

---

**Pétrole et gaz du Nord**

---

**Rapport annuel 1992**

Publié avec l'autorisation de  
l'hon. Tom Siddon, C.P., député  
Ministre des Affaires indiennes  
et du Nord canadien  
Ottawa, 1993

QS-8478-000-FF-A1  
Numéro de catalogue R7 1-47/1 992F  
ISBN 0-662-98074-3

© Ministre des Approvisionnements et  
Services Canada

This publication is also available in  
English under the title:

*Northern Oil and Gas – Annual Report 1992*



Année internationale  
des populations autochtones  
Un nouveau partenariat



International Year of  
the World's Indigenous People  
A New Partnership

**Message de l'honorable Tom Siddon,  
ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien**

C'est avec plaisir que je sou mets au Parlement le **Rapport annuel sur le pétrole et le gaz du Nord** de 1992.

Quand je songe à l'année écoulée, je suis profondément conscient des difficultés qu'a dû affronter l'industrie pétrolière. Les effets de la recession mondiale, du fléchissement des prix de l'énergie, des politiques de libéralisation économique de pays autrefois fermés à l'investissement étranger et de la concurrence que se livrent les pays riches en ressources pour attirer les investissements ont été ressentis partout au Canada. Des fonds limités sont allés à des régions où les coûts et les risques sont moins élevés. L'attribution de parcelles a connu une baisse dans toutes les régions du Canada.

En ce qui concerne le pétrole et le gaz du Nord, le climat économique a également été déprimé. Peu de sociétés ont réussi à poursuivre activement leurs programmes de forage ou à acquérir de nouveaux droits au cours de l'année écoulée, et la situation a été encore aggravée par le maintien du blocage de l'attribution de nouveaux droits de prospection dans de nombreuses régions, dans l'attente du règlement des revendications territoriales autochtones.

J'aimerais profiter du présent rapport pour parler de perspectives économiques de meilleur augure pour le Nord. Je suis convaincu que le récent règlement des revendications territoriales des Gwich'in et le règlement en cours avec les Sahtu et d'autres groupes créeront de nouvelles possibilités intéressantes pour la prospection et l'exploitation pétrolières et gazières dans le Nord. Ces règlements donneront aux peuples autochtones un titre clair, une base territoriale bien délimitée ainsi que des débouchés économiques en matière d'emploi et d'investissement. L'industrie pétrolière et gazière, entre autres, bénéficiera de la disparition de l'incertitude et de la confusion qui ont persisté pendant des années sur la propriété des terres et de leurs ressources. Les Canadiens, en tant que consommateurs, auront accès à des approvisionnements supplémentaires en pétrole et en gaz.

Le Nord est extrêmement prometteur pour ce qui est de l'exploitation pétrolière et gazière. Nous avons à peine commencé à découvrir les richesses dont les géologues nous ont garanti l'existence.

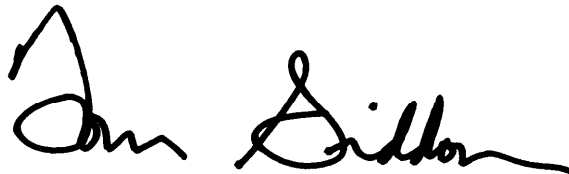
Dans les Îles de l'Arctique, par exemple, moins de 200 puits ont été forés et déjà on a découvert 18 gisements importants de pétrole et de gaz. La Commission géologique du Canada estime qu'à ce jour, 16 p. 100 seulement du gaz et à peine 10 p. 100 du pétrole des îles ont été découverts.

La région de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie est peut-être encore plus riche. Il est possible qu'elle renferme l'un des bassins pétrolifères les plus productifs du monde, dont les réserves ont été évaluées à 9 milliards de barils de pétrole et à 112 billions de pieds cubes de gaz.

Il reste encore d'importantes quantités de pétrole et de gaz à découvrir dans les bassins sédimentaires des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon. Plus de 900 puits ont été forés dans cette région. De vastes quantités de pétrole sont commercialisées à partir de Norman Wells et les ventes de gaz se poursuivent depuis Kotaneelee et Pointed Mountain.

En raison de son potentiel, je suis persuadé que le Nord deviendra l'une des principales régions de prospection pétrolière et gazière d'Amérique du Nord.

Je compte bien travailler avec les habitants du Nord, les entreprises et les autres parties intéressées à renforcer et diversifier l'économie du Nord, de façon à ce que la prospection et l'exploitation pétrolières et gazières ouvrent la voie à un avenir économique meilleur pour les habitants de ces régions.



# Table des matières

<b>Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord</b> .....	3
Règles de gestion des ressources .....	4
<b>Gestion du pétrole et du gaz</b> .....	5
Attribution des droits .....	5
Consultation .....	6
Évaluation des ressources .....	6
Administration des droits .....	7
Emploi et retombées économiques .....	12
<b>Prospection</b> .....	13
Région continentale des Territoires .....	13
Delta du Mackenzie-Mer de Beaufort .....	13
Îles de l'Arctique .....	14
<b>Exploitation et production</b> .....	15
Région continentale des Territoires .....	15
Delta du Mackenzie .....	17
Îles de l'Arctique .....	17
<b>Protection de l'environnement</b> .....	21
Mesures environnementales .....	21
Examens des effets environnementaux .....	22
Fonds pour l'étude de l'environnement .....	22
<b>Lois et règlements</b> .....	24
<b>Terres domaniales du Nord — Résumé statistique</b> .....	25
Région continentale des Territoires .....	26
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort .....	28
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique .....	30
<b>Sources d'information sur le pétrole et le gaz du Nord</b> .....	32
<b>Glossaire</b> .....	39
<b>Cartes</b>	
Terres domaniales du Nord canadien .....	2
Découvertes de pétrole et de gaz .....	18


---

Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien

Adresse postale	Adresse municipale	Téléphone	Télécopieur
6 <sup>e</sup> étage 10, rue Wellington Ottawa (Ontario) K1A 0H4	6 <sup>e</sup> étage 10, rue Wellington Hull (Québec)	(8 19) 997-0877	(819) 953-5828

*Ten-es domaniales du Nord canadien*



 Zone qui relève de la compétence du ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien

---

## Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord

L'histoire de l'exploration pétrolière et gazière dans le Nord a été influencée par de nombreux facteurs extérieurs. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, il y a eu une ruée vers le Nord pour réaliser le projet Canol. Dans les années 1960, les demandes de permis de prospection dans l'Arctique ont afflué après que la Commission géologique du Canada eut terminé sa carte géologique de la région. La découverte du gisement de Prudhoe Bay à la fin de la décennie a créé un nouveau pôle d'intérêt, cette fois-ci dans la mer de Beaufort. Une activité fébrile s'est poursuivie dans toute la région du Nord au début des années 1970, époque où l'on a interdit l'aliénation des terres domaniales dans l'attente du règlement des revendications territoriales. Depuis 1986, la chute des cours du pétrole et du gaz, qui a coïncidé avec la fin du Programme d'encouragement du secteur pétrolier, a ramené les dépenses de prospection aux niveaux d'avant 1970. Le faible niveau de prospection actuel n'est pas un phénomène unique au Nord, mais plutôt un reflet de la conjoncture — récession mondiale, instabilité du marché pétrolier et rareté des fonds destinés à l'exploration dans toute l'Amérique du Nord.

Depuis 1989, des demandes annuelles de désignations ont été lancées dans la région de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie à la suite de l'accord de règlement des revendications territoriales conclu avec les Inuvialuit de l'ouest de l'Arctique. La conclusion d'un accord de règlement avec les Gwich'in du delta du Mackenzie permettra la prospection pétrolière et gazière sur de nouvelles terres.

