

Arctic Development
Library

***Frontier Lands - Oil And Gas Statistics
Overview***

Type of Study: Statistics/surveys

Date of Report: 1993

Author: Canada - Natural Resources

Catalogue Number: 6-1-56

6-1-56

CS

FRONTIER LANDS

OIL AND GAS STATISTICAL OVERVIEW

1993

EMR
From
1993



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada

TABLE OF CONTENTS

	Page
Preface	2
Introduction	3
Canada's Frontier Lands (map)	5
Highlights	6
Frontier Lands Statistical Summary 1993	
Activity Status on Frontier Lands	7
Wells Drilled on Frontier Lands.	7
Frontier Lands Resource Inventory	8
Oil and Gas Production on Frontier Lands	8
Oil Production on Frontier Lands 1983-1993	9
Gas Production on Frontier Lands 1983-1993	9
Discovered Oil Resources on Frontier Lands	10
Discovered Gas Resources on Frontier Lands	10
Frontier Lands Holdings at Year-End	11
Lands Active on Frontier Lands	11
Land Status at Year-End	12
Licences Concluded in 1993	12
Petroleum-Related Employment on Frontier Lands	13
Petroleum Expenditures on Frontier Lands	13
East Coast Offshore Statistical Summary	14
Map - Active Wells, 1993	15
Client Questionnaire	16

INTRODUCTION

Canada's frontier lands consist of the onshore and offshore areas outside the provinces which fall under the authority of the federal government. These lands, some 10.2 million square **kilometres**, include the Northwest Territories, as well as offshore areas off the East and West coasts, and in the North.

The Frontier Energy Policy Statement of 1985 forms the basis for the current regulatory framework for all oil and gas activities on the frontier lands.

The current management system for frontier lands oil and gas activity has evolved over the years since the signing of the *Atlantic Accord* in 1985. At present, the frontier lands system can be divided into two areas: Non-Accord and Accord Areas.

