L'honorable Christian Paradis, C.P., député (Mégantic–L'Érable) Ressources naturelles Canada Chambre des communes Ottawa (Ontario) K1A 0A6 L'honorable John Duncan, C.P., député Affaires indiennes et du Nord Canada Chambre des communes Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Messieurs,

Au nom du Conseil de gestion du Fonds pour l'étude de l'environnement, je suis heureux de vous présenter le rapport annuel 2010 du Fonds pour l'étude de l'environnement, conformément à la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, alinéa 79(1)*d*).

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments respectueux.

Paul Barnes

R. Paul Barras

Président

Conseil de gestion du Fonds pour l'étude de l'environnement

# FONDS POUR L'ÉTUDE DE L'ENVIRONNEMENT

## RAPPORT ANNUEL

2010

# FÉVRIER 2011

Fonds pour l'étude de l'environnement

## Profil

Le Fonds pour l'étude de l'environnement (FÉE) est un programme de recherche qui parraine des études environnementales et sociales afin d'aider les autorités à prendre des décisions en matière d'exploration et de mise en valeur du gaz et du pétrole dans les régions domaniales du Canada. Le FÉE a été créé en 1983 en vertu de la *Loi sur le pétrole et le gaz du Canada* (LPGC). Cette loi a été remplacée par la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* (LFH) en février 1987, et cette dernière constitue maintenant le cadre législatif du FÉE. Le FÉE est financé par les droits versés par des parties intéressées, telles que des sociétés pétrolières et gazières, qui mènent des activités sur les terres domaniales. Le FÉE est dirigé par un conseil mixte composé de représentants du gouvernement, de l'industrie et du public et est administré par un Secrétariat situé dans les locaux du Bureau de recherche et de développement énergétiques de Ressources naturelles Canada, à Ottawa, en Ontario.

Publié sous les auspices du Fonds pour l'étude de l'environnement ISBN NE22-4/2010E-PDF

# TABLE DES MATIÈRES

	Page
Historique de la structure et du mode de fonctionnement du Fonds	1
Programme d'études - 2010	3
État financier	7
Plans pour 2011	9
Publications des rapports	10
Annexe 1 – Rapports du FÉE (de 1985 à 2010)	12
Annexe 2 – Composition du Conseil de gestion du FÉE en 2010	30

## Historique de la structure et du mode de fonctionnement du Fonds

Le Fonds pour l'étude de l'environnement (FÉE) finance les études environnementales et sociales concernant les méthodes et les conditions d'exécution des activités d'exploration, de développement et de production du pétrole dans les terres domaniales. Le paragraphe 101(1) de la Loi fédérale sur les hydrocarbures (LFH) définit une étude de l'environnement comme des «travaux relatifs aux mesures ou à l'évaluation statistique des éléments physiques, chimiques et biologiques des terres, des régions côtières ou des océans, y compris les vents, les vagues, les marées, les courants, les précipitations, la banquise et ses mouvements, les icebergs, les effets de la pollution, la flore et la faune marines et terrestres, l'habitation et les activités humaines et tous autres sujets connexes.

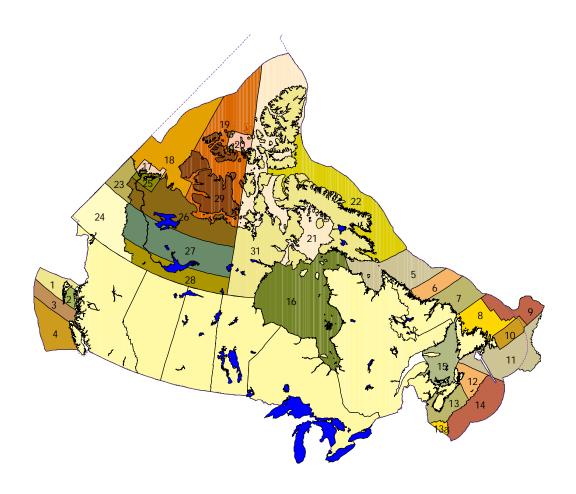
Le FÉE est dirigé par un Conseil de gestion de douze membres représentant le gouvernement fédéral, l'Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNEHE), l'Office Canada-Terre-Neuve-et-Labrador des hydrocarbures extracôtiers (OCTLHE), l'industrie du gaz et du pétrole et le grand public. M. Paul Barnes, gestionnaire du Canada atlantique, Association canadienne des producteurs pétroliers, est le président actuel du Conseil de gestion du FÉE.

Le Conseil s'occupe de la conduite des affaires du FÉE, détermine les priorités en ce qui concerne les sujets d'études, établit le budget et facilite la préparation des projets d'études au nom du ministre des Ressources naturelles Canada et du ministre des Affaires indiennes et du Nord Canada.

Le programme est administré selon le régime de l'année civile. Les membres du Conseil se réunissent généralement trois fois par année, quoique la fréquence des réunions puisse être ajustée selon les circonstances. Le Conseil évalue les besoins d'information du gouvernement et de l'industrie pour définir les priorités du programme d'études de l'année suivante. Le budget alloué au programme d'études et à son administration constitue le fondement du calcul du barème des taux de cotisation. Le budget et les taux de cotisation sont soumis à l'approbation des ministres au plus tard le 1<sup>er</sup> novembre de chaque année. Les projets d'études sont lancés après la collecte des cotisations, qui s'effectue généralement au premier trimestre de l'année civile.

# Régions du FÉE

On peut voir les descriptions et les cartes sur le site Web du FÉE à : <a href="http://www.esrfunds.org/legloi\_f.php">http://www.esrfunds.org/legloi\_f.php</a>



## Programme d'études - 2010

Le Conseil de gestion du FÉE a approuvé les huit nouvelles études suivantes pour le programme:

## Études du Nord - 2010

Gestion des effets régionaux

Élaboration d'une stratégie régionale de gestion des déchets (T.N.-O.)

Prévention/gestion des déversements de pétrole

- Détection de pétrole sous la glace au moyen du géoradar héliporté
- Détection des déversements de pétrole et des glaces dangereuses dans la mer de Beaufort canadienne au moyen du modèle de prévision glace-océan avec une échelle inférieure à la maille

Gestion des effets régionaux

- Examen des données patrimoniales pour l'île Melville
- Conditions de stabilité du plancher océanique dans la zone de transition du plateau/talus, mer de Beaufort canadienne

Effets du pétrole et du gaz sur les mammifères marins

 Comparaison des prévisions des modèles par rapport aux mesures actuelles d'ondes sismiques dans la mer de Beaufort.

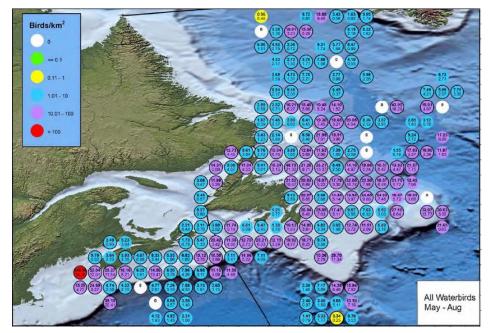


Report 174 <u>Bosworth Creek (NWT) Literature Review (Analyse</u> documentaire sur Bosworth Creek (T N-O)). SENES Consultants and G. Guthrie, octobre, 2009.

## Étude de la côte Est - 2010

## Activité sismique

- Inventaire de référence des oiseaux marins sur la côte du Labrador
- Inventaire de référence des mammifères marins sur la côte du Labrador



Rapport 183 <u>Offshore Seabird Monitoring Program</u> (Programme de surveillance des oiseaux extracôtiers). D. A. Fifield, K. P. Lewis, C. Gjerdrum, G. J. Robertson and R. Wells, décembre, 2009.