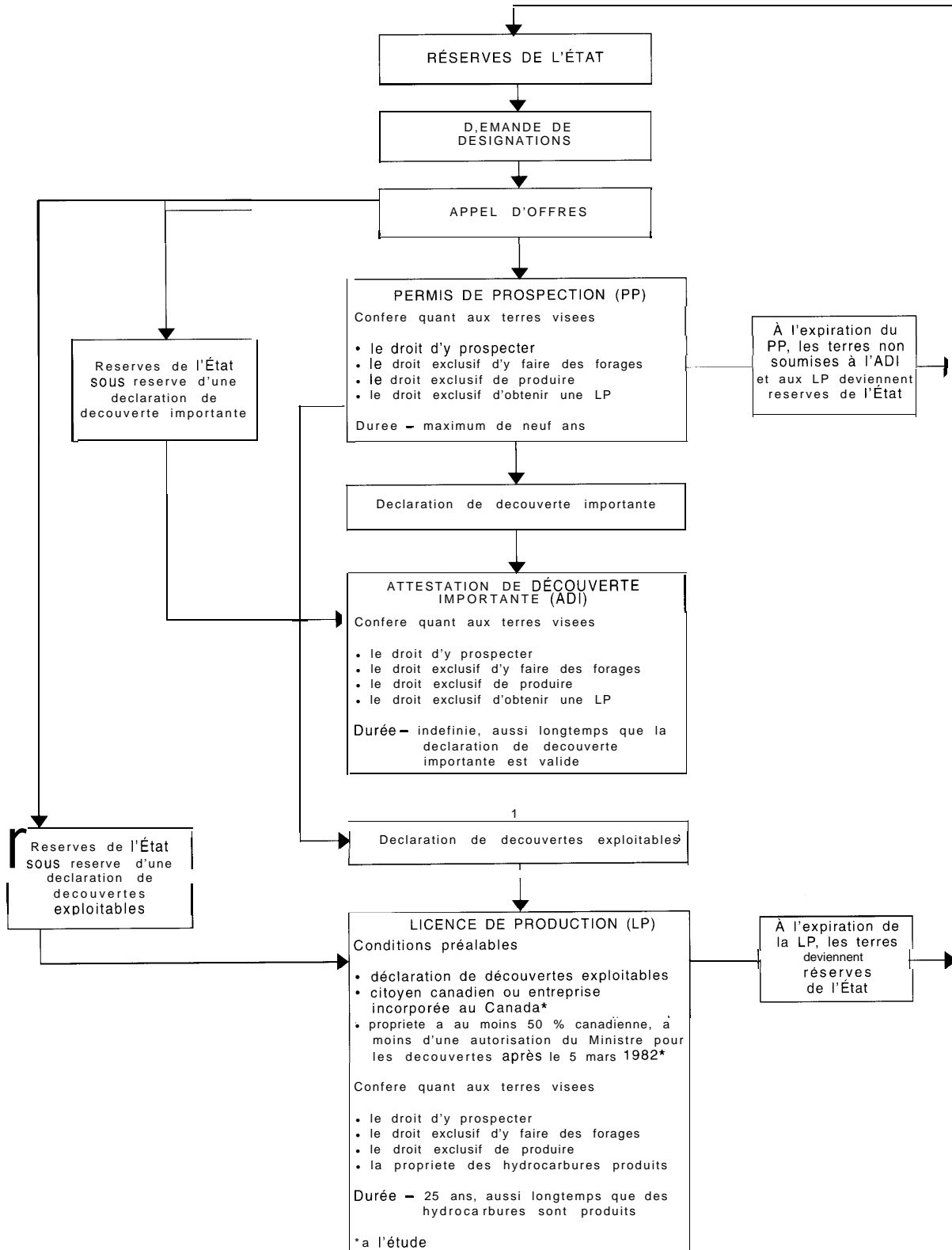
En 1992, un puits de découverte et un puits de délimitation ont été forés et quatre programmes sismiques ont été menés à bien. La production s'est poursuivie à Norman Wells, l'un des gisements les plus productifs du Canada, de même qu'à Kotanelee, à Pointed Mountain et à Bent Horn.

Les activités de prospection et d'exploitation dans le Nord ne sont pas dirigées par le gouvernement. Le gouvernement structure plutôt le cadre législatif et réglementaire qui permet au secteur privé d'exploiter les ressources pétrolières du Nord avec efficacité. Un certain nombre de mesures importantes ont été prises pour susciter un regain d'intérêt pour l'exploration et l'exploitation du Nord.

Le processus d'émission de nouveaux droits de prospection pétrolière et gazière par l'intermédiaire de demandes de désignations et d'appels d'offres a été régularisé de façon à rendre le système plus prévisible et pour permettre à l'industrie d'établir des programmes de prospection à long terme. Un critère unique, l'engagement à exécuter des travaux, a été adopté pour évaluer les offres dans la mer de Beaufort et le delta du Mackenzie. Un régime attrayant de redevances est en place. Le régime facture 1 p. 100 des recettes brutes jusqu'à concurrence de 5 p. 100, à raison d'une augmentation de 1 p. 100 par tranche de 18 mois de production. Une fois le montant de l'investissement récupéré, les redevances s'élèvent à 30 p. 100 des recettes nettes ou à 5 p. 100 des recettes brutes, selon le montant le plus élevé des deux.

Le *projet de loi modifiant des dispositions relatives à la participation canadienne*, qui a été déposé à la Chambre des communes en décembre 1992, supprimera les restrictions touchant la participation étrangère pour l'obtention de licences de production, étant donné que de nouvelles sources de capitaux sont requises pour mettre en valeur les terres domaniales.

# Règles de gestion des ressources en vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*



---

## Gestion du pétrole et du gaz

La gestion prudente des champs pétroliers et gaziers situés sur les terres domaniales au nord du 60<sup>e</sup> degré est une responsabilité économique, sociale et environnementale. La *Loi fédérale sur les hydrocarbures* fournit le cadre administratif de gestion de ces richesses et prévoit un processus d'attribution des droits de prospection, d'exploitation et de production du pétrole et du gaz naturel ainsi que les modalités de calcul et de la perception des redevances. La *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* fournit le cadre réglementaire.

### Attribution des droits

Un système concurrentiel simple est en vigueur pour émettre de nouveaux droits de prospection aux sociétés. Le modèle de gestion des terres s'appuie sur un processus d'appel d'offres concurrentiel où un critère unique est utilisé pour évaluer les offres et choisir les soumissionnaires gagnant. Le modèle est non discrétionnaire.

En vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, trois types de permis sont délivrés. Un **permis de prospection** accorde à une entreprise le droit exclusif d'explorer une parcelle de terre donnée pendant une période de temps limitée pour voir si elle renferme du pétrole et du gaz. Si une accumulation importante d'hydrocarbures est découverte, le titulaire obtient une **attestation de découverte importante**. Cette attestation lui confère le droit exclusif de poursuivre sa prospection dans la région où il a fait sa découverte pendant une période de temps indéterminée. Si les conditions économiques et techniques permettent la production commerciale, une **licence de production** permet au titulaire de produire du pétrole et du gaz.

L'attribution de droits a été limitée pendant près de 20 ans (de 1972 à 1989) car il était interdit d'aliéner les terres dans le but de faciliter le règlement des revendications territoriales. La diminution des portefeuilles fonciers reflète également le déclin général de l'activité de prospection pétrolière et gazière par-tout au Canada. À la fin de l'année, environ 2,6 millions d'hectares étaient détenus par des sociétés au nord du 60<sup>e</sup> degré, soit un recul d'environ 4 p. 100 par rapport à l'année précédente.

Trois attestations de découverte importante ont été émises dans la mer de Beaufort et deux licences de production ont été attribuées dans la région continentale méridionale des Territoires en 1992.

Une demande de designations dans la région de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie, lancée en février 1992, est demeurée sans réponse.