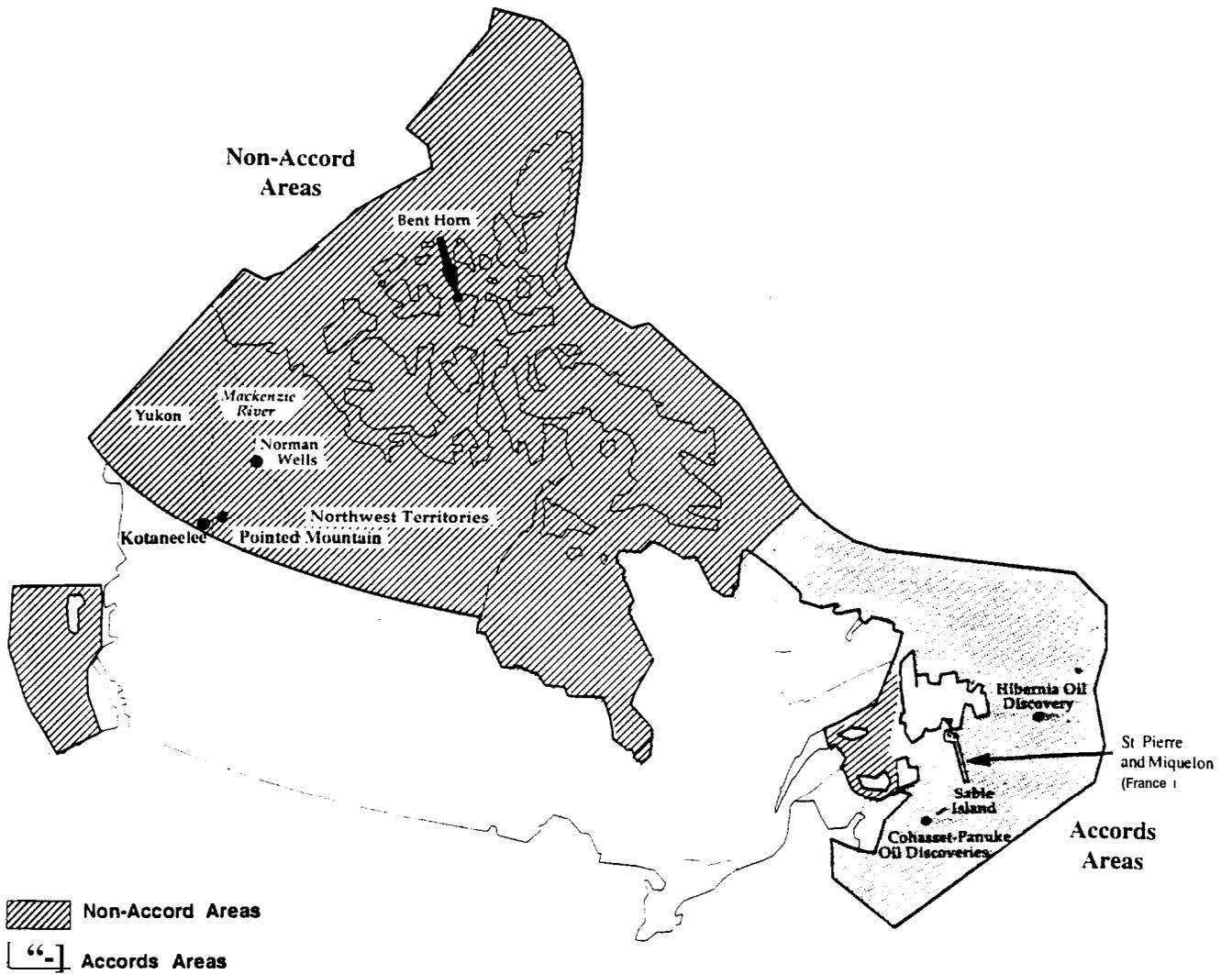
Non-Accord Areas

In Non-Accord areas, responsibility for frontier oil and gas activity is divided between the ministers of **NRCan** and of Indian Affairs and Northern Development (**IAND**). **The former** is responsible for the West Coast, Hudson Bay and the Gulf of St. Lawrence and the latter is responsible for the Mainland Territories, the Beaufort Sea and the Arctic Islands (i.e. North of 600).

Frontier oil and gas activities in these areas are managed under the *Canada Oil and Gas Operations Act (COGOA)* and the *Canada Petroleum Resources Act (CPRA)*. The **COGOA** provides for the technical regulation of oil and gas drilling and production, in particular safety and environmental regulation. The **CPRA** provides for the regulation of the ownership of frontier oil and gas resources, encompassing matters such as the administration of rights to explore for and produce petroleum, royalties and industrial benefits.

The National Energy Board regulates oil and gas activities under the **COGOA** in **all** these areas on behalf of the Ministers of **NRCan** and **IAND**. The responsibility for the administration of rights and benefits under the **CPRA** is carried out by **IAND** in the North, and **NRCan** for the rest of the Non-Accord areas.

'CANADA'S FRONTIER LANDS



FLMB/DGRP

FRONTIER LANDS

Statistical Summary, 1993

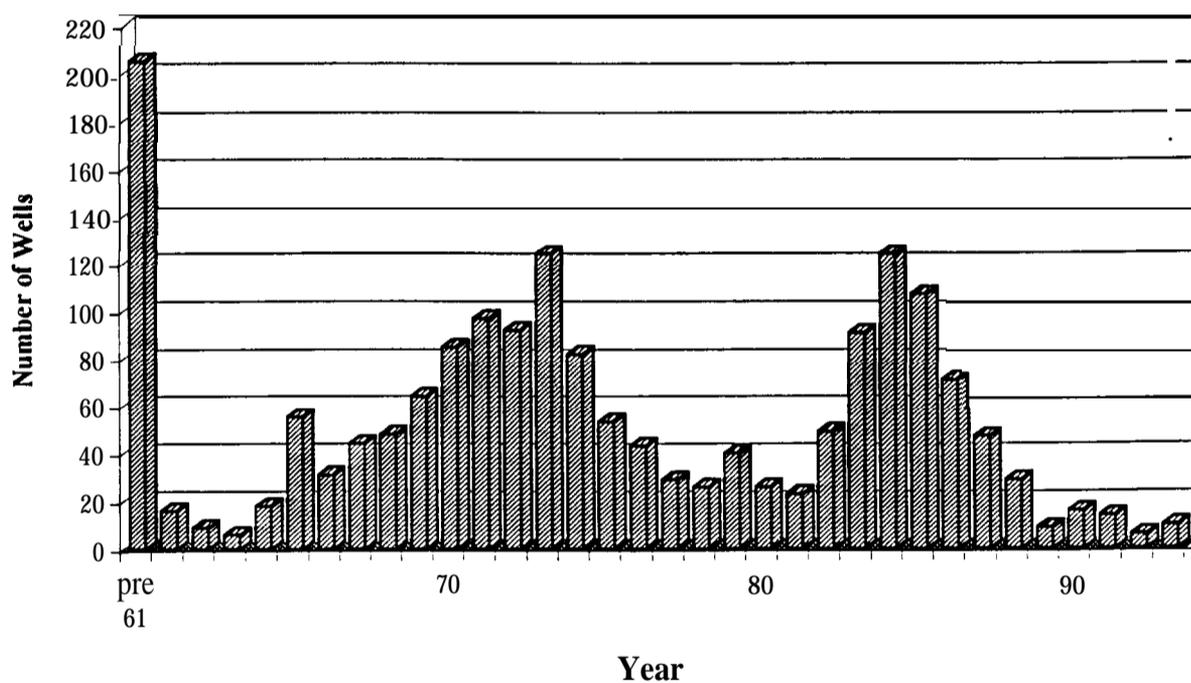
ACTIVITY STATUS ON FRONTIER LANDS

	1989	1990	1991	1992	1993
Licences (ELs/SDLs/PLs) ¹ Concluded	15	70	34	9	2
Wells Spudded Metres Drilled	12 27014	13 18903	16 35069	3 10731	10 22844
Wells Terminated	10	15	14	6	10
Significant Discoveries	4	6	1	0	0
Geophysical Programs Run	21	19	19	6	3
Reflection Seismic km	21587	23684	17015	2197	340

