Jacques Whitford Environment Limited. *Atlas of Ecologically and Commercially Important Areas in the Southern Gulf of St. Lawrence*. 2001. CD-Rom.
- 141 Oil Pollution Seabird Mortality Assessment on the Sable Island Bank. Not published.
- 165 Newfoundland and Labrador Environmental Industry Association, L. Gratton & Associates and the Institute for the Advancement of Public Policy, Inc. *An Integrated Approach to Oil Spill Preparedness and Response*. May 2008. 60 p.
- 166 Jacques Whitford Stantec Limited. *Cuttings Treatment Technology Evaluation*. July 2009. 100 p.
- 177 SL Ross Environmental Research Ltd., DF Dickins Associates LLC., Envision Planning Solutions Inc. *Beaufort Sea Oil Spills State of Knowledge Review and Identification of Key Issues*. November 2010. 126p.
- 055 Gilbert, G. and K. Pedersen. *Ice Scour Data Base for the Beaufort*. December 1986. 93 p. + appendices.
- 097 Gilbert, G.R., S.J. Delory and K.A. Pedersen. *Beaufort Sea Ice Scour Data Base (Scourbase)*. Update to 1986. March 1989. 99 p.
- 105 Geonautics Limited. *Regional Ice Scour Data Base Update Studies*. October 1989. 177p. + appendices.
- 107 Davidson, S.H., W.T. Collins and P.G. Simpkin. *An Experiment to Monitor Four Iceberg Scours on the Grand Banks of Newfoundland*. December 1991. 110 p.
- 128 Geonautics Limited. *East Coast Repetitive Seafloor Mapping 1979/1990*. March 1991. 49 p. + appendices.
- 129 Myers, R., S. Blasco, G. Gilbert, and J. Shearer. *1990 Beaufort Sea Ice Scour Repetitive Mapping Program*. March 1996. 147 p + appendices.
- 157 Sonnichsen, G.V., T. Hundert, P. Pocklton and R. Myers. *Documentation of Recent Iceberg Grounding Events and a Comparison with Older Events of Known Age - Northern Grand Banks, Canada*. April 2006. 206 p.

Affouillement par les glaces

- 007 El-Tahan, M., H. El-Tahan, D. Courage and P. Mitten. *Documentation of Iceberg Groundings*. May 1985. 162 p.
- 032 Shearer, J., B. Laroche and G. Fortin. *Canadian Beaufort Sea 1984 Repetitive Mapping of Ice Scour*. May 1986. 93 p.
- 037 Comfort, G. and B. Graham. *Evaluation of Sea Bottom Ice Scour Models*. June 1986. 115 p.
- 039 Woodworth-Lynas, C.M.T., D.W. Bass and J. Bobbitt. *Inventory of Upslope and Downslope Iceberg Scouring*. July 1986. 103 p.
- 043 Geonautics Ltd. *Design of an Iceberg Scour Repetitive Mapping Network for the Canadian East Coast*. March 1987. 45 p.
- 049 Lewis, C.F.M., D.R. Parrott, P.G. Simpkin and J. T. Buckley (eds.). *Ice Scour and Seabed Engineering. Report on Calgary Workshop, February 1985*. November 1986. 322 p.
- 017 Keith Philpott Consulting Ltd. with Acres Consulting Services Ltd. *Scour Around Seafloor Structures*. April 1986. 225 p.
- 027 Hodgins, D.O., D.A. Huntley, W.D. Liam Finn, B. Long, G. Drapeau and A.J. Bowen. *Sediment Transport – Present Knowledge and Industry Needs*. April 1986. 394 p.
- 029 Plasse, D. *Surficial Geology Surveys on the Scotian Shelf: Compilation of Maps from Government, Industry, University & Foreign Sources*. April 1986. 47 p.
- 041 Hodgins, D.O., G. Drapeau and L.H. King. *Field Measurements of Sediment Transport on the Scotian Shelf - Volume I. The Radio-isotope Experiment*. June 1986. 160 p.
- Hodgins, D.O. and O.J. Sayao - *Volume II. Boundary Layer Measurement and Sand Transport Prediction*. August 1986. 222 p.
- 054 Hodgins, D.O., O.J. Sayao, E.D. Kinsella and P.W. Morgan. *Nearshore Sediment Dynamics – Beaufort Sea*. December 1986. 195 p.

- 061 Judge, J.T., R.K. Watanabe and J.L. Warner. *Seafloor Stability Study, Inner Scotian Shelf*. May 1987. 88 p.
- 096 Gillie, R.D. *Beaufort Sea Artificial Island Erosion Data*. May 1988. 119 p.

Vagues

- 020 Brown, R.D., P. Roebber and K. Walsh. *Climatology of Severe Storms Affecting Coastal Areas of Eastern Canada*. February 1986. 233 p.
- 023 Murray, M.A. and M. Maes. *Beaufort Sea Extreme Wave Studies Assessment*. January 1986. 97 p.
- 056 Lemon, D.D. *Wind Speeds from Underwater Acoustic Measurements During the Canadian Atlantic Storm Program*. December 1986. 116 p.
- 059 Dobrocky Seatech Ltd. *Wave Climate Study – Northern Coast of British Columbia*. May 1987. 93 p.
- 065 LeDrew Environmental Management Ltd. (ed.). *Proceedings of the International Workshop on Wave Hindcasting and Forecasting. Halifax Workshop, September 1986*. February 1987. 370 p.
- 073 Hodgins, S.L.M. and D.O. Hodgins. *Evaluation of Wave Forecasting Models and Forecast Wind Fields in the Canadian Context*. June 1988. 356 p.
- 076 Eid, B.M. and V.J. Cardone. *Operational Test of Wave-Forecasting Models During the Canadian Atlantic Storms Program (CASP)*. August 1987. 256 p.
- 088 Penicka, F.X. *Wave Hindcast Sensitivity*. April 1987. 114 p.
- 099 Juszko, B.A. *Comparison of Directional Wave Spectra*. July 1988. 227 p.
- 103 Hodgins, D.O., C.T. Niwinski and D.T. Resio. *Comparison and Validation of Two Shallow Water Spectral Wave Models*. June 1989. 143 p. + appendices.
- 114 Eid, B.M. and V.J. Cardone. *Beaufort Sea Extreme Waves Study*. March 1992. 143 p.