### *Permis délivrés en 1992 sur les terres domaniales du Nord*

<b>Exploitant</b>	<b>Numéro de permis</b>	<b>Nombre de permis</b>	<b>Superficie</b> (en milliers d'hectares)	<b>Emplacement</b>	<b>Durée</b> (en années)
Paramount	LP 4, 5	2	0,1	Région continentale méridionale des Territoires	25
Imperial	ADI 110, 111, 112	3	3,2	Mer de Beaufort	—

### **Consultation**

Le processus d'attribution des droits s'est déroulé en concertation avec les gouvernements des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon et conformément aux conditions applicables des règlements de revendications territoriales autochtones. Par exemple, pour établir la demande de désignations de 1992, des consultations ont eu lieu avec les organismes suivants de façon à déterminer les modalités relatives à la demande :

- le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières et le ministère des Ressources renouvelables des Territoires du Nord-Ouest; le ministère du Développement économique, des Mines et des Petites entreprises et le ministère des Ressources renouvelables du Yukon;
- le Conseil de gestion du gibier, qui représente les intérêts collectifs des Inuvialuit en ce qui a trait aux questions de gestion de la faune, de conservation et de protection de l'environnement;
- les comités de chasseurs et de trappeurs d'Inuvik, d'Aklavik et de Tuktoyaktuk;
- le ministère des Pêches et des Océans, Environnement Canada, Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada ainsi que l'Office national de l'énergie.

### **Evaluation des ressources**

Des études des facteurs géologiques, opérationnels, économiques et de mise en valeur susceptibles d'affecter le risque inhérent à la prospection dans une région donnée sont à l'origine des critères qui régissent l'attribution des droits envisagés. Ces études comprennent notamment :

- un examen de la prospection effectuée à ce jour, de l'information et des données disponibles;
- un aperçu géologique de la répartition et du potentiel de la zone de prospection;
- la mise en évidence des contraintes opérationnelles et de l'accès aux marchés.

Un examen des regions qui peuvent être incluses dans de futures demandes de designations a été effectuée avec l'aide du personnel de l'Office national de l'énergie.

En vue de définir des conditions révisées pour les nouveaux permis de prospection, les dépenses admissibles pour les activités de prospection ont été examinées en 1992. Les changements relatifs aux dépenses admissibles pour les sondages sismiques seront intégrés aux demandes de designations de 1993.

Des évaluations de découvertes importantes et de l'étendue de la surface ont été effectuées relativement à deux demandes : Nipterk P-32 de la Compagnie pétrolière impériale et Kingark J-54 d'Amoco, toutes deux dans la mer de Beaufort. L'étendue de surface du champ de Kotaneelee relativement aux limites de la concession a été examinée aux fins du calcul des redevances.

Les résultats actuels de la prospection ont été évalués et intégrés aux évaluations régionales du potentiel pétrolier et gazier, de façon à donner une idée globale des sources d'énergie des terres domaniales du Canada. L'importance des ressources découvertes est calculée par le personnel de l'Office national de l'énergie.

## **Administration des droits**

L'inventaire des terres de l'État continue d'augmenter à mesure que des permis de prospection sont abandonnés ou arrivent à expiration. Quelque 7,3 millions d'hectares de terres domaniales dans la mer de Beaufort et dans le delta du Mackenzie ont été intégrés à la demande de designations de 1992.

Suite au règlement des revendications territoriales des Gwich'in et à la conclusion imminente de l'accord avec les Sahtu, de nouvelles superficies s'ajouteront et pourront être aliénées dans le delta du Mackenzie et dans la région continentale des Territoires. Chaque règlement supplémentaire de revendications territoriales accroîtra la quantité de terres disponibles pour l'émission de nouveaux droits, l'exploration et l'exploitation.

A ce jour, 111 attestations de découverte importante ont été émises dans le Nord :

Region continentale des Territoires	30
Delta du Mackenzie	33
Mer de Beaufort	27
Îles de l'Arctique	20
Zone extracôtière de l'est de l'Arctique	1

Cinq licences de production ont été attribuées à ce jour. Le gisement de Bent Horn, dans l'île Cameron, produit régulièrement du pétrole. Les quatre autres licences, l'une dans la mer de Beaufort et les trois autres dans la région continentale méridionale des Territoires, ont été délivrées pour permettre la prolongation des essais de production.

Les concessions pétrolières et gazières attribuées en vertu du *Règlement sur les terres pétrolifères et gazières du Canada* sont toujours valides pour Pointed Mountain et Kotaneelee, deux gisements producteurs de gaz du Nord — neuf concessions dans le gisement de Pointed Mountain et cinq dans le gisement de Kotaneelee au Yukon.

Le champ pétrolifère de Norman Wells continue à produire du pétrole et du gaz en vertu de l'accord intitulé *Norman Wells Proven Area Agreement*.

### *Bilan foncier des terres domaniales du Nord à la fin de l'année 1992*

Région	Nombre de permis en vigueur <sup>1</sup>	Terres rétrocedées ou abandonnées (en millions d'hectares)	Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	Terres en attente <sup>3</sup> (en millions d'hectares)
Région continentale des Territoires	53	0 <sup>2</sup>	0 <sup>2</sup>	0,2	0,5
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	73	0,2	0 <sup>2</sup>	1,1	—
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	23	—	—	1,3	2,5
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>0,2</b>	<b>0<sup>2</sup></b>	<b>2,6</b>	<b>370</b>

<sup>1</sup>Comprend les permis de prospection, les attestations de découverte importante et les licences de production.

<sup>2</sup>Moins de 0,1.

<sup>3</sup>Comprend les régions comme Cape Bathurst et la baie de Baffin. Les droits de Old Crow ont été abandonnés.

### *Portefeuilles fonciers sur les terres domaniales du Nord à la fin de l'année 1992*

	1988	1989	1990	1991	1992
Nombre de permis en vigueur <sup>1</sup>	119	111	132	147	149
Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	1,9	0,2	0,1	0,3	0 <sup>2</sup>
Terres rétrocedées ou abandonnées (en millions d'hectares)	3,6	2,0	1,1	1,3	0,2
Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	6,0	4,7	3,8	2,7	2,6

<sup>1</sup>Comprend les permis de prospection, les attestations de découverte importante et les licences de production.

<sup>2</sup>Moins de 0,1.

**Recettes pétrolières et gazières brutes perçues en 1992**

(en dollars)

Mois	Droits d'émission	Loyers	Droits d'enregistrement	Redevances	Total
Janvier	0,00	0,00	962,50	539 744,05	540 706,55
Février	0,00	0,00	0,00	648 897,31	648 897,31
Mars	0,00	293,33	301,25	697 865,50	698 460,08
Avril	0,00	105,90	320,50	667 165,74	667 592,14
Mai	30,00	0,00	9,25	654 073,66	654 112,91
Juin	10,00	23 916,00	25,00	549 541,82	573 492,82
Juillet	0,00	0,00	0,00	824 391,79	824 391,79
Août	0,00	0,00	0,00	847 115,49	847 115,49
Septembre	0,00	0,00	1,00	1 090 374,68	1 090 375,68
Octobre	10,00	0,00	0,00	709 741,53	709 751,53
Novembre	0,00	1 440,00	53,50	772 747,81	774 241,31
Décembre	0,00	0,00	625,00	716 026,24	716 651,24
<b>Total</b>	<b>50,00</b>	<b>25 755,23</b>	<b>2 298,00</b>	<b>8 717 685,62</b>	<b>8 745 788,85</b>

**Permis de prospection en vigueur dans le Nord**

**PP317**

Titulaire : Pembina  
 Date d'entrée en vigueur : Le 5 octobre 1986  
 Date d'expiration : En vigueur  
 Bilan de l'activité : Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux  
 Superficie : 175 810 ha

**PP329**

Titulaire : Amoco  
 Date d'entrée en vigueur : Le 5 septembre 1987  
 Date d'expiration : En vigueur  
 Bilan de l'activité : Assujetti à une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux  
 Superficie : 349 982 ha