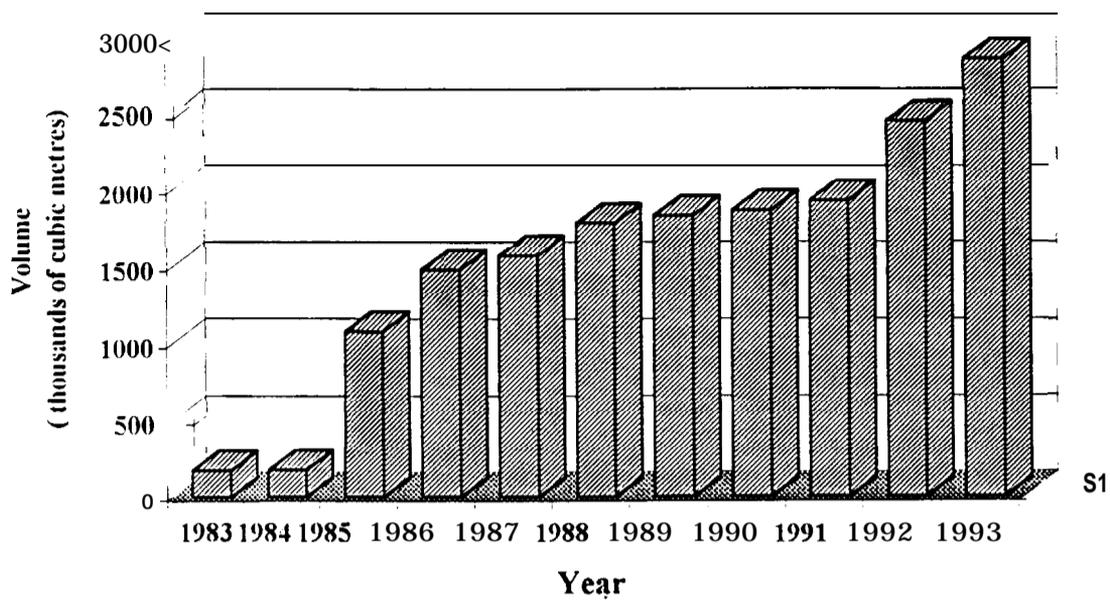
¹ Includes Exploration Licences (ELs), Significant Discovery Licences (SDLs) and Production Licences (PLs).

WELLS DRILLED ON FRONTIER LANDS

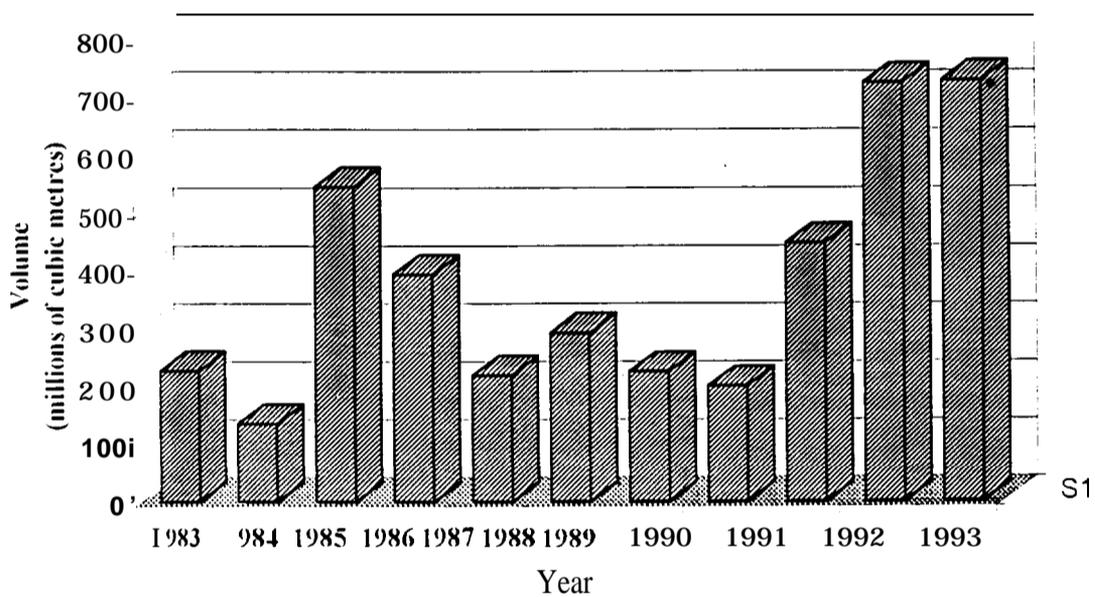
(pre-1961 to 1993)