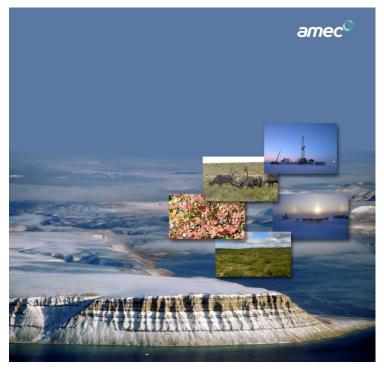
## Suite des études en 2010 - Nord

Effets du pétrole et du gaz sur l'utilisation des terres et de l'eau par les habitants du Nord

o Une analyse des données historiques sur la qualité de l'eau du ruisseau Bosworth

## Enjeux sismiques – Au large des côtes

- o Élaboration de techniques de relevé aérien et de méthodes de détection des baleines aux fins d'activités sismiques dans la mer de Beaufort
- Élaboration de critères fondés sur des principes écologiques pour évaluer les répercussions et la récupération des lignes sismiques



Rapport 173 <u>Assessment of Drilling Waste Disposal</u> <u>Options in the Innuvialuit Settlement Region</u> (Evaluation des options pour l'élimination des déchets de forage dans <u>la région désignée des Inuvialuit</u>). AMEC Earth and Environmental, décembre, 2009

#### Suite des études en 2010 - Côte Est

## Socio-économique

 Évaluation des effets socio-économiques éventuels sur la côte du Labrador compte tenu de la reprise de l'exploration et de la mise en valeur du pétrole et du gaz et de la production future possible

## Émissions atmosphériques

- Modélisation des émissions occasionnées par les installations dans les zones extracôtières
   Oiseaux marins
  - o Simulation du sort et de la « détectabilité » des oiseaux marins « morts »

## Sismique

- o Cartographie des zones d'habitat sensibles du poisson sur la côte du Labrador
- o Effets des levés sismiques sur le nourrissage du homard
- O Synthèse des observations des mammifères marins pour la côte Est

#### Déchets

- o Publication d'un volume sur les conférences internationales
- o Effets biologiques de l'eau produite sur les stades de développement des poissons
- O Validation des modèles numériques d'évaluation des risques



Rapport 181 <u>Sable Island Air Monitoring Program Report</u>, 2003-2006 (Rapport sur le programme de surveillance de la qualité de <u>l'air de l'île de Sable</u>, 2003–2006). Waugh, D., T. Inkpen, M. Hingston, S. Keast, J. McPherson, D. Worthy and G. Forbes, juin, 2010.

## **État financier**

La valeur totale du programme de 2010 du FÉE s'est élevée à 2 880 949 \$, dont 2 304 250 \$ au titre du budget pour les études proposées et 576 699 \$ pour l'administration du programme d'activités de recherche du FÉE (se reporter à la cotisation n° 22 – Tableau 1).

L'écart entre le total des cotisations exigées et le total du revenu perçu découle de la vente de terrains après le calcul de la cotisation ainsi que des changements dans les avoirs du titulaire. Le recouvrement des cotisations non payées se fait sur une base continue par le secrétariat du FÉE.

Du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2010 (en dollars)

REGIONS	Opening Cash Balance	Levies and Back Levies Collected	Administrative Costs	Study Program Expenditures	Closing Cash Balance
SOUTH: Regions 1 to					
16	\$3,093,434	\$1,130,428	-\$156,812	-\$439,108	\$3,627,943
NORTH: Regions 17 to					
31	\$1,154,570	\$1,389,012	-\$188,299	-\$149,160	\$2,206,123

Table I Recettes du FÉE

Du 1<sup>er</sup> janvier 2009 au 31 décembre 2009 (en dollars)

Du i jan		C C	D	г	F	Residual:
	A	_		E		Closing Cash
	Opening	Revenues	Back Levies	Administrative Costs	Expenditures of	Balance to 31-Dec-10
	Cash Balance	2010 Annual Levy	& Suppl. Levies		Study Program	
	January 1, 2010	January 1, 2010 to	January 1, 2010 to	January 1, 2010 to	January 1, 2010 to	
REGIONS		December 31, 2010	December 31, 2010	December 31, 2010	December 31, 2010	(A+B+C+D+E+F)
1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
2	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
3	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
4	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
5	\$1,489.02	\$251.33	\$25,000.00	-\$137.23	-\$64.27	\$26,538.85
6	\$122,574.96	\$389,982.88	\$25,000.00	-\$12,116.82	-\$35,096.61	\$490,344.41
7	\$20,787.96	\$162,698.87	\$25,000.00	-\$6,028.08	-\$17,460.45	\$184,998.30
8	\$16,475.42	\$0.00		\$0.00		\$16,475.42
9	\$727,920.10	\$116,103.71	\$44,505.89	-\$34,486.32	-\$132,463.99	\$721,579.40
10	\$985,368.18	\$53,613.28	\$31,440.64	-\$15,924.77	-\$61,168.82	\$993,328.51
11	\$70,797.77	\$91,930.30		-\$27,306.08	-\$40,777.94	\$94,644.05
12	\$352,689.98	\$55,923.93	\$2,134.89	-\$16,611.10	-\$20,019.04	\$374,118.66
13	-\$43,606.97	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$43,606.97
14	\$772,465.13	\$65,744.28	\$0.00	-\$19,528.04	-\$72,599.50	\$746,081.87
15	\$66,419.91	\$41,098.71	\$0.00	-\$24,673.43	-\$59,457.06	\$23,388.13
16	\$52.93	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$52.93
SOUTH	\$3,093,434.39	\$977,347.29	\$153,081.42	-\$156,811.87	-\$439,107.68	\$3,627,943.56
17	\$155,247.47	\$133,573.97	\$38,405.09	-\$30,440.59	-\$16,632.00	\$280,153.94
18	\$632,084.22	\$819,670.28	\$0.00	-\$56,914.28	-\$78,865.00	\$1,315,975.22
19	\$2,937.82	\$1,928.74	\$0.00	-\$1,227.36	-\$251.00	\$3,388.19
20	\$25,898.26	\$20,582.96	\$0.00	-\$13,098.06	-\$2,679.00	\$30,704.16
21	-\$2,793.74	\$2,957.14	\$0.00	-\$1,016.72	-\$208.00	-\$1,061.33
22	-\$1,188.03	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	-\$1,188.03
23	\$700.03	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$700.03
24	\$11,263.98	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$11,263.98
25	\$237,961.14	\$31,295.01	\$0.00	-\$10,759.85	-\$36,240.50	\$222,255.80
26	\$20,207.34	\$72,099.62	\$0.00	-\$29,080.18	-\$5,927.00	\$57,299.78
27	\$105,782.66	\$222,854.27	\$0.00	-\$36,918.43	-\$6,564.00	\$285,154.50
28	-\$38,818.03	\$38,448.04	\$0.00	-\$6,369.37	-\$1,299.00	-\$8,038.37
29	\$513.89	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$513.89
30	\$6,555.38	\$6,529.86	\$0.00	-\$2,245.10	-\$447.00	\$10,393.14
31	-\$1,782.68	\$667.40	\$0.00	-\$229.46	-\$47.00	-\$1,391.75
NORTH	\$1,154,569.69	\$1,350,607.29	\$38,405.09	-\$188,299.41	-\$149,159.50	\$2,206,123.16
TOTAL	\$4,248,004.08	\$2,327,954.58	\$191,486.51	-\$345,111.28	-\$588,267.18	\$5,834,066.71

## Plans pour 2011

En septembre 2010, le Conseil de gestion du FÉE a établi le budget du programme de 2011, qui sera financé par la perception de la cotisation n° 23. Ce programme a été recommandé par le Conseil de gestion et approuvé par le ministre des Ressources naturelles du Canada et le ministre des Affaires indiennes et du Nord. Le programme d'études a une valeur totale de 2 595 343 \$ et comprend un budget d'administration de 475 500 \$ pour les nouveaux programmes. Les études continues de 2010 seront financées à même le solde des fonds existants.