**PP330**

Titulaire : Amoco  
 Date d'entrée en vigueur : Le 5 septembre 1987  
 Date d'expiration : En vigueur  
 Bilan de l'activité : Prolongé en raison d'une demande d'ADI  
 Superficie : 5 684 ha

## Permis de prospection en vigueur dans le Nord (suite)

PP343

Titulaire : Compagnie Pétrolière Imperiale  
Date d'entrée en vigueur : Le 1<sup>er</sup> juin 1987  
Date d'expiration : En vigueur  
Bilan de l'activité : Prolongé en raison d'une demande d'ADI  
Superficie : 5 094 ha

PP344

Titulaire : Compagnie Pétrolière Imperiale  
Date d'entrée en vigueur : Le 1<sup>er</sup> juin 1987  
Date d'expiration : En vigueur  
Bilan de l'activité : Prolongé en raison d'une demande d'ADI  
Superficie : 7 787 ha

PP346

Titulaire : Amoco  
Date d'entrée en vigueur : Le 1<sup>er</sup> janvier 1988  
Date d'expiration : En vigueur  
Bilan de l'activité : Prolongé en raison d'une demande d'ADI  
Superficie : 6 294 ha

**PP355**

Titulaire : Compagnie Pétrolière Imperiale  
Date d'entrée en vigueur : Le 1<sup>er</sup> août 1990  
Date d'expiration : Le 31 juillet 1998  
Bilan de l'activité : Un puits doit être fore avant le 1<sup>er</sup> août 1994  
Depenses prévues dans la soumission : 1 500 031 \$  
Superficie : 15 351 ha

PP356

Titulaire : Compagnie Pétrolière Imperiale  
Date d'entrée en vigueur : Le 1<sup>er</sup> août 1990  
Date d'expiration : Le 31 juillet 1998  
Bilan de l'activité : Un puits doit être fore avant le 1<sup>er</sup> août 1994  
Depenses prévues dans la soumission : 1 500 032 \$  
Superficie : 30 331 ha

## Permis de prospection en vigueur dans le Nord (suite)

### PP358

Titulaire : Chevron  
Date d'entree en vigueur : Le 16 decembre 1991  
Date d'expiration : Le 15 decembre 2000  
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1996

Depenses prevues  
dans la soumission : 3 200 000 \$  
Superficie : 140 088 ha

### PP359

Titulaire : Shell  
Date d'entree en vigueur : Le 16 decembre 1991  
Date d'expiration : Le 15 decembre 1999  
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1995

Depenses prevues  
dans la soumission : 1 555 880 \$  
Superficie : 37 322 ha

### PP360

Titulaire : Shell  
Date d'entree en vigueur : Le 16 decembre 1991  
Date d'expiration : Le 15 decembre 1999  
Bilan de l'activite : Un puits doit être fore avant le 16 decembre 1995

Depenses prevues  
dans la soumission : 6 556 728 \$  
Superficie : 36 765 ha

### PP361

Titulaire : Shell  
Date d'entree en vigueur : Le 16 decembre 1991  
Date d'expiration : Le 15 decembre 1999  
Bilan de l'activite : Engagement de forage respecté

Depenses prevues  
dans la soumission : 45 223 000 \$  
Superficie : 36 756 ha

## Emploi et retombées économiques

La législation sur le pétrole et le gaz est assortie d'exigences particulières en vue de permettre une participation équitable et universelle des Canadiens à la prestation des biens et services utilisés dans le cadre des activités pétrolières et gazières du Nord. Lorsque des activités de prospection et d'exploitation sont entreprises sur les terres domaniales du Nord, les sociétés titulaires doivent assurer aux gens du Nord un accès équitable et universel à l'emploi, à la formation et aux possibilités commerciales.

Bien que les niveaux d'activité soient demeurés faibles en 1992, environ 35,4 millions de dollars ont été investis dans le Nord dans des activités de prospection, de production et d'exploitation qui ont généré quelque 976 mois-personnes de travail. Comme les dépenses et la main-d'œuvre sont concentrées dans l'Ouest canadien et dans le Nord, presque toutes les retombées économiques des programmes de prospection septentrionaux sont nationales.

Grace au règlement des revendications territoriales, le climat créé est propice à la revitalisation future de l'industrie pétrolière et à une intensification de l'activité pétrolière et gazière. Les habitants du Nord peuvent espérer à juste titre une expansion de l'emploi et des débouchés commerciaux. De concert avec les gouvernements territoriaux, le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien continuera à travailler en faveur de l'égalité d'accès des habitants du Nord à l'emploi et aux débouchés commerciaux découlant de la prospection.

### *Total des emplois liés à l'activité pétrolière et gazière sur les terres domaniales du Nord en 1992*

	Mois-personnes de travail <sup>1</sup>
Region continentale des Territoires	408
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	462
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	106
<b>Total</b>	<b>976</b>

<sup>1</sup>Représente le nombre approximatif de mois-personnes de travail créés.

### *Dépenses totales de l'industrie pétrolière dans le Nord en 1992*

(en millions de dollars)	Prospection <sup>1</sup>	Exploitation*	Production <sup>3</sup>	Total
Region continentale des Territoires	–	5,0	22,4	27,4
Delta du Mackenzie	7,8	–	–	7,8
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	–	–	0,2	0,2
<b>Total</b>	<b>7,8</b>	<b>5,0</b>	<b>22,6</b>	<b>35,4</b>

<sup>1</sup>Comprend les dépenses liées aux travaux géophysiques.

<sup>2</sup>Comprend les dépenses de mise en valeur des gisements pétroliers et gaziers jusqu'à l'étape de production.

<sup>3</sup>Comprend les dépenses effectuées après le début de la production.

## Prospection

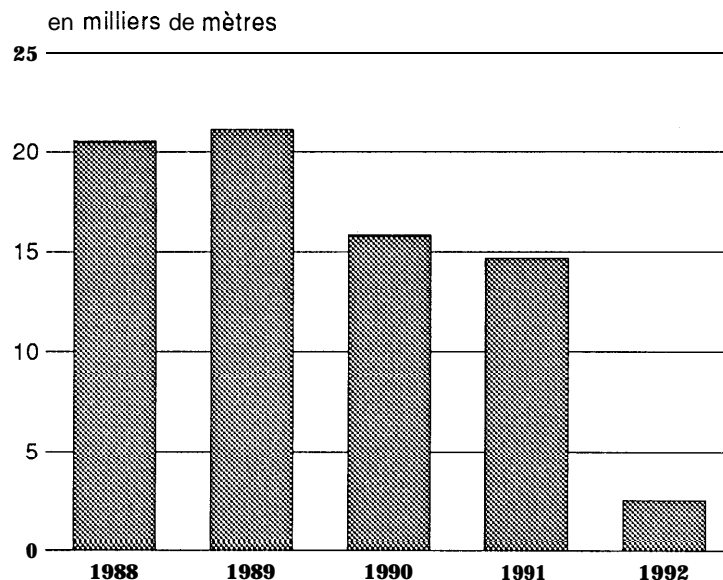
En 1992, deux puits ont été forés dans le Nord. Un puits de découverte, Shavilig J-20, et un puits de délimitation, Unipkat B-12, ont été forés dans le delta du Mackenzie. Les activités géophysiques ont également été limitées, même s'il y a eu une augmentation du nombre de programmes sismiques tridimensionnels menés à bien.

**Région continentale des Territoires** Aucun puits n'a été foré dans la région continentale des Territoires au cours de 1992. La Compagnie Pétrolière Impériale a mis en œuvre un programme sismique tridimensionnel sur le fleuve Mackenzie, dans la partie orientale du champ pétrolifère de Norman Wells.