OIL PRODUCTION ON FRONTIER LANDS



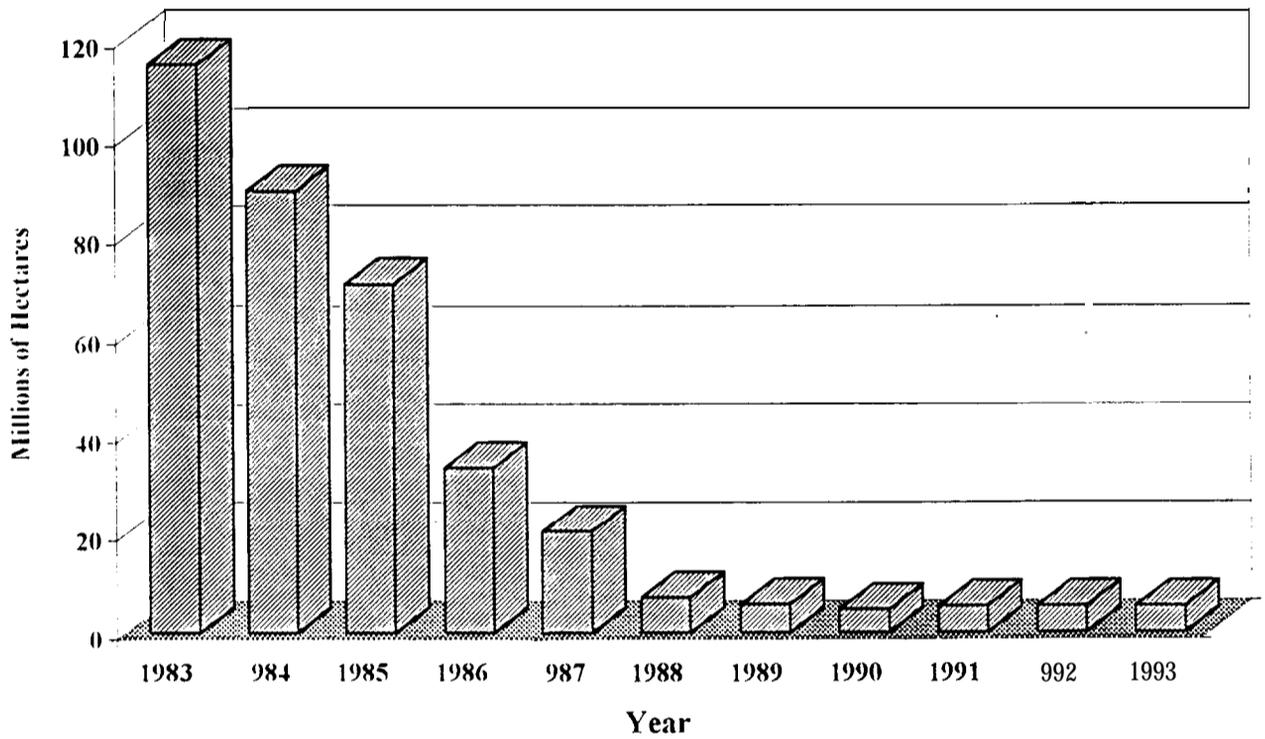
GAS PRODUCTION ON FRONTIER LANDS



FRONTIER LANDS HOLDINGS AT YEAR-END

	1989	1990	1991	1992	1993
Number of Licences Active (ELs/SDLs/PLs)	149	221	245	245	244
Lands Issued (millions of ha)	0.56	0.35	2.1	0.52	0
Lands Relinquished or Surrendered (millions of ha)	2.37	1.42	1.44	0.45	0.03
Lands Active (millions of ha)	5.69	4.6	5.27	5.30	5.27

**LANDS ACTIVE ON FRONTIER LANDS
(ELs, SDLs, PLs)**



PETROLEUM-RELATED EMPLOYMENT ON FRONTIER LANDS

	Person Months of Work ¹	Canadian	... Percent Canadian
Mainland Territories	3670	3670	100
Mackenzie Delta and Beaufort Sea	370	370	100
Arctic Islands and Eastern Arctic Offshore	50	5 0	100
Newfoundland Offshore	59,000	46,020	78
Nova Scotia Offshore	448	400	89.3
Total	63,538	50,510	79.5

¹ Represents approximate number of person months of work created.