Le Conseil de gestion du FÉE a établi les domaines prioritaires suivants pour 2011 :

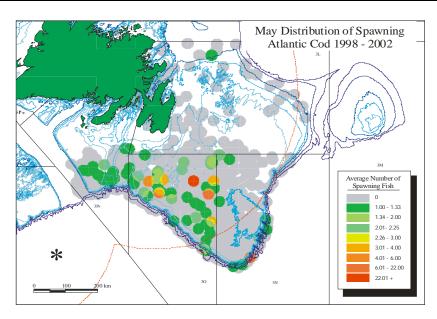
Nord Côte Est

Sismique marine Émissions atmosphériques

Gestion des effets régionaux Oiseaux marins

Prévention et gestion des déversements de pétrole Sismique

État changeant des glaces de mer Déchets



Rapport 167 <u>Mapping the Spawning Times and Locations for Ten Commercially</u> <u>Important Fish Species Found on the Grand Banks of Newfoundland</u> (cartographie du moment et des lieux du frai de dix espèces de poisson d'importance commerciale <u>trouvées sur les Grands Bancs de Terre-Neuve</u>) Ollerhead, L.M.N., M.J. Morgan, D.A. Scruton and B. Marie, 2004.

## Publications de rapports

Toutes les études du FÉE sont soumises à une révision scientifique et technique par des pairs. Les comptes rendus d'étude qui ont un intérêt scientifique ou technique particulier sont publiés dans le cadre de la série des rapports techniques du FÉE.

Depuis sa création en 1983, le FÉE a publié 177 rapports. Tous les rapports peuvent être téléchargés gratuitement dans le site Web du FÉE.

Les publications sont énumérées sous 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

## Récentes publications - 2010

- 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 (Onchorhychus myskiss) early life stages (Evaluation histopathologique des effets sous-létaux des changements de pression instantanés (CPI) sur les premiers stades du cycle vital de la truite arc-en-ciel (Onchorhynchus mykiss) après exposition à des détonations sous la glace). 2008. 93 p.
- 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* (Cartographie du moment et des lieux du frai de dix espèces de poisson d'importance commerciale trouvées sur les Grands Bancs de Terre-Neuve). 2004. 42 p.

- Ollerhead, L.M.N. *Mapping Spatial and Temporal Distribution of Spawning Areas for Eight Finfish Species Found on the Scotian Shelf* (Cartographie de la distribution spatiale et temporelle des aires de frai pour huit espèces de poisson à nageoires trouvées sur la plate-forme Scotian), juin 2007, 54 p.
- Ollerhead, L.M.N., J. Lawrence. *Mapping the Spatial Distribution of Juveniles for Nine Selected Finfish Species Found in the Gulf of St. Lawrence* (Cartographie de la distribution spatiale des juvéniles de neuf espèces sélectionnées de poisson à nageoires trouvées dans le golfe du Saint-Laurent), juin 2007, 64 p.
- Payne, J.F., J. Coady and D. White. *Potential Effects of Seismic Airgun Discharges on Monkfish Eggs (Lophius americanus) and Larvae* (Etude pilote sur les incidences chez le homard (Homarus americanus) du bruit émis par les canons à air lors de levés sismiques), juillet 2009, 32 p.
- 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)* (Etude pilote sur les incidences chez le homard (Homarus americanus) du bruit émis par les canons à air lors de levés sismiques), 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\* (Seuils des composantes valorisées (objectifs de gestion)), mars 2009, 164 p.
- AMEC Earth & Environmental. Assessment of Drilling Waste Disposal Options in the Innuvialuit Settlement Region (Evaluation des options pour l'élimination des déchets de forage dans la région désignée des Inuvialuit), décembre 2009, 140 p.
- SENES Consultants Limited and G. Guthrie. *Bosworth Creek (NWT) Literature Review* (Analyse documentaire sur Bosworth Creek (T N-O)). October 2009. 28 p.
- AECOM. Considerations in Developing Oil and Gas Industry Best Practices in the North (Considérations relatives à l'élaboration de pratiques exemplaires à l'intention de l'industrie pétrolière et gazière dans le Grand Nord), avril 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*, (Persistance dans l'environnement de la boue et des rejets de fluides de forage et répercussions potentielles). décembre 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* (effets de l'énergie sismique sur le crabe des neiges: mise à jour du rapport 2004 du groupe des pairs), avril 2009, 181 p.

## Annexe 1 – Rapports du FÉE (de 1985 à 2010)

## **Bibliographies**

- O10 Goodwin, C.R., J.C. Finley and L.M. Howard. *Ice Scour Bibliography* (bibliographie de l'affouillement opéré par les glaces), juillet 1985, 99 p.
- Young, S. C. *Bibliography on the Fate and Effects of Arctic Marine Oil Pollution* (bibliographie relative au sort et aux effets de la pollution par le pétrole des eaux de l'Arctique), mars 1986, 212 p.
- Howard, L. H. *Icebergs: A Bibliography Relevant to Eastern Canadian Waters* (les icebergs : bibliographie portant sur les eaux de l'Est du Canada), mai 1986, 277 p.
- Finley, J.C. and C.R. Goodwin. *The Training and Employment of Northern Canadians: An Annotated Bibliography* (formation et embauche de la main-d'œuvre nordique dans l'industrie du pétrole et du gaz : bibliographie annotée), novembre 1986, 206 p.
- Hunter, S.P. and J.H. Vandermeulen. *Bibliography of Aquatic Oil Pollution Fate and Effects* (bibliographie des effets sur le milieu aquatique de la pollution par les hydrocarbures) (cédérom), décembre 1994.
- 136 Coastal Resource Inventor: Great Northern Peninsula, Non publiée.

#### Incidences sur le milieu marin et surveillance

- McLaren, P.L. and R.A. Davis. *Distribution of Bowhead Whales in the Beaufort Sea Summer 1983* (la répartition des baleines franches dans la mer de Beaufort, été 1983), février 1985, 62 p.
- 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* (stratégies et programmes de surveillance des effets sur la côte Est du Canada), mai 1985, 88 p.
- Harwood, L.A. and A. Borstad. *Bowhead Whale Monitoring Study in the Southeast Beaufort Sea July-September 1984* (étude de surveillance des baleines franches dans le Sud-Est de la mer de Beaufort, juillet-septembre 1984), août 1985, 99 p.
- Tidmarsh, W.G., R. Ernst, R. Ackman and T. Farquharson. *Tainting of Fishery Resources* (détérioration des ressources halieutiques), janvier 1986, 174 p.

- 625 Kingsley, M.C.S. Distribution and Abundance of Seals in the Beaufort Sea, Amundsen Gulf & Prince Albert Sound 1984 (distribution et abondance des phoques dans la mer de Beaufort, le golfe Amundsen et le détroit du Prince Albert, 1984), février 1986, 16 p.
- 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 (rapports entre la distribution des baleines boréales dans la mer de Beaufort et les conditions hydrométéorologiques), mars 1986, 119 p.
- Norton, P. and L.A. Harwood. *Distribution, Abundance and Behavior of White Whales in the Mackenzie Estuary* (distribution, abondance et comportement des baleines blanches dans l'estuaire du Mackenzie), juin 1986, 73 p.
- Duval, W. S., éd. *Distribution, Abundance and Age Segregation of Bowhead Whales Relative to Industry Activities and Oceanographic Features in the Beaufort Sea,* August-September 1985 (répartition, nombre et ségrégation quant à l'âge des baleines franches par rapport à l'activité industrielle et aux caractéristiques océanographiques de la mer de Beaufort, aoûtseptembre 1985), mars 1987, 117 p.
- Yunker, M.B. and R.W. Drinnan. *Dispersion and Fate of Oil from Oil-based Drilling Muds near Sable Island*, *N.S.* (dispersion et devenir du pétrole des boues de forage à base d'huile près de l'île de Sable en Nouvelle-écosse), janvier 1987, 169 p.
- 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* (options utilisables dans l'Arctique canadien pour le traitement et l'élimination des déblais contaminés par les boues de forage à base d'huile), février 1987, 167 p.
- Nenninger, R. D. *Monitoring a Sump Containing Drilling Mud with a High Salt Content* (surveillance d'un bassin renfermant de la boue de forage à forte concentration de sel), mars 1987, 47 p.
- O75 Cross, W.E. and B. Humphrey. Monitoring the Long-Term Fate and Effects of Spilled Oil in an Arctic Marine Subtidal Environment (contrôle de l'évolution et des effets du pétrole dans les sédiments infralittoraux), août 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* (évaluation de la détérioration des poissons par les hydrocarbures solubles du pétrole), septembre 1987, 150 p.