**Delta du Mackenzie-Mer de Beaufort** Un puits de découverte, Shell Shavilig J-20, qui était foré sur une structure au sud du gisement d'Unipkat, a été colmaté et abandonné. Les travaux ont été interrompus sans essai en ce qui a trait au puits Shell Unipkat B-12, qui avait été foré pour délimiter le gisement d'Unipkat en 1990.

Les activités géophysiques ont également été limitées. Trois programmes sismiques ont été mis en œuvre dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. Shell a entrepris un programme sismique comprenant certaines activités sismiques tridimensionnelles dans les régions faisant l'objet de permis de prospection obtenus en 1991; de son côté, Imperial a entrepris deux programmes bidimensionnels dans la péninsule de Tuktoyaktuk.

### **Travaux de prospection et de délimitation sur les terres domaniales du Nord**



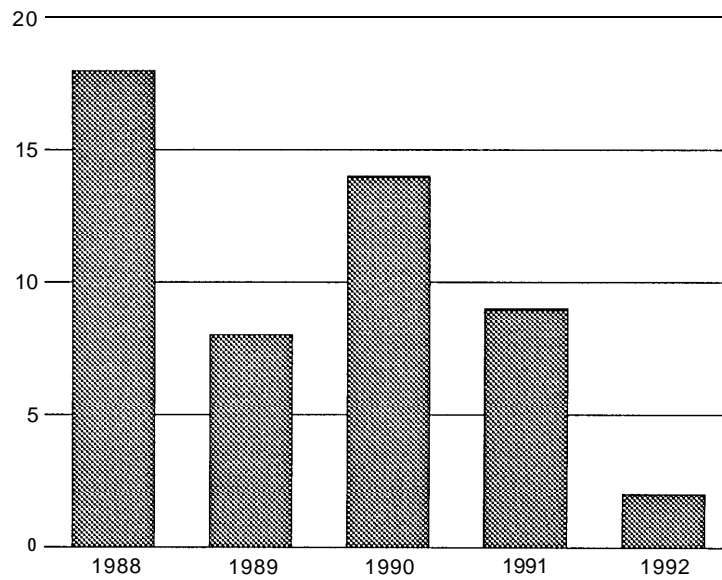


En plus des programmes de forage, la Commission géologique du Canada a entrepris un programme de trous de forage géotechniques à trois emplacements de puits existants (Unipkat B- 12, Taglu D-43 et Kumak E-58) afin de déterminer l'étendue et les propriétés du pergélisol des lieux.

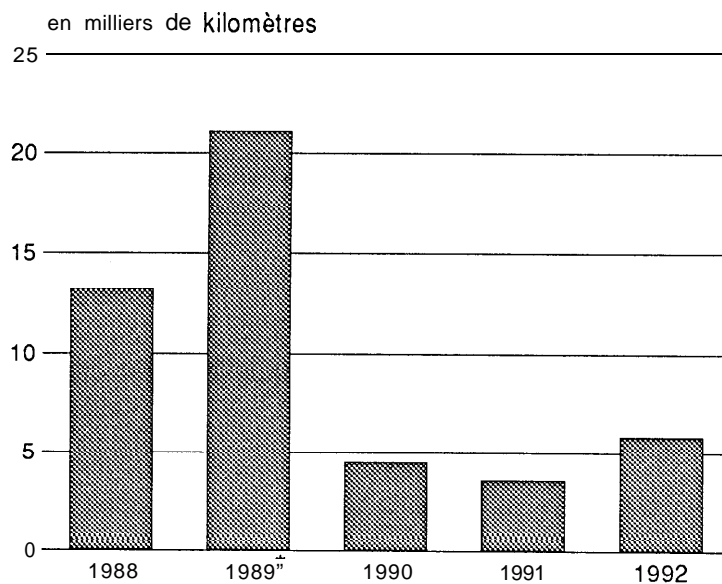
## Îles de l'Arctique

Il n'y a pas eu d'activités géologiques ou géophysiques ni de travaux de prospection dans l'Extrême-Arctique en 1992.

### *Nombre de puits terminés sur les terres domaniales du Nord*



### *Levés de sismique-réflexion sur les terres domaniales du Nord*



\*Comprend Equivalent des levés sismiques tridimensionnels.

---

## Exploitation et production

En 1992, la production pétrolière de Norman Wells et de Bent Horn a diminué de 2,5 p. 100 par rapport à l'année précédente. En revanche, la production gazière du Nord a fait un bond de 61 p. 100 par rapport à l'année précédente.

### Région continentale des Territoires

Amoco a effectué des travaux de reconditionnement sur cinq puits. Elle a obtenu l'autorisation d'abandonner deux des puits : Amoco Pointed Mountain O-46 et Amoco Pointed Mountain F-38. Les travaux sur le puits Amoco Pan Am Pointed Mountain A-55 ont été suspendus en attendant une autre évaluation et le puits Pan Am Pointed Mountain K-45 a été surclassé : puits de production suspendu. Amoco Pointed Mountain P-53 est un puits de production.

### Norman Wells

Le champ pétrolifère de Norman Wells, situé dans les Territoires du Nord-Ouest, est l'un des gisements les plus importants du Canada, ses réserves récupérables étant évaluées à quelque 38,5 millions de mètres cubes. Environ 46 p. 100 des réserves récupérables ont été produites et la production devrait se poursuivre pendant au moins 16 autres années.

Le projet d'expansion de Norman Wells, qui a démarré en 1983, et le pipeline Interprovincial NW constituent les premiers projets importants de mise en valeur et de transport d'hydrocarbures du Nord. Le gouvernement fédéral, associé avec la Compagnie Pétrolière Impériale, détient une participation d'un tiers dans Norman Wells et la Compagnie Pétrolière Impériale détient le reste.

En 1992, la production pétrolière du champ de Norman Wells était de 1,85 million de mètres cubes, soit une baisse de 2,3 p. 100 par rapport à 1991. La production a été à son maximum en mars avec un taux de production quotidien moyen de 5 396 millions de mètres cubes. La production gazière a fléchi légèrement, passant de 130 à 128 millions de mètres cubes.

A la fin de l'année, le champ de Norman Wells renfermait 165 puits de production et 166 puits d'injection.

Le Ministre a approuvé une modification au plan d'exploitation de Norman Wells pour permettre d'entreprendre un projet pilote d'injection miscible dans les hydrocarbures. Le projet, qui devrait se dérouler sur une période de trois ans, permettra d'évaluer les avantages techniques du procédé d'injection de fluides miscibles dans les hydrocarbures dans le gisement pétrolier de Norman Wells en utilisant du propane pour l'injection. La Compagnie Pétrolière Impériale a été autorisée à moderniser les installations de production de Norman Wells.

En decembre, un incendie survenu à la raffinerie de Norman Wells a cause d'importants dégâts au bâtiment où est produit le carburant pour moteurs à reaction et le gaz pour les collectivites du delta du Mackenzie et de l'ouest de l'Arctique. On dispose de stocks suffisants de carburant pour approvisionner les collectivites jusqu'au milieu de 1993, date à laquelle la Compagnie Pétrolière Impériale envisage de reconstruire son bâtiment. L'établissement central, qui traite le p&role brut en vue de son expedition à Zama, n'a pas été touché.

### **Pointed Mountain**

En 1992, la production gazière du champ de gaz naturel de Pointed Mountain s'est poursuivie à un rythme soutenu. Le champ a produit 86,7 millions de metres cubes en 1992, par rapport à 90 millions de metres cubes en 1991. La production totale cumulative à la fin de 1992 se chiffrait à 8 491 millions de metres cubes.

### **Cameron Hills**

La phase un du plan original d'exploitation de Paramount Resources Limited, approuve le 16 janvier 1992, prevoyait la prolongation des essais de production pendant une période d'un an. Paramount a présenté une modification de son plan en vue de prolonger les essais de production (phase un) sur une période de deux ans et de rééchelonner le programme sismique tridimensionnel. Le Ministre a approuve la modification proposée en decembre 1992. Le plan d'exploitation approuve est assujetti aux conditions qui servent de garanties pendant toute la durée du projet.