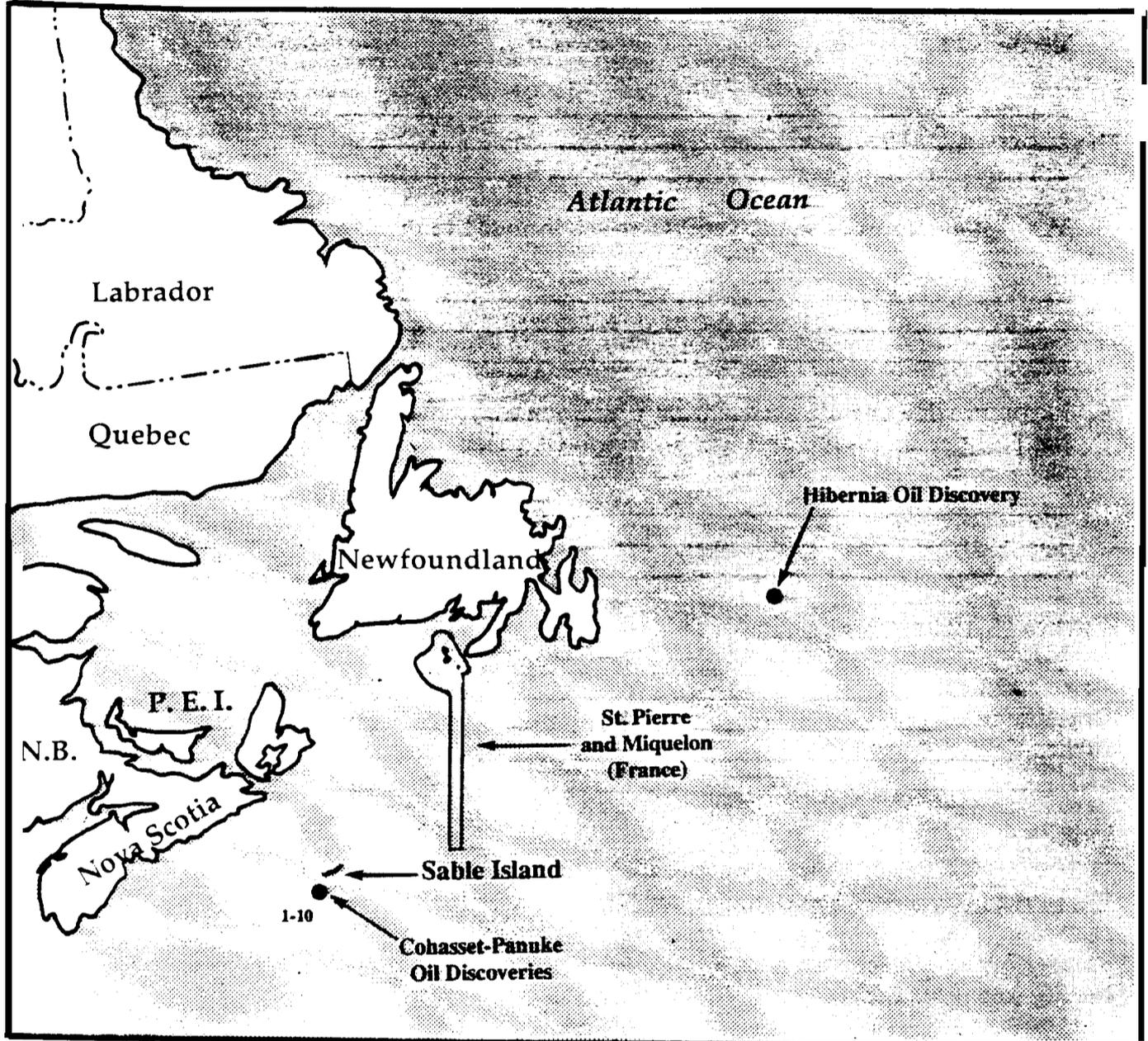
PETROLEUM EXPENDITURES ON FRONTIER LANDS'

	Exploration	Development ²	Production ³	Total	Canadian	Percent Canadian
	(millions of \$)					
Mainland Territories	5.45		5.6	11.05	11.05	100
Mackenzie Delta and Beaufort sea	3.96	-		3.96	3.96	100
Arctic Islands and Eastern Arctic Offshore	0.4			0.4	0.4	100
Newfoundland Offshore	0.1	880		880.1	660 "	75
Nova Scotia Offshore			152.8	152.8	81.8	53.5
Total	9.91	880	158.4	1048.31	757.21	72.2

¹ Estimates.
² Includes all expenditures undertaken to develop an oil/gas field up to the time of production.
³ Includes expenditures made after start-up of production.