- Ford, J.K.B., J.C. Cubbage and P. Norton. Distribution, Abundance, and Age Segregation of Bowhead Whales in the Southeast Beaufort Sea, August-September, 1986 (distribution, abondance et ségrégation quant à l'âge des baleines franches dans le sud-est de la mer de Beaufort, août-septembre 1986), novembre 1987, 53 p.
- Wainwright, P.F. and B. Humphrey. *Analysis of Sediment Data from the Beaufort Shorebase Monitoring Program*, 1982-1984 (analyse des données sédimentaires issues du programme de surveillance de la base de Beaufort), mars 1988, 78 p.
- O93 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* (guide et marche à suivre en matière d'épandage d'agents de dispersion sur les nappes de pétrole déversé dans la zone canadienne de la mer de Beaufort), février 1988, 58 p.
- Erickson, P., B. Fowler, and D. Thomas. Oil-Based Drilling Muds: Off Structure Monitoring-Beaufort Sea (boues de forage à base d'huile : surveillance des incidences avoisinant les installations dans la mer de Beaufort), juin 1988, 188 p.
- Nakashima, D.J. and D.J. Murray. *The Common Eider of Eastern Hudson Bay: A Survey of Nest Colonies and Inuit Ecological Knowledge* (l'eider à duvet du sud-est de la Baie d'Hudson une étude des colonies de nidification et des connaissances écologiques des Inuit), novembre 1988, 174 p.
- 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 (la faune et la restauration et le rétablissement de l'équilibre du milieu faunique en cas de déversement pétrolier en mer de Beaufort), mars 1993, 88 p.
- 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 (évaluation des répercussions éventuelles sur la pêche commerciale causées par de grands déversements de pétrole sur les œufs et les larves des populations de poissons des Grands Bancs), janvier 1991, 53 p.
- 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* (répartition du poisson et des prises dans la région côtière de la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie pendant la période de gel, d'octobre à juin), novembre 1992, 157 p.
- Thomas, D. J. Considerations in the Design of Effects Monitoring Strategies: Beaufort Sea Case Study (considérations pour la conception des stratégies visant le contrôle des incidences : étude de cas sur la mer de Beaufort), janvier 1992, 54 p.

- S.L. Ross Environmental Research Limited and Ledrew, Fudge and Associates. *The Risk of Tainting Flatfish Stocks During Offshore Oil Spills* (risque d'altération des populations de poissons plats pendant les déversements de pétrole en mer), janvier 1993, 67 p.
- Mackinnon, D.S. and P.A. Lane. *Saltmarsh Revisited The Long-Term Effects of Oil and Dispersant on Saltmarsh Vegetation* (effets à long terme du pétrole et des dispersants sur la végétation des marais salés), septembre 1993, 24 p.
- Duval, W. S. *Proceedings of a Workshop on Beaufort Sea Beluga February 3-6, 1992, Vancouver, B.C.* (travaux d'un atelier sur le béluga de la mer de Beaufort, du 3 au 6 février 1992, Vancouver, C.-B.), mars 1993, 26 p.
- 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* (étude des déplacements et des comportements de plongée des bélugas de la mer de Beaufort, en été et en automne, à l'aide de la télémétrie satellitaire), 1992-1995, 34 p.
- Hatch Associates Limited and Griffiths Muecke Associates. *Workshop on Cumulative Environmental Effects Assessment and Monitoring on the Grand Banks and Scotia Shelf* (atelier sur l'évaluation et la surveillance des effets environnementaux cumulatifs sur les Bancs de Terre-Neuve et la plate-forme néo-écossaise), 2000, 61 p.
- Montevecchi, 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 (attirance des oiseaux de mer pour les plates-formes de forage et surveillance des oiseaux à partir des bateaux de soutien et d'autres bâtiments – revue documentaire et conception), 1999, 56 p.
- 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, 7-8 September 2000* (actes d'un atelier sur les méthodes de la recherche concernant les effets de la prospection sismique sur les pêches de la côte Est à Halifax, en N.-É., les 7-8 septembre 2000), avril 2001, 92 p.
- ERIN Consulting Ltd. and OCL Services Ltd. *Sheens Associated with Produced Water Effluents Review of Causes & Mitigation Options* (films superficiels associés à l'eau produite : examen des causes et des options d'atténuation), mars 2003, 46 p.

- 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)* (coraux en eau profonde au Canada atlantique : résumé des études financées par le FÉE ([2001-2003]), décembre 2004, 43 p.
- 144 Christian, J. R., A. M. Mathieu, D. H. Thomson, D. White and R. A. Buchanan. *Effects of Seismic Energy on Snow Crab* (effets de l'énergie sismique sur le crabe des neiges [Chionoecetes opilio]), novembre 2003, 106 p.
- 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* (évaluation de l'efficacité des produits anti-poissons à utiliser sous la glace dans le delta du Mackenzie), mars 2004, 118 p.
- Buchanan, R. A., J. A. Cook and A. M. Mathieu. *Environmental Effects Monitoring for Exploratory Drilling* (étude de suivi des effets sur l'environnement du forage exploratoire), décembre 2003, 86 p.
- Dillon Consulting Limited with DMT Cordah. *Pollution Prevention Opportunities in the Offshore Oil and Gas Sector. Final Report* (possibilités de prévention de la pollution dans le secteur extracôtier du pétrole et du gaz), rapport final, octobre 2003, 73 p.
- DILLON CONSULTING, BMT CORDAH LTD. Standardizing the Reporting of Air Emissions to Ambient Air from Atlantic Canada Offshore Petroleum Activities (normalisation des rapports sur l'émission dans l'atmosphère de rejets provenant des activités de forage pétrolier au large des côtes de l'Atlantique canadien), mars 2003, 52 p.
- Trudel, K. *Workshop on Use of Dispersants on Oil Spills in Eastern Canada 2004* (atelier 2004 sur l'utilisation des dispersants sur les rejets de pétrole dans l'Est du Canada), 2004, 109 p.
- Martec Limited, CEF Consultants Ltd, DRDC Atlantic, St. Francis Xavier University. *Effects of Pipelines and Gathering Lines on Snow Crab and Lobster* (effets des pipelines et des canalisations de collecte sur le crabe des neiges et le homard), décembre 2004, 61 p.
- 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 (surveillance acoustique et observation des mammifères marins dans le Goulet et la zone externe de la plate-forme néo-écossaise avant et pendant des programmes de sismiques), décembre 2005, 154 p, plus annexes.
- Ellis & Associates. *Drilling Waste Management Recommended Best Practices* (gestion des résidus de forage pratiques exemplaires recommandées) (cédérom), janvier 2005.