### **Kotanelee**

Le champ gazéifère de Kotanelee, dans le sud du Yukon, a été remis en production en février 1991 après avoir été fermé; la production des puits était suspendue depuis 1983. Les travaux de reconditionnement et de reforage de ces puits sont prometteurs et permettront de soutenir la production dans un avenir previsible.

La production du champ gazéifère de Kotanelee était de 506,9 millions de metres cubes en 1992, par rapport à 227,2 millions de metres cubes en 1991. La production cumulative à la fin de 1992 atteignait 779,6 millions de metres cubes.

Anderson Oil & Gas Inc., qui exploite le champ, a été autorisee à cesser d'exploiter l'unité de recuperation de la phase gazeuse qui faisait partie du procédé d'adoucissement du gaz combustible du champ. La suppression de cette unite permet encore l'exploitation des installations du champ dans les limites environnementales approuvees.

**Delta du Mackenzie** Des activités de reconditionnement ont visé 13 puits de la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. L'entreprise a été autorisée à abandonner ces puits où les travaux avaient été suspendus auparavant.

En 1989, Esso, Shell et Gulf ont reçu l'autorisation d'exporter quelque 260 milliards de mètres cubes de gaz du delta du Mackenzie aux États-Unis sur une période de 20 ans à partir de 1996. Un examen environnemental préalable mené par l'Office national de l'énergie en 1992 a déterminé que l'octroi de licences d'exportation n'entraînait aucune repercussion préjudiciable. Cependant, toutes les installations liées à l'exploitation, à la production et au transport du gaz naturel feront l'objet d'un examen par les autorités réglementaires, qui se pencheront également sur les repercussions environnementales et sociales connexes.

**Îles de l'Arctique** Des travaux de reconditionnement ont été effectués sur cinq puits de l'Extrême-Arctique et l'entreprise a obtenu l'autorisation d'abandonner ces puits où les travaux avaient été suspendus auparavant.

### **Bent Horn**

Dans l'Arctique supérieur, Panarctic a poursuivi la production et l'expédition saisonnières de chargements en provenance de Bent Horn, le champ pétrolifère le plus septentrional au monde. Deux chargements de pétrole brut ont été expédiés de l'île Cameron. Le navire-citerne *M.V. Arctic* à double coque a levé l'ancre de l'île Cameron le 21 août 1992, avec à son bord une cargaison de 24 321 mètres cubes de pétrole et le 13 septembre 1992, avec 24 371 mètres cubes de pétrole. La production pétrolière cumulative à la fin de l'année se chiffrait à 264 602 mètres cubes. Actuellement, 778 mètres cubes de pétrole sont entreposés à Bent Horn.

Panarctic a reçu l'autorisation de transporter le pétrole par camion de Bent Horn à Rea Point par une route de glace. Si l'état de la glace est favorable en 1993, l'opération se poursuivra.

Panarctic a présenté une modification de son plan d'exploitation de Bent Horn pour remplacer 48 citernes de stockage par un nouveau réservoir en acier d'une capacité de 40 300 mètres cubes. Si l'état de la glace est favorable, Panarctic utiliserait le *M.V. Arctic* ou un navire-citerne d'un modèle analogue comme navette pour transborder de multiples chargements de pétrole jusqu'à un navire plus grand stationné en mer libre. La proposition est à l'étude.

---

## Protection de l'environnement

### Mesures environnementales

#### Comité directeur de la mer de Beaufort

Le Comité directeur de la mer de Beaufort (CDMB) a été créé en septembre 1990 en raison des préoccupations mises en évidence par le Bureau d'examen des repercussions environnementales au sujet des mesures d'intervention d'urgence en cas de deversement accidentel. À la suite de la présentation du rapport final du Comité au Ministre en avril 1991, un plan de mise en Oeuvre a été élaboré, précisant les ministères, les organismes autochtones et les groupes industriels responsables de la mise en Oeuvre des recommandations du Comité.

Depuis, d'importants progrès ont été réalisés dans la mise en Oeuvre des recommandations du CDMB. Des ateliers scientifiques ont traité avec succès des aspects routiniers de l'exploitation pétrolière et gazière. La numérisation de l'atlas existant des deversements de pétrole aidera à mettre à jour l'information. Des lieux éventuels d'élimination des déchets huileux sont à l'étude dans les environs de la côte de la mer de Beaufort. Certaines recommandations, comme celle qui préconise une action concertée des trois parties — gouvernement, groupe industriel, Inuvialuit — en cas d'alerte en raison d'un deversement accidentel, doivent attendre la reprise des activités de forage dans la mer de Beaufort.

#### Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord

Le Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord (PIPGN) est un programme de recherche et de planification multidisciplinaire établi en 1984 en vue d'améliorer la capacité du gouvernement fédéral de traiter les propositions futures d'exploitation des hydrocarbures dans le Nord. Il subventionne des études destinées à mettre en oeuvre les recommandations de recherche et de surveillance particulières formulées par le CDMB.

#### Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort

Le Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort est une initiative financée par le PIPGN de façon à dégager les priorités de recherche et de surveillance relatives à l'exploitation future des hydrocarbures dans la mer de Beaufort, le delta du Mackenzie et la vallée du Mackenzie. Un atelier a été organisé récemment sur les aspects routiniers de l'exploitation pétrolière et gazière et un atelier ultérieur portera sur les deversements pétroliers catastrophiques et les préoccupations des collectivités.

## Plan stratégique des mers arctiques

Un plan stratégique des mers arctiques, qui définit les responsabilités gouvernementales relativement aux mesures d'urgence prises en cas de déversement dans les eaux canadiennes du Nord, a été élaboré sous l'égide du Plan vert. Le Plan stratégique des mers arctiques est actuellement à l'étude et réécrit.

**Examens des effets environnementaux** Des examens des effets environnementaux ont été effectués sur un certain nombre de puits abandonnés de Panarctic.

Plusieurs demandes de réalisation de projet dans le delta du Mackenzie et la vallée du Mackenzie ont donné lieu à des examens des effets environnementaux. Quatre modifications ont été apportées à des plans ou à des activités de mise en valeur déjà en cours : six programmes géophysiques, plusieurs abandons de puits et une autorisation de forer un puits.

**Fonds pour l'étude de l'environnement** Le Fonds pour l'étude de l'environnement, créé en vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, finance des études environnementales et sociales se rapportant à la prospection et à l'exploitation des richesses pétrolières et gazières des terres domaniales. La priorité est accordée aux études qui fournissent l'information indispensable à la prise de décisions en matière de réglementation régionale ou nationale.

Les membres du conseil d'administration sont des représentants des ministères fédéraux, des offices régionaux des hydrocarbures, des organismes de l'industrie pétrolière et du grand public. Le programme est financé grâce à un prélèvement sur les portefeuilles fonciers des terres domaniales. En 1992, le budget prévu pour administrer le fonds et mener six nouvelles études a été de 991 000 \$. Les nouvelles études sur le Nord approuvées dans le cadre du programme de 1992 sont les suivantes :

- **Programme d'étude sur le terrain de la télémétrie des bélugas** — il s'agit de documenter la position, le profil de plongée et le comportement des bélugas capturés vivants et libérés dans la région méridionale de la mer de Beaufort à partir d'un repérage par satellite ou d'un repérage au sol par navire ou aéronef.
- **Étude du pergélisol du delta du Mackenzie et d'un transect géologique** — il s'agit d'une étude géoscientifique intégrée d'un transect de données géophysiques et de trous de forage géotechniques destinée à documenter les conditions géologiques, géothermiques et géotechniques des sédiments du pergélisol à trois endroits différents le long du delta du Mackenzie.