EAST COAST OFFSHORE

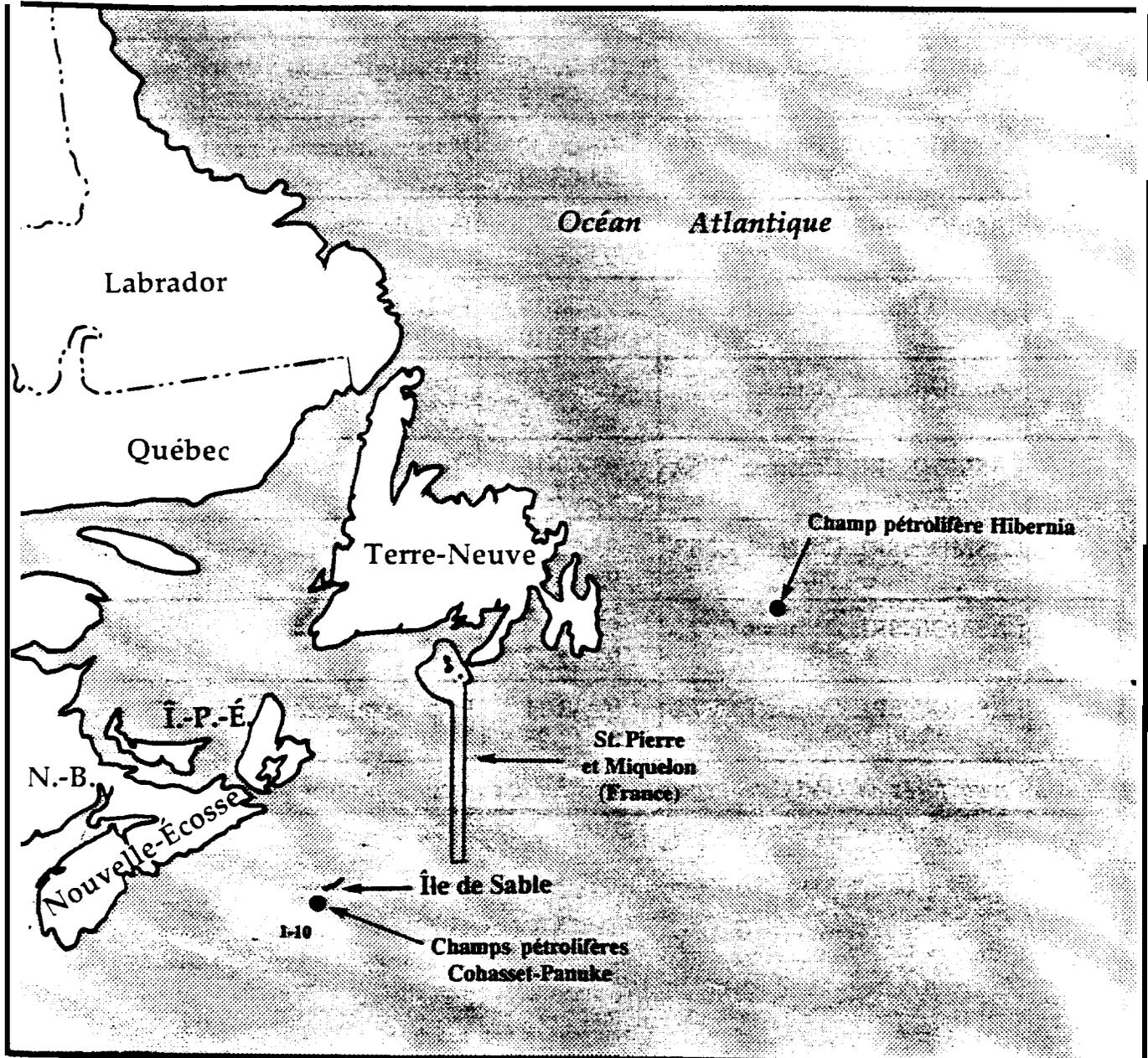
Active Wells, 1993



FLMB/DGRP

ZONE EXTRACÔTIÈRE DE L'EST DU CANADA

Puits actifs, 1993



DGRP/FLMB

**DÉPENSES ENGAGÉES PAR L'INDUSTRIE
PÉTROLIÈRE DANS LES TERRES DOMANIALES¹**

	Mise en valeur² Production					Au Canada (%)
	Prospection			Total	Canada	
(en millions de dollars)						
Partie continental des Territoires	5,45		5,6	11,05	11,05	100
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	3,96			3,96	3,96	100
les de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	0,4			0,4	0,4	100
Zone extracôtière de la Terre-Neuve	0,1	880		880,1	660	75
Zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse			152,8	152,8	81,8	53,5
Total	9,91	880	158,4	1048,31	757,21	72,2

¹ *Estimés.*
² *Comprend les dépenses liées à la mise en valeur du champ pétrolifère ou gazier jusqu'au moment & la production.*
³ *Comprend les dépenses effectuées après le début de la période & production.*

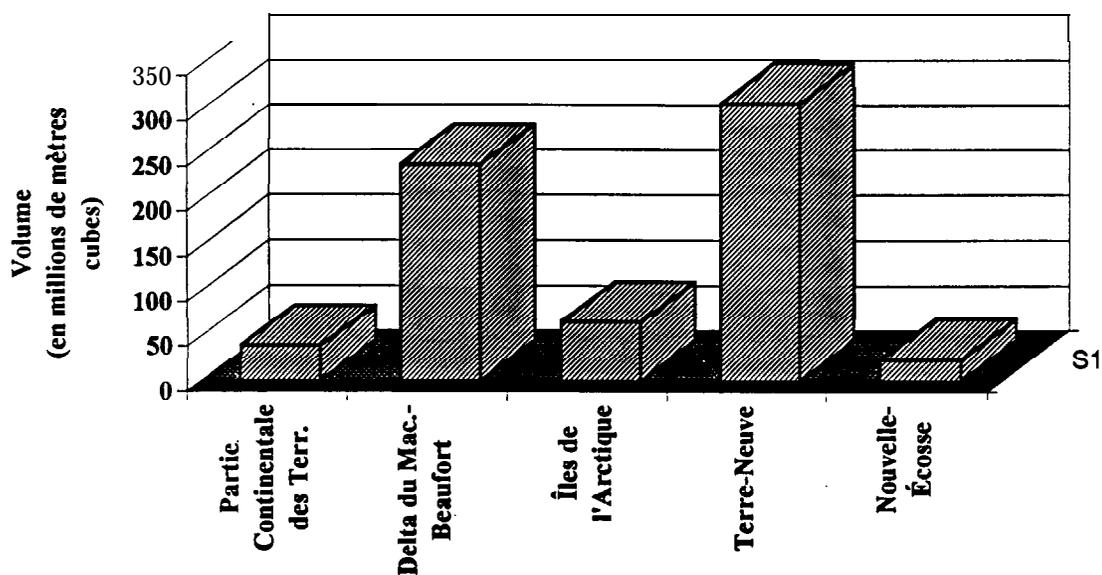
ÉTAT DES PARCELLES À LA FIN DE L'ANNÉE

	Permis en vigueur ¹	Parcelles (en million d'hectares)			
		Parcelles rétrocedées ou abandonnées	Parcelles attribuées	Parcelles détenues par les sociétés	Parcelles en attente ²
Partie continental des Territoires	53			0,2	0,5
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	73			1,1	
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	23			1,3	2,5
Baie d'Hudson					1,4
Zone extracôtière de Terre-Neuve	59			2,547	2,0
Zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse	35	0,03		0,112	3,36
Golfe du Saint-Laurent	1			0,015	
Côte ouest					8,7
Total	244	0,03		5,274	18,46