- AMEC Earth & Environmental. *Inuvialuit Settlement Region Drilling Waste Disposal Sumps Study* (étude sur les puisards d'évacuation des résidus de forage dans la région désignée des Inuvialuit) (cédérom), février 2005.
- Dillon Consulting Limited and Salmo Consulting. *Beaufort Delta Cumulative Effects Project* (étude sur les effets cumulatifs dans la région Beaufort-Delta), (cédérom), février 2005.
- Moulton, V.D., and B.D. Mactavish. *Recommended Seabird and Marine Mammal Observational Protocols for Atlantic Canada* (recommandation de protocoles pour l'observation d'oiseaux et de mammifères marins dans le Canada atlantique), mars 2004, 80 p.
- 158 Christian, J. R., A. Mathieu, and R. A. Buchanan. *Chronic Effects of Seismic Energy on Snow Crab* (effets chroniques de l'énergie sismique sur le crabe des neiges [Chionoecetes opilio]), mars 2004, 45 p.
- 159 Kemper, J.T. Vegetation Changes on Seismic Lines from Recent (2000-2001) and Historic (1970-1986) Seismic Programs in the Mackenzie Delta Area (changements dans la végétation située le long de profils sismiques, selon des données récentes [2000-2001] et des données historiques [1970-1986] obtenues au moyen de relevés sismiques dans la région du delta du Mackenzie), mai 2006, 29 p.
- 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, 2003* (Un atelier sur la surveillance des effets environnementaux de l'exploitation des hydrocarbures extracôtiers), mai 2003, 125 p.
- 161 Kavik-AXYS Inc. *Review of the Ikhil Gas Development and Pipeline Regulatory and Environmental Process: Lessons Learned* (Examen du processus de réglementation et d'évaluation environnementale du projet de mise en valeur de gaz et de pipeline Ikhil Leçons retenues), janvier 2007, 48 p.
- 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 (Evaluation des effets potentiels de la prospection des hydrocarbures dans les eaux 004 côtières sur les populations de phoque annelé dans la région extracôtière de la mer de Beaufort), novembre 2007, 103 p.
- Kavik-AXYS Inc. *Biophysical Research Requirements for Beaufort Sea Hydrocarbon Development* (La nécessité d'une recherche biophysique pour la mise en valeur des hydrocarbures dans la mer de Beaufort), août 2008, 125 p.

- 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 (Onchorhychus myskiss) early life stages (Evaluation histopathologique des effets sous-létaux des changements de pression instantanés (CPI) sur les premiers stades du cycle vital de la truite arc-en-ciel (Onchorhynchus mykiss) après exposition à des détonations sous la glace), 2008, 93 p.
- 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* (Cartographie du moment et des lieux du frai de dix espèces de poisson d'importance commerciale trouvées sur les Grands Bancs de Terre-Neuve), 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* (Cartographie de la distribution spatiale et temporelle des aires de frai pour huit espèces de poisson à nageoires trouvées sur la plate-forme Scotian), juin 2007, 54 p.
- Ollerhead, L.M.N., J. Lawrence. *Mapping the Spatial Distribution of Juveniles for Nine Selected Finfish Species Found in the Gulf of St. Lawrence* (Cartographie de la distribution spatiale des juvéniles de neuf espèces sélectionnées de poisson à nageoires trouvées dans le golfe du Saint-Laurent), juin 2007, 64 p.
- Payne, J.F., J. Coady and D. White. *Potential Effects of Seismic Airgun Discharges on Monkfish Eggs (Lophius americanus) and Larvae* (Etude pilote sur les incidences chez le homard (Homarus americanus) du bruit émis par les canons à air lors de levés sismiques), juillet 2009, 32 p.
- 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)* (Etude pilote sur les incidences chez le homard (Homarus americanus) du bruit émis par les canons à air lors de levés sismiques), 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\* (Seuils des composantes valorisées (objectifs de gestion)), mars 2009, 164 p.
- AMEC Earth & Environmental. Assessment of Drilling Waste Disposal Options in the Innuvialuit Settlement Region (Evaluation des options pour l'élimination des déchets de forage dans la région désignée des Inuvialuit), décembre 2009, 140 p.

- SENES Consultants Limited and G. Guthrie. *Bosworth Creek (NWT) Literature Review* (Analyse documentaire sur Bosworth Creek (T N-O), octobere 2009, 28 p.
- AECOM. Considerations in Developing Oil and Gas Industry Best Practices in the North (Considérations relatives à l'élaboration de pratiques exemplaires à l'intention de l'industrie pétrolière et gazière dans le Grand Nord), avril 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
  (Persistance dans l'environnement de la boue et des rejets de fluides de forage et répercussions potentielles), décembre 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* (effets de l'énergie sismique sur le crabe des neiges: mise à jour du rapport 2004 du groupe des pairs), avril 2009, 181 p.

## **Conception et contraintes environnementales**

- 111 Maddock, B., G. Khng and M. Gerin. *Verification of CSA Code for Fixed Offshore Steel Structures* (vérification du code de la CSA pour les structures fixes en acier construites en mer), octobre 1992, 92 p.
- Allyn, N., W.J. Cichanski and P. Adebar. *Verification of CSA Code for Fixed Offshore Concrete Structures* (vérification du code de la CSA pour les structures fixes en béton construites en mer), novembre 1992, 62 p.
- Traynor, S. and S.R. Dallimore. *Geological Investigations of Proposed Pipeline Crossings in the Vicinity of Taglu and Niglintgak Islands, Mackenzie Delta, NWT* (études géologiques concernant des passages de pipelines prévus aux environs des îles Taglu et Niglintgak, dans le delta du Mackenzie, Territoires du Nord-Ouest), mai 1992, 115 p.
- Allyn, N., et al. *Environmental Loading Studies for the CSA Offshore Structures Code* (études des contraintes environnementales pour le code de la CSA sur les structures construites en mer), janvier 1995, 86 p.
- Dallimore, S.R. and J.V. Matthews, Jr. *The Mackenzie Delta Borehole Project* (le Projet de forage du delta du Mackenzie) (cédérom), avril 1997.

## Questions socioéconomiques des régions pionnières

- O02 Gardner, M. *Interaction Between the Fisheries & the Oil and Gas Industry off the East Coast of Canada* (interactions entre la pêche et l'industrie pétrolière et gazière au large de la côte Est du Canada), mars 1985, 70 p.
- O03 Cleland Dunsmuir Consulting Ltd., Community Resource Services Cooperative Ltd., Maritime Resource Management Services and H. Mills. *Petroleum Related Socio-economic Issues Atlantic Canada* (questions socioéconomiques liées aux hydrocarbures Région de l'Atlantique), mars 1985, 101 p.
- Usher, P.J., D. Delancey, G. Wenzel, M. Smith and P. White. *An Evaluation of Native Harvest Survey Methodologies in Northern Canada* (une évaluation des méthodes d'enquête sur la chasse autochtone dans le Nord du Canada), avril 1985, 249 p.
- O15 Gardner, M. Construction Projects Frame of Reference for Oil & Gas Developments in Atlantic Canada (projets de construction cadre de référence pour les projets de développements pétroliers dans la région de l'Atlantique), novembre 1985, 86 p.
- DPA Group Inc. and Intergroup Consulting Economics Ltd. *Northern Employment and Training in the Oil and Gas Industry* (l'emploi et la formation de la main-d'œuvre nordique dans l'industrie pétrolière et gazière), mars 1986, 105 p.
- O40 Storey, K., J. Lewis, M. Shrimpton and D. Clark. *Family Life Adaptations to Offshore Oil and Gas Employment* (l'adaptation de la vie de famille au genre de vie associé au travail dans l'industrie du pétrole et du gaz extracôtière), juillet 1986, 207 p.
- O46 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* (étude des entreprises d'exploration et de production de pétrole et de gaz dans le Nord du Canada), août 1986, 269 p.
- O47 IDP Consultants Ltd. *Public Information on Oil and Gas Activities* (consultation publique au sujet des activités pétrolières et gazières), septembre 1986, 170 p.
- Pinfold, T. An Evaluation of the Utility of Large-Scale Economic Models for Socio-Economic Impact Assessment (examen de l'utilité des modèles économiques pour l'évaluation des incidences sociales et économiques de projets publics et privés), mars 1987, 34 p
- O71 Atlantic Consulting Economists Limited. *Local Business Adaptation to East Coast Offshore Energy Development* (adaptation des entreprises locales à l'exploitation des ressources énergétiques au large de la côte est), juillet 1987, 57 p.

- O85 Groves, S., W.G. Green and J.R. Harper. *Queen Charlotte Islands Coastal Zone: Digital Mapping and Linked Data-Base System* (cartographie numérique et système de bases de données en réseau concernant le littoral des îles de la Reine-Charlotte), septembre 1988, 115 p.
- O87 Storey, K. and M. Shrimpton. *Planning for Large-Scale Construction Projects: A Socio-economic Guide for Communities, Industry and Government* (planification de projets de construction à grande échelle : un guide socioéconomique destiné aux collectivités, à l'industrie et au gouvernement), octobre 1987, 78 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* (manuel sur les connaissances traditionnelles, volumes 1 et 2: Analyse documentaire, évaluation et usage des connaissances traditionnelles dans des évaluations environnementales), août 2005.