- **Études des charges environnementales, code sur les constructions en mer de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR)** — il s'agit d'études visant à résoudre les problèmes relatifs à la charge environnementale composée, telle qu'elle est définie dans le nouveau code de l'ACNOR sur les plates-formes de forage en mer.
- **Bibliographie sur le devenir et les effets de la pollution par les hydrocarbures** — il s'agit d'une bibliographie informatisée à jour de tous les documents scientifiques accessibles sur le devenir et les effets de la pollution par les hydrocarbures sur les systèmes aquatiques.

Ces nouvelles études s'ajouteront à un programme de quelque 20 études actuellement en cours. Un rapport publié est disponible pour chaque étude financée par le programme. La série compte actuellement 106 titres en librairie.

---

## Lois et règlements

En 1992, le projet de loi modifiant des dispositions relatives à la participation canadienne a été soumis au Parlement. La proclamation de la loi supprimera l'obligation, pour les sociétés désireuses d'obtenir des licences de production pour des terres domaniales, d'appartenir à 50 p. 100 à des intérêts canadiens. Le projet de loi modifiera trois lois fédérales: la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, la *Loi de mise en œuvre de l'accord atlantique Canada—Terre-Neuve* et la *Loi de mise en œuvre de l'accord Canada—Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extra&tiers*.

La *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* a été promulguée le 1<sup>er</sup> septembre 1992. Les modifications de sécurité de la *Loi sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz* ainsi que la législation connexe sur les accords qu'elle renferme sont les dernières mesures réglementaires requises pour mettre en œuvre le reste des recommandations de la Commission royale sur le désastre marin de l'*Ocean Ranger*.

Les initiatives réglementaires en cours en vertu de la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* et de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* sont présentées dans le tableau ci-après.

### Initiatives réglementaires

---

<i>Règlement sur les travaux géophysiques relatifs au pétrole et au gaz du Canada</i>	réglementer toutes les activités géophysiques sur les terres domaniales
<i>Règlement sur le forage des puits de pétrole et de gaz naturel au Canada</i>	temoigner des exigences prévues par les certificats de conformité et mettre à jour les dispositions concernant l'autorisation des activités de forage
<i>Règlement sur les installations pétrolières et gazières utilisées au Canada</i>	établir les critères de performance des diverses composantes d'une superstructure afin de garantir la sécurité des opérations
<i>Règlement sur les certificats de conformité délivrés au Canada</i>	préciser quels organismes sont habilités à délivrer des certificats de conformité et à prescrire les critères pertinents
<i>Règlement sur la production et la rationalisation de l'exploitation du pétrole et du gaz au Canada</i>	établir les exigences minimales et les règlements de conservation que doivent respecter toutes les personnes participant à l'exploitation et à la production de pétrole et de gaz sur les terres relevant du gouvernement fédéral
<i>Règlement sur l'arpentage des terres pétrolières et gazières du Canada</i>	temoigner des perfectionnements technologiques apportés aux méthodes de levé
<i>Règlement sur les opérations de plongée liées aux activités pétrolières et gazières du Canada</i>	établir les exigences réglementaires auxquelles les exploitants doivent se conformer pour mener des opérations de plongée

---



## Terres domaniales du Nord – Résumé statistique<sup>1</sup>

### Bilan des activités sur les terres domaniales du Nord

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de découverte importante, licences de production)	91	7	4	24	5
Puits entamés	17	11	12	9	2
Mètres fores	29 216	21 138	15 811	15 325	2 560
Puits terminés	18	8	14	9	2
Travaux géophysiques effectués	16	19	8	6	4
Levés de sismique-reflexion (en km)	13 204	21 083	4 552	3 641	5 822
Taux d'exploitation (mois-installation de forage)	16	14	12	12	2

### Bilan des ressources en hydrocarbures des terres domaniales du Nord en 1992

	Pétrole brut <sup>1</sup> découvert <sup>2</sup> (en millions de m <sup>3</sup> )	Gaz naturel découvert (en milliards de m <sup>3</sup> )
Région continentale des Territoires	39,1	22,7
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	228,0	356,0
Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique	65,7	416,0
<b>Total</b>	<b>332,a</b>	<b>794,7</b>

<sup>1</sup>Comprend les condensats.

<sup>2</sup>Les totaux des ressources découvertes correspondent aux estimations initiales de réserves récupérables et ne tiennent pas compte de la production (les totaux ont été arrondis).

### Production de pétrole et de gaz naturel sur les terres domaniales du Nord

	1988	1989	1990	1991	1992
Production de pétrole (en milliers de m <sup>3</sup> )					
Norman Wells	1 728,0	1 789,0	1 841,0	1 894,0	1 850,0
Bent Horn	54,9	43,4	24,0	32,6	28,2
<b>Total</b>	<b>1 782,9</b>	<b>1 832,4</b>	<b>1 865,0</b>	<b>1 926,6</b>	<b>1 878,2</b>
Production de gaz (en millions de m <sup>3</sup> )					
Pointed Mountain	154,0	96,0	74,0	90,0	86,7
Norman Wells	138,0	129,0	126,0	130,0	128,0
Kotanelee	–	–	–	227,2	506,9
<b>Total</b>	<b>292,0</b>	<b>225,0</b>	<b>200,0</b>	<b>447,2</b>	<b>721,6</b>

<sup>3</sup>Les données statistiques relatives à la prospection, à l'exploitation et à la production ont été fournies par l'Office national de l'énergie. Les estimations relatives aux ressources sont les plus à jour qui soit.

## Région continentale des Territoires

### Bilan des activités

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de découverte et de delimitation	3	6	11	7	–
Puits de developpement	11	–	–	1	–
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	
Puits terminés <sup>1</sup>					
Puits de découverte et de delimitation	3	4	12	7	–
Puits de developpement	11	–	–	1	–
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Metres fores	15 778	9 865	14 197	12 152	–
Puits de découverte et de delimitation	7 095	9 865	14 197	11 517	–
Puits de developpement	8 683	–	–	636	–
Installations de forage en exploitation	3	5	6	5	–
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	6	5	10	10	–
Travaux geophysiques effectués	9	9	2	5	1
Levés de sismique-reflexion (en km)	1 729 <sup>2</sup>	1 600	181	321 <sup>2</sup>	1 867 <sup>2</sup>
Depenses engagees (en millions de \$)					
Travaux geophysiques et geologiques	8,7	12,6	2,8	2,5	1,1
Travaux de prospection/delimitation/ reconditionnement	6,3	11,5	26,3	18,8	7,7
Forage de developpement	5,3	–	–	3,7	–
Installations de production	5,3	–	–	–	8,6
<b>Total des dépenses (en millions de \$)</b>	<b>25,6</b>	<b>24,1</b>	<b>29,1</b>	<b>25,0</b>	<b>17,4</b>

<sup>1</sup>Dans la region continentale des Territoires, où les travaux de prospection se deroulent generalement exclusivement en hiver, un puits est considéré comme termine au cours de l'annee où il a atteint sa profondeur totale, même si les essais reprennent l'annee suivante.

<sup>2</sup>Comprend l'equivalent des levés sismiques tridimensionnels.

### Bilan des ressources en hydrocarbures

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources decouvertes <sup>1</sup>					
Gaz naturel (en milliards de m <sup>3</sup> )	20,8	21,8	35,5	22,7	22,7
Pétrole (en millions de m <sup>3</sup> )	37,2	37,7	37,7	39,1	39,1
Production de gaz naturel et de pétrole					
Pointed Mountain gaz naturel (en millions de m <sup>3</sup> )	154	96	74	90	86,7
Norman Wells gaz naturel (en millions de m <sup>3</sup> )	138	129	126	130	128
Norman Wells, pétrole (en milliers de m <sup>3</sup> )	1 728	1 789	1 841	1 894	1 850
Kotanelee, gaz naturel (en millions de m <sup>3</sup> )	–	–	–	227,2	506,9

<sup>1</sup> Comprend les nouvelles decouvertes et les revisions apportees aux estimations précédentes.