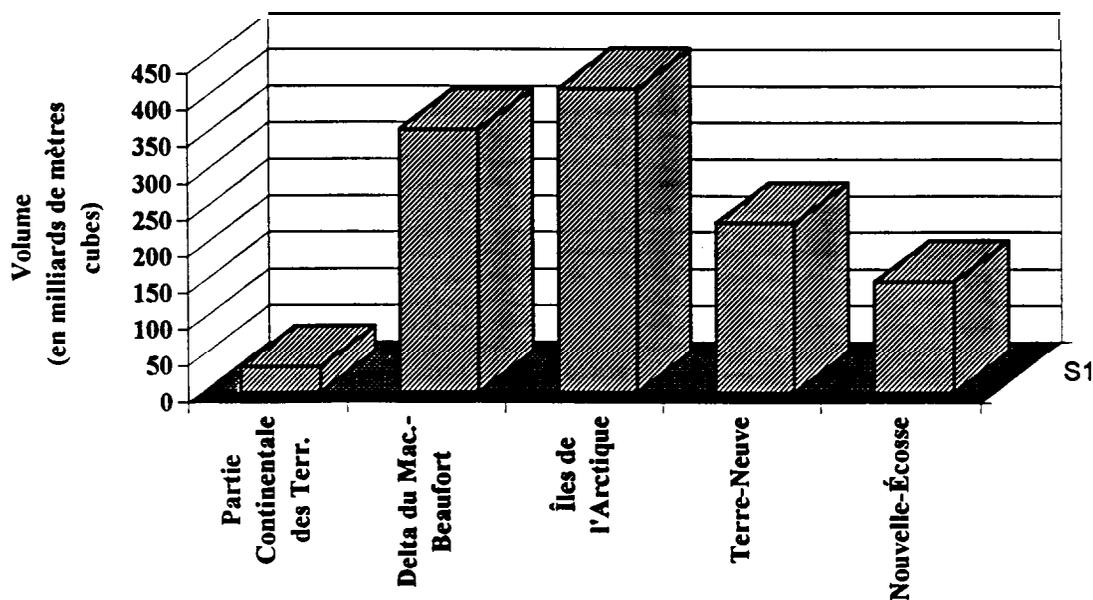
¹ Y compris les permis de prospection (PP), les attestations de découverte importance (ADI) et les "licences & production (LP).

² «En attente» comprend les régions où les travaux & prospection ont été suspendus : côte ouest, baie de Baffin, baie Georges et St. Pierre et Miquelon.

RESERVES DE PETROLE DÉCOUVERTES DANS LES TERRES DOMANIALES



RESERVES DE GAZ NATUREL DÉCOUVERTES DANS LES TERRES DOMANIALES



BILAN DES RÉSERVES DES TERRES DOMANIALES

	Pétrole ¹		Gaz naturel	
	Découvertes (en millions de m ³)	Potentielles ²	Découvertes (en milliards de m ³)	Potentielles ²
Côte ouest		50		270
Partie continental des Territoires	39	95	34,6	312
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	240	1112	359,5	1918
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	66	873	416	3156
Baie d'Hudson		127		88
Zone extracôtière de Terre-Neuve	308	894	233	1649
Plate-forme N&o- Écossaise/Pente Scotian	24	171	152	512
Total	677	3322	1195,1	7905
¹ Y compris les condensats. ² Y compris les ressources découvertes et le potentiel des ressources non découvertes.				

PRODUCTION DE PÉTROLE ET DE GAZ NATUREL DANS LES TERRES DOMANIALES

	1989	1990	1991	1992	1993
Production de pétrole (en milliers de m³)					
Norman Wells	1789	1841	1894	1850	1790
Bent Horn	43,4	24	32,5	28,2	56,9
Panuke				577	489
Cohasset					527
Production de gaz (en millions de m³)					
Pointed Mountain	96	74	90	87	99,6
Norman Wells	129	126	130	128	133,6
Kotaneelee			227	507	492,3

FAITS SAILLANTS

Au cours de 1993, les **activités d'exploration** sur les terres domaniales se sont poursuivies au **ralenti**. Trois programmes **géophysiques** étaient en cours: deux dans le nord et un dans l'ouest de Terre-Neuve. **Aucun** puits d'exploration n'a été creusé sur les terres **domaniales**. On a toutefois **commencé à forer** dix puits d'exploitation à Cohasset; dans le nord, on a repris **plusieurs** puits afin de prendre les dispositions **nécessaires à** leur abandon.

En janvier, le gouvernement du Canada a **promulgué le Règlement sur le forage pour hydrocarbures dans la zone extracôtière & Terre-Neuve**, qui énonce les **règles** que doivent **suivre** les **opérateurs** lorsqu'ils entreprennent des travaux de forage dans la **région** au large des **côtes de Terre-Neuve**.