## 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* (une évaluation des radars imageurs maritimes pour la détection des glaces et des icebergs), août 1985, 127 p.
- O11 Gammon, P.H. and J.C. Lewis. *Methods for the Fracturing of Icebergs* (méthodes de fracturation des icebergs), juillet 1985, 91 p.
- Buckley, T., B. Dawe, A. Zielinski, S. Parashar, D. MacDonald, H. Gaskill, D. Finlayson and W. Crocker. *Underwater Iceberg Geometry* (géométrie de la partie immergée des icebergs), septembre 1985, 216 p.
- 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* (évaluation de l'utilisation des radars imageurs aéroportés pour la détection des icebergs), septembre 1985, 320 p.
- Ryan, J. P. *Enhancement of the Radar Detectability of Icebergs* (amélioration des techniques radar de détection des icebergs), janvier 1986, 83 p.
- Harvey, M.J. and J.P. Ryan. Further Studies of the Assessment of Marine Radars for the Detection of Icebergs (études complémentaires sur l'évaluation des radars imageurs maritimes utilisés pour la détection des icebergs), juin 1986, 82 p.

- Marko, J.R., D.B. Fissel and J.R. Birch. *Physical Approaches to Iceberg Severity Prediction* (approaches physiques relatives à la prévision de la sévérité des icebergs), juillet 1986, 104 p.
- O42 Anderson, D.G., D. McDonald, P. Mitten, S. Nicholls and D. Tait. *Management of Small Ice Masses* (gestion des petites masses de glaces), août 1986, 195 p.
- Hay & Company Consultants Inc. *Motion and Impact of Icebergs* (mouvement et effets des icebergs), septembre 1986, 146 p.
- O45 Canpolar Consultants Ltd. *Iceberg Detection by Airborne Radar: Technical Review and Proposed Field Program* (détection des icebergs par radar aéroporté : évaluation technique et programme proposé de travaux sur le terrain), septembre 1986, 235 p.
- 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* (prévisions à long terme de la sévérité du climat au cours de la saison des icebergs sur les Grands Bancs : une approche statistique), octobre 1986, 163 p.
- de Margerie, S., J. Middleton, C. Garret, S. Marquis, F. Majaess and K. Lank. *Improvement of Iceberg Drift Forecast Grand Banks* (amélioration des prévisions en matière de dérive des icebergs Grands Bancs), novembre 1986, 86 p.
- Warbanski G. and E. Banke. *Evaluation of a Modified Water Cannon System to Control Small Iceberg Masses* (évaluation d'un système modifié de canon à eau pour contrôler les petites masses de glace), août 1987, 142 p.
- 091 Klein, K., J.P. Ryan and M. House. *Ryan Evaluation of Two Search Radar Systems for Detection of Ice Masses* (évaluation Ryan de deux systèmes de radar de recherche utilisés pour la détection des masses de glaces), janvier 1988, 240 p.
- Terry, B.F., D.J. Lapp, C.L. Balko, K.E. Hancock and P.A. Lapp. *Ice Data Management System* (système de gestion de données sur les glaces), juillet 1989, 151 p. plus annexes.
- Finlayson, D.J., J. Bobbitt, P. Rudkin and I.J. Jordan. *Iceberg Trajectory Model: Real-Time Verification* (modèle de trajectoire d'iceberg : vérification en temps réel), mars 1992, 47 p.
- Pilkington, G.R., M.C. Hill, M. Metge and D. McGonigal. *Beaufort Sea Ice Design Criteria Acquisition of Data on EIFs* (critères sur l'état de la glace de la mer de Beaufort Acquisition de données sur les formations glacielles extrêmes), octobre 1992, 154 p.
- Davidson, L. W. Long-Range Ice Forecasting System (LRIFS) Applied for the Beaufort Sea (système à longue portée de prévision des glaces dans la mer de Beaufort), mai 1993, 58 p.
- Rossiter, J.R., et al. Remote Sensing Ice Detection Capabilities East Coast (moyens de télédétection des glaces côte Est), avril 1995, 172 p.

Davidson, S.H. and A. Simms. *Characterisation of Iceberg Pits on the Grand Banks of Newfoundland* (caractérisation des dépressions creusées par les icebergs sur les Grands Bancs de Terre-Neuve), février 1997, 162 p.

## Déversements de pétrole et mesures antipollution

- 006 Belore, R. C. *Effectiveness of the Repeat Application of Chemical Dispersants on Oil* (efficacité de l'application répétée de produits chimiques dispersants sur le pétrole), juin 1985, 66 p.
- Harper, J.R. and E.H. Owens. *Shoreline Monitoring Programs for Oil Spills-of-Opportunity* (élaboration d'un programme de surveillance des côtes convenant aux fuites circonstancielles), septembre 1985, 50 p.
- O13 Abdelnour, R., T. Johnstone, D. Howard and V. Nisbett. *Laboratory Testing of an Oil-Skimming Bow in Broken Ice* (essai en laboratoire d'une proue récupératrice de pétrole dans les glaces brisées), janvier 1986, 60 p.
- O18 S.L. Ross Environmental Research Ltd. *Testing of an Oil Recovery Concept for Use in Brash and Mulched Ice* (mise à l'essai d'un système de récupération du pétrole dans les glaces en débâcle et en décomposition), janvier 1986, 43 p.
- Wotherspoon, P., J. Swiss, R. Kowalchuk and J. Armstrong. *Oil in Ice Computer Model* (programme de simulation par ordinateur du comportement du pétrole dans la glace), décembre 1985, 129 p.
- Harper, J.R. and B. Humphrey. *Stranded Oil in Coastal Sediments: Permeation in Tidal Flats* (pétrole échoué dans les sédiments du littoral : pénétration dans les estrans marécageux), avril 1986, 23 p.
- Harper, J. R. *Practical Insights into Decision-Making for Shoreline Cleanup of Oilspills* (considérations pratiques en matière de décisions pour le nettoyage des déversements de pétrole sur les côtes), mai 1986, 44 p.
- Belore, R. C. Development of a High Pressure Water Mixing Concept for Use with Ship-based Dispersant Application (mise au point d'une technique de mélange d'eau à haute pression devant servir à l'application en mer des dispersants), mai 1986, 51 p.
- O51 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Energetex Engineering. *Decision-making Aids* for Igniting or Extinguishing Well Blowouts to Minimize Environmental Impacts (éléments devant servir à faciliter la prise de décision en vue de permettre l'extinction des puits qui explosent, avec le moins de risques possible pour l'environnement), novembre 1986, 119 p.

- MacNeill, M.R. and R.H. Goodman. *Oil Motion During Lead Closure* (mouvement du pétrole à mesure que les lignes se referment), janvier 1987, 13 p.
- O58 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Hatfield Consultants Ltd. *Countermeasures for Dealing with Spills of Viscous, Waxy Crude Oils* (contre-mesures relatives aux déversements de pétrole brut circux et visqueux), octobre 1986, 59 p.
- 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* (étude de terrain sur les déversements pour déterminer le devenir physique et chimique du pétrole), février 1987, 116 p.
- Brown, H.M. and R.H. Goodman. *In Situ Burning of Oil in Ice Infested Waters* (brûlage in situ du pétrole dans les eaux envahies par la glace), février 1987, 27 p.
- Belore, R. C. *Mid-Scale Testing of Dispersant Effectiveness* (mise au point d'un protocole d'essai en laboratoire à moyenne échelle pour déterminer l'efficacité des dispersants), avril 1987, 82 p.
- Hatfield Consultants Ltd. *Spills-of-Opportunity Research* (recherche sur les déversements accidentels de pétrole), février 1987, 124 p.
- Use of Chemical Dispersants in Salt Marshes (utilisation de dispersants chimiques dans les marais salés), mai 1987, 100 p.
- 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* (mesure de l'épaisseur de l'huile flottante par des méthodes acoustiques), avril 1987, 57 p.
- O74 Bennett, J., I.R. McAllister, L. Pertile and D. McQuillan. *Removal of Stranded Oil from Remote Beaches by In-Situ Combustion* (élimination du pétrole répandu sur les plages par la combustion in situ), mars 1987, 122 p.
- O77 Comfort, G. *Analytical Modelling of Oil and Gas Spreading Under Ice* (modélisation analytique de l'étalement du pétrole et du gaz sous la glace), août 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* (mesure aéroportée de l'épaisseur des couches de pétrole sur l'eau : A. spectroscopie à micro-ondes; B. émission thermoélastique électromagnétique), août 1987, 82 p.
- O79 S.L. Ross Environmental Research Ltd. and L.C. Oddy Training Design Ltd. *The Development of a Canadian Oil-Spill Countermeasures Training Program* (élaboration d'un programme de formation en contre-mesures de déversements pétroliers), mai 1987, 194 p.