### *Bilan foncier*

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de découverte importante, licences de production)	18	–	1	12	2
Nombre de permis en vigueur	30	25	45	51	53
Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	0,1	–	–	0'	0 <sup>1</sup>
Terres rétrocédées ou abandonnées (en millions d'hectares)	0,9	0,4	0,4	0,5	0'
Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	1,2	0,9	0,6	0,2	0,2

<sup>1</sup> Moins de 0.1.

### *Activités de reconditionnement de puits en 1992*

<b>Nom du puits</b>	<b>Emplacement</b> (Latitude, longitude)	<b>Date</b> (Debut ou reprise, fin des travaux)	<b>Situation</b>	<b>Profondeur totale</b> (en m)
Amoco Pointed Mountain P-53	60°22'46"N 123°54'33"O	92-08-1 8 92-09-1 1	en production	4 371
Pan Am Pointed Mountain K-45	60°24'34"N 123°53'52"O	92-08-31 92-09-1 2	travaux suspendus en production	4 100
Amoco Pointed Mountain O-46	60°25'57"N 123°52'59"O	92-08-14 92-08-26	colmée et abandonnée	4 313
Amoco Pointed Mountain F-38	60°27'19"N 123°51'55"O	92-08-13 92-08-20	colmée et abandonné	4 673
Amoco Pointed Mountain A-55	60°24'05"N 123°54'39"O	92-08-21 92-08-23	travaux suspendus	3 757

## Delta du Mackenzie et mer de Beaufort

### Bilan des activités

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de decouverte et de delimitation	3	5	1	1	2
Puits terminés <sup>1</sup>					
Puits de decouverte et de delimitation	4	4	2	1	2
Mètres fores					
Puits de decouverte et de delimitation	13 438	11 273	1 614	3 173	2 560
Installations de forage en exploitation	2	4	2	1	1
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	10	9	2	2	2
Travaux geophysiques effectues	7	10	6	1	3
Levés de sismique-reflexion (en km)	11 475 <sup>2</sup>	19 483 <sup>2</sup>	4 371	3 320 <sup>2</sup>	3 955 <sup>2</sup>
Dépenses engagees (en millions de \$)					
Travaux geophysiques et geologiques	27,6	36,6	16,6	4,2	8,8
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionnement	99,0	196,6	18,9	4,9	10,1
<b>Total des dépenses (en millions de \$)</b>	<b>126,6</b>	<b>233,2</b>	<b>35,5</b>	<b>9,1</b>	<b>18,9</b>

<sup>1</sup>Dans la mer de Beaufort, où les activités sont saisonnieres et où il faut parfois consacrer plusieurs saisons a forer un puits, un puits est consider-e comme termine au cours de l'année oh il a atteint sa profondeur totale.

<sup>2</sup>Comprend l'équivalent des levés sismiques tridimensionnels.

### Bilan des ressources

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources découvertes <sup>1</sup>					
Gaz naturel (en milliards de m <sup>3</sup> )	308,5	322,7	356,6	357,0	356,0
Pétrole (en millions de m <sup>3</sup> )	253,2	256,4	240,7	241,4	228,0

<sup>1</sup>Comprend les nouvelles découvertes et les revisions apportees aux estimations précédentes.

### Bilan foncier

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés					
(permis de prospection, attestations de decouverte importante, licences de production)	49	7	3	12	3
Nombre de permis en vigueur	59	62	64	73	73
Terres attribuees dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	1,4	0,2	0,1	0,3	0'
Terres rétrocédées ou abandonnees (en millions d'hectares)	2,1	1,4	0,7	0,8	0,2
Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	3,4	2,5	1,9	1,2	1,1

<sup>1</sup>Moins de 0,1.

### *Bilan de forage en 1992*

<b>Nom du puits</b>	<b>Emplacement</b> (Latitude, longitude)	<b>Date</b> (Debut ou reprise, fin des travaux)	<b>Situation</b>	<b>Profondeur totale</b> (en m)
Shell et al Unipkat B-12	69°11'01"N 135° 18'25"O	92-01-08 92-02- 10	colmate et travaux suspendus	1 186
Shell et al Shavilig J-20	69°09'38"N 135° 18'12"O	92-02-1 8 92-03-1 6	colmate et abandonne	1 374

### *Activités de reconditionnement de puits en 1992*

<b>Nom du puits</b>	<b>Emplacement</b> (Latitude, longitude)	<b>Date</b> (Debut ou reprise, fin des travaux)	<b>Situation</b>	<b>Profondeur totale</b> (en m)
Gulf Mobil Parsons F-09	68°58'28"N 133°31'45"O	92-03-04 92-03-05	colmate et abandonne	3 547
Gulf Mobil Parsons N-10	68°59'49"N 133°31'50"O	92-02-1 7 92-03-02	colmate et abandonne	3 205
Gulf Mobil Atigi O-48	68°57'48"N 133°56'07"O	92-03- 10 92-03-1 1	colmate et abandonne	1 981
Gulf Mobil Parsons A-44	68°53'05"N 133°40'36"O	92-03-07 92-03-08	colmate et abandonne	3 536
Gulf Mobil Parsons L-43	68°52'39"N 133°41'56"O	92-03-08 92-03-09	colmate et abandonne	3 305
Gulf Mobil Parsons N-17	68°56'53"N 133°33'59"O	92-02-24 92-02-27	colmate et abandonne	3 295
Gulf Mobil Kamik D-48	68°57'13"N 133°27'30"O	92-03-05 92-03-06	colmate et abandonne	3 235
Gulf Mobil Siku C-1 1	69°00'05"N 133°33'50"O	92-02-29 92-02-29	colmate et abandonne	3 295
Gulf Mobil Siku A-12	69°01'00"N 33°32'32"O	92-03-03 92-03-03	colmate et abandonne	3 288
Gulf Mobil Parson D-20	68°59'09"N 33°34'25"O	92-02-2 1 92-02-23	colmate et abandonne	4 130
Gulf Mobil Parsons L-37	68°56'43"N 33°39'55"O	92-02-27 92-02-28	colmate et abandonne	3 961
Gulf Mobil Parsons P-41	68°50'51"N 133°40'29"O	92-03-09 92-03-09	colmate et abandonné	3 556
Gulf Mobil Siku E-21	69°00'29"N 133°36'55"O	92-03-01 92-03-01	colmate et abandonne	3 427

## Îles de l'Arctique et zone extracôtière de l'est de l'Arctique

### *Bilan des activités*

	1988	1989	1990	1991	1992
Puits entamés					
Puits de découverte et de delimitation	-	-	-	-	-
Puits terminés					
Puits de découverte et de delimitation	-	-	-	-	-
Metres fores					
Puits de découverte et de delimitation	-	-	-	-	-
Installations de forage en exploitation	-	-	-	-	-
Taux d'exploitation (mois-installations de forage)	-	-	-	-	-
Travaux géophysiques effectués	-	-	-	-	-
Levés de sismique-reflexion (en km)	-	-	-	-	-
Depenses engagees (en millions de \$)					
Travaux géophysiques et géologiques	-	-	-	-	-
Travaux de prospection, de delimitation ou de reconditionnement	-	-	-	2,7	4,2
Installations de production	-	-	-	-	0,2
<b>Total des dépenses (en millions de \$)</b>				<b>2,7</b>	<b>4,4</b>

### *Bilan des ressources en hydrocarbures*

	1988	1989	1990	1991	1992
Ressources découvertes <sup>1</sup>					
Gaz naturel (en milliards de m <sup>3</sup> )	416,4	416,4	416,4	416,4	416,4
Pétrole (en millions de m <sup>3</sup> )	65,7	65,7	65,7	65,7	65,7
Production de pétrole					
Bent Horn (en milliers de m <sup>3</sup> )	54,9	43,3	24,0	32,6	28,2

<sup>1</sup>Telles que signalées au