En mai, les responsables du projet de **développement de Cohasset** ont **entrepris** leur **deuxième année** de production et ont **reçu** de l'Office Canada - Nouvelle-Écosse des hydrocarbures **extracôtiers** l'**autorisation** de produire toute l'**année**. Au cours de l'**année**, les champs de Cohasset et de Panuke ont produit environ 6,3 millions de **barils de pétrole brut d'excellence qualité**.

En juin, on a **proclamé la Loi abrogeant les exigences en matière de participation canadienne**, qui **amendait** trois textes **législatifs**: la **Loi fédérale sur les hydrocarbures**, la **Loi de mise en œuvre & l'Accord atlantique Canada - Terre-Neuve** et la **Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada - Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers**. La loi **supprime l'exigence d'une participation minimale** de 50 % pour l'**émission** de **licences** de production de **pétrole** et de **gaz** dans les **terres domaniales** ainsi que l'**examen** et l'**approbation** du Ministre pour le **transfert de propriété** d'une **licence** de production de **gaz** ou de **pétrole** ou d'une partie d'une **telle licence**. De plus, la **Loi annule** les dispositions permettant à des **particuliers** de **détenir** des **licences** de production ainsi que les exigences **quant au statut de résident** * **imposées à ces personnes**. Les gouvernements de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse ont **adopté** des lois **semblables** qui **modifient** leur version des lois sur l'**Accord**.

En août, on a **promulgué le Règlement sur le Compte néo-écossais des recettes extracôtieres**, en vertu de la **Loi de mise en œuvre de l'Accord atlantique Canada - Terre-Neuve**. Aux termes du **règlement**, le **ministre de RNCan** fait des **paiements** à la **Nouvelle-Écosse conformément** aux dispositions de partage des recettes contenues dans la Loi. Ces **recettes** proviennent des redevances, des droits, des **impôts** sur le revenu des **sociétés**, des taxes de vente et des taxes sur les primes. La somme des **paiements à la Nouvelle-Écosse pour l'année** s'est **élevée à** 23,8 millions de dollars. Ce **montant représente le** total des revenus provenant des **activités liées** au gaz et au **pétrole** au large des **côtes** depuis 1982.

Régions couvertes par un accord

Dans les régions couvertes par un accord, qui à ce jour comprenaient les zones extracôtières de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse, la responsabilité de la gestion des activités pétrolières et gazières est partagée par la ministre de RNCan et le ministre responsable de l'énergie dans chacune des deux provinces susmentionnées. Le cadre administratif de gestion des droits et de réglementation des activités pétrolières et gazières est défini dans la *Loi de mise en œuvre & l'Accord atlantique Canada - Terre-Neuve*, dans la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada - Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers*, de même que dans les lois provinciales de mise en œuvre des accords. Toutes ces lois de mise en œuvre intègrent les dispositions de la LOPC et de la LFH.

En vertu des lois de mise en œuvre, l'Office Canada - Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers (OCTHE) et l'Office Canada - Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNHE) assurent la gestion des activités pétrolières et gazières au nom des ministres concernés.

L'OCTHE et l'OCNHE sont des organismes indépendants, étant donné que leurs employés ne sont pas des fonctionnaires fédéraux ni provinciaux. Toutefois, certaines des principales décisions des offices, appelées «décisions fondamentales» dans les lois de mise en œuvre, peuvent être soumises à l'approbation des ministres fédéral et provinciaux. Ceux-ci sont mis au courant des décisions fondamentales, de même que des questions liées à la gestion des offices (p. Ex. : budgets et nominations) par leurs ministères respectifs: RNCan, ministère des Mines et de l'Énergie de Terre-Neuve ou ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse.

Modifications législatives

Dans les régions non couvertes par un accord, les ministres de RNCan et du AINC sont responsables, en vertu de la LFH et de la LOPC, de modifier et/ou d'élaborer des lois et des règlements touchant les activités industrielles.

Dans les régions couvertes par un accord, les gouvernements fédéral et provinciaux doivent s'entendre sur toute modification proposée aux lois de mise en œuvre, y compris aux sections reprenant les dispositions de la LOPC et de la LFH.

AVANT-PROPOS

Le présent document a pour objet de **fournir des statistiques à jour** sur les activités pétrolières et gazières menées dans les terres domaniales. Il s'agit du troisième sommaire statistique annuel produit par la Direction de la gestion des régions pionnières (DGRP) du ministère des Ressources naturelles. La DGRP a été créée pour aider la **Ministre à gérer l'intérêt national** dans les régimes de gestion mixte qui ont été établis à l'égard des terres domaniales.

Nous tenons à remercier l'Office Canada - Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers, l'Office Canada - Nouvelle-Ecosse des hydrocarbures extracôtiers, l'Office national de l'énergie, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien ainsi que l'industrie du pétrole et du gaz de nous avoir fournis des statistiques. Nous remercions aussi tous les employés du Ministère qui ont joué un rôle instrumental dans l'élaboration de ce sommaire.

Dans la foulée des efforts déployés par la DGRP en vue d'améliorer ses prochains sommaires annuels, nous vous invitons à prendre quelques minutes pour répondre au questionnaire se trouvant à la fin du document.