- Belore, R.C. and D. MacKay. *Drop Size and Dispersant Effectiveness: Small-Scale Laboratory Testing* (efficacité d'un dispersant à partir de la grosseur des gouttelettes : épreuves en laboratoire à petite échelle), juillet 1987, 31 p.
- Thorpe, J.W. and K.E. Hellenbrand. *Microbial Degredation of Hydrocarbon Mixtures in a Marine Sediment Under Different Temperature Regimes* (dégradation microbienne des mélanges d'hydrocarbures dans un sédiment marin à des régimes de température différents), septembre 1987, 48 p.
- OS4 S.L. Ross Environmental Research Limited and D. MacKay. *Laboratory Studies of the Behaviour and Fate of Waxy Crude Oil Spills* (étude en laboratoire du comportement et du devenir des nappes de pétrole brut cireux), décembre 1988, 250 p.
- O86 Pelletier, E. and C. Brochu. *Prototype, Mesoscale Simulator for the Study of Oil Weathering Under Severe Conditions* (étude de la désagrégation du pétrole dans des conditions rigoureuses avec un prototype de simulateur de moyenne échelle), novembre 1987, 55 p.
- O92 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* (guide et marches à suivre en matière d'épandage d'agents de dispersion sur les nappes de pétrole déversé dans la zone canadienne de la mer de Beaufort), février 1988, 227 p.
- OPS D.F. Dickins Associates Ltd., S.L. Ross Environmental Research Ltd. and Seakem Oceanography, Ltd. *Evaluation of Hovercraft for Dispersant Application* (évaluation de l'épandage d'agents de dispersion par aéroglisseur), février 1988, 57 p.
- Goodman, R. H. *Simple Remote Sensing System for the Detection of Oil on Water* (un système simple de télédétection des nappes de pétrole sur l'eau), décembre 1988, 32 p.
- 100 Swiss, J.J. and N. Vanderkooy. *Beaufort Sea Dispersant Trial* (essai de dispersants dans la mer de Beaufort), juillet 1988, 44 p.
- S.L. Ross Environmental Research Ltd. *Proceedings of a Workshop to Establish Canadian Marine Oil Spill Research and Development Priorities* (compte rendu de l'atelier sur l'établissement des priorités de recherche et développement en ce qui concerne les déversements d'hydrocarbures en mer au Canada), avril 1990, 56 p.
- Harper, J.R. *Development of a National Directory of Canadian Oil Spill Specialists* (création d'un annuaire national des spécialistes canadiens des déversements pétroliers), octobre 1991, 62 p.
- Guenette, C. *Modification and Testing of a Portable Reciprocating Kiln for Cleaning Oiled Sand and Gravel* (modification et essai d'un four portable oscillant pour le nettoyage du sable et du gravier pollués par le pétrole), mars 1992, 46 p.

- Guenette, C. Development and Testing of a Prototype Rock Washer for Cleaning Oiled Beach Cobble (mise au point et essai d'un prototype de laveur de roche destiné au nettoyage des galets pollués par le pétrole), janvier 1991, 45 p.
- Englehardt, R. Oil Base Drilling Mud Toxicity, décembre 1989, 47p. Non publié.
- 126 Koski, W.R., S.D. Kevan and W.J. Richardson. *Bird Dispersal and Deterrent Techniques for Oil Spills in the Beaufort Sea* (techniques d'éloignement des oiseaux en cas de déversement pétrolier en mer de Beaufort), décembre 1993, 122 p.
- Dempsey, J., A. Simms, J. Harper, E. Lambert, and R. Hooper. *West Coast Newfoundland Oil Spill Sensitivity Atlas* (atlas de sensibilité aux déversements de pétrole de la côte Ouest de Terre-Neuve), mars 1995, 62 p.
- Jacques Whitford Environment Limited 2001. *Atlas of Ecologically and Commercially Important Areas in the Southern Gulf of St. Lawrence* (atlas des zones écologiquement et commercialement importantes du Sud du golfe du Saint-Laurent) (cédérom), 2001.
- 141 Oil Pollution Seabird Mortality Assessment on the Sable Island Bank, Non publié.
- 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* (Une approach intégrée à la préparation aux déversements de pétrole et aux interventions), May 2008, 60 p.
- Jacques Whitford Stantec Limited. *Cuttings Treatment Technology Evaluation* (Évaluation de la technologie de traitement des déblais de forage), 2009, 100 p.

## Affouillement par les glaces

- 007 El-Tahan, M., H. El-Tahan, D. Courage and P. Mitten. *Documentation of Iceberg Groundings* (document relatif à l'affouillement opéré par les icebergs), mai 1985, 162 p.
- O32 Shearer, J., B. Laroche and G. Fortin. *Canadian Beaufort Sea 1984 Repetitive Mapping of Ice Scour* (cartographie répétitive de l'affouillement opéré par les glaces dans la mer de Beaufort), mai 1986, 93 p.
- O37 Comfort, G. and B. Graham. *Evaluation of Sea Bottom Ice Scour Models* (évaluations des modèles d'affouillement du fond marin par les glaces), juin 1986, 115 p.
- Woodworth-Lynas, C.M.T., D.W. Bass and J. Bobbitt. *Inventory of Upslope and Downslope Iceberg Scouring* (affouillement opéré par les icebergs, au fil de la pente et à contre-pente), juillet 1986, 103 p.

- O43 Geonautics Ltd. *Design of an Iceberg Scour Repetitive Mapping Network for the Canadian East Coast* (conception d'un réseau cartographique systématique répétitif sur l'affouillement opéré par les icebergs sur la côte Est canadienne), mars 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* (rapport de l'atelier de Calgary sur les traces d'affouillement et le génie du fond marin février 1985), novembre 1986, 322 p.
- O55 Gilbert, G. and K. Pedersen. *Ice Scour Data Base for the Beaufort* (banque de données sur l'affouillement par les glaces dans la mer de Beaufort), décembre 1986, 93 p. plus annexes.
- Hodgson, G.J., J.H. Lever, C.M.T. Woodworth-Lynas and C.F.M. Lewis (eds.), *Dynamics of Iceberg Grounding and Scouring. Volume I The Field Experiment. Volume II Maps and Charts* (dynamique de l'affouillement et de l'échouage des icebergs. Volume I l'expérience en mer. Volume II cartes), juin 1988, 316 p.
- 097 Gilbert, G.R., S.J. Delory and K.A. Pedersen. *Beaufort Sea Ice Scour Data Base* (*Scourbase*) *Update to 1986* (base de données \* Scourbase + sur l'affouillement opéré par les glaces dans la mer de Beaufort mise à jour jusqu'à 1986, mars 1989, 99 p.
- Geonautics Limited. *Regional Ice Scour Data Base Update Studies* (études de mise à jour des bases de données régionales sur l'affouillement opéré par les glaces), octobre 1989, 177 p. plus annexes.
- Davidson, S.H., W.T. Collins and P.G. Simpkin. *An Experiment to Monitor Four Iceberg Scours on the Grand Banks of Newfoundland* (étude des affouillements de quatre icebergs sur les Bancs de Terre-Neuve), décembre 1991, 110 p.
- Geonautics Limited. *East Coast Repetitive Seafloor Mapping 1979/1990* (programme de cartographie répétitive du fond marin sur la côte Est 1979-1990), mars 1991, 49 p.
- Myers, R., S. Blasco, G. Gilbert, and J. Shearer. *1990 Beaufort Sea Ice Scour Repetitive Mapping Program* (programme de cartographie répétitive des affouillements dus à la glace dans la mer de Beaufort), mars 1996, 147 p. plus annexes.
- Sonnichsen, G.V., T. Hundert, P. Pocklton and R. Myers. *Documentation of recent iceberg grounding events and comparison with older events of known age Northern Grand Banks, Canada* (documentation des événements récents d'échouage d'iceberg et comparaison à des événements anciens d'âge connu Nord des Grands Bancs, Canada), avril 2006, 206 p.

## Transport des sédiments

- 017 Keith Philpott Consulting Ltd. with Acres Consulting Services Ltd. *Scour Around Seafloor Structures* (l'affouillement localisé autour des structures du fond marin), avril 1986, 225 p.
- 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 (le transport des sédiments marins – connaissances actuelles et besoins de l'industrie), avril 1986, 394 p.
- O29 Plasse, D. Surficial Geology Surveys on the Scotian Shelf: Compilation of Maps from Government, Industry, University & Foreign Sources (levés géologiques superficiels sur la plate-forme néo-écossaise : compilation de cartes provenant du gouvernement, de l'industrie, des universités et de sources étrangères), avril 1986, 47 p.
- Hodgins, D.O., G. Drapeau and L.H. King. Field Measurements of Sediment Transport on the Scotian Shelf. Volume I. The Radio-isotope Experiment (collecte de données sur le terrain relativement à la progression des sédiments sur la plate-forme néo-écossaise.
  Volume I. L'expérience des radio-isotopes), juin 1986, 160 p. HODGINS, D. O., et
  O. J. SAYAO. Volume II. Boundary Layer Measurements and Sand Transport Prediction (mesures de transport de sable et de courantométrie dans la couche limite), août 1986, 222 p.
- Hodgins, D.O., O.J. Sayao, E.D. Kinsella and P.W. Morgan. *Nearshore Sediment Dynamics Beaufort Sea* (dynamique des sédiments littoraux mer de Beaufort), décembre 1986, 195 p.
- Judge, J.T., R.K. Watanabe and J.L. Warner. *Seafloor Stability Study, Inner Scotian Shelf* (étude de la stabilité des fonds marins, portion continentale de la plate-forme néo-écossaise), mai 1987, 88 p.
- 096 Gillie, R. D. *Beaufort Sea Artificial Island Erosion Data* (données sur l'érosion des îles artificielles de la mer de Beaufort), mai 1988, 119 p.

#### **Vagues**

- O20 Brown, R.D., P. Roebber and K. Walsh. *Climatology of Severe Storms Affecting Coastal Areas of Eastern Canada* (climatologie des tempêtes violentes qui s'abattent sur les régions côtières de l'Est du Canada), février 1986, 233 p.
- Murray, M.A. and M. Maes. *Beaufort Sea Extreme Wave Studies Assessment* (évaluation d'une étude concernant les plus fortes vagues de la mer de Beaufort), janvier 1986, 97 p.

- O56 Lemon, D.D. Wind Speeds from Underwater Acoustic Measurements During the Canadian Atlantic Storm Program (vitesses éoliennes mesurées par ondes sous-marines dans le cadre du Programme canadien sur les tempêtes de l'Atlantique), décembre 1986, 116 p.
- O59 Dobrocky Seatech Ltd. *Wave Climate Study Northern Coast of British Columbia* (étude du régime des vagues Côte Nord de la Colombie-Britannique), mai 1987, 93 p.
- LeDrew Environmental Management Ltd. (ed.) *Proceedings of the International Workshop on Wave Hindcasting and Forecasting. Halifax Workshop, September 1986* (délibérations de l'atelier international sur la rétroprévision et la prévision des vagues. Atelier d'Halifax, septembre 1986), février 1987, 370 p.
- Hodgins, S.L.M. and D.O. Hodgins. *Evaluation of Wave Forecasting Models and Forecast Wind Fields in the Canadian Context* (évaluation d'un modèle spectral des vagues de la mer et prévision de champs de vent dans le contexte canadien), juin 1988, 356 p.
- O76 Eid, B.M. and V.J. Cardone. *Operational Test of Wave-Forecasting Models During the Canadian Atlantic Storms Program (CASP)* (test opérationnel d'un modèle spectral des vagues de la mer dans le cadre du Programme canadien sur les tempêtes de l'Atlantique), août 1987, 256 p.
- Penicka, F. X. Wave Hindcast Sensitivity (exactitude de la rétroprévision des vagues), avril 1987, 114 p.
- 099 Juszko, B.A. *Comparison of Directional Wave Spectra* (comparaison des spectres directionnels des vagues), juillet 1988, 227 p.
- Hodgins, D.O., C.T. Niwinski and D.T. Resio. *Comparison and Validation of Two Shallow Water Spectral Wave Models* (comparaison et validation de deux modèles de spectres de vagues en eau peu profonde), juin 1989, 143 p. plus annexes.
- Eid, B.M. and V.J. Cardone. *Beaufort Sea Extreme Waves Study* (étude sur les plus fortes vagues de la mer de Beaufort), mars 1992, 143 p.

Annexe 2 – Composition du Conseil de gestion du FÉE en 2010

Annexe 2 – Composition au Conseil de gestion	
Président	Ruth McKechnie
Paul Barnes	Conseillère principale
Gestionnaire, Canada Atlantique	Direction générale du pétrole et du gaz du Nord
Association canadienne des producteurs pétroliers	Affaires indiennes et du Nord Canada
235, rue Water, bureau 403	Room 10E1
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 1B6	15, rue Eddy, bureau 10E1
	Gatineau (Québec) K1A 0H4
Lynne Patenaude	Patrice Simon
Manager, Natural Gas and Crude Oil	Directeur, Direction de l'Environnement et de la
Oil, Gas and Alternative Energy Division	Science de diversité biologique
Environnent Canada	Sciences des écosystèmes
351 St. Joseph Blvd	Pêches et Océans Canada
Gatineau (Québec) K1A 0H3	200, rue Kent
	Ottawa (Ontario) K1A E6
Robert Steedman	Greg Janes
Spécialiste en chef, Environnement	Chef d'équipe, Environnement, Intervention
Office national de l'énergie	d'urgence et Sécurité
444, Septième Avenue SO.	Suncor Energy
Calgary (Alberta) T2P 0X8	Centre Scotia
	235, rue Water, bureau 201
	St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 1B6
Alan Kennedy	Francine Wight
Directeur, Environnement/Réglementation	Responsable de la santé, de la sécurité et de
Mise en valeur du pétrole synthétique	l'environnement
Ressources Impériales Limitée	Husky Energy
237, Quatrième Avenue S-O.	Bureau 901, Centre Scotia
Calgary (Alberta) T2P 3M9	235, rue Water
	St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 1B6

David Burley	Eric Theriault
Gestionnaire, Affaires environnementales	Conseiller, Questions environnementales Office
Office Canada-Terre-Neuve et Labrador des	Canada-Nouvelle-Ecosse des
Hydrocarbures extracôtiers	Hydrocarbures extracôtiers
5 <sup>e</sup> étage, Place TD	6 <sup>e</sup> étage, Place TD
140, rue Water	1791, rue Barrington
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1C 6H6	Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 3K9
Norman Snow	Gerard Chidley
Représentant du public - North	Représentant du public - Sud
107 chemin Mackenzie	Case postale 22
Inuvik (Territoires du Nord-Ouest) X0E 0T0	Renews (Terre-Neuve-et-Labrador) A0A 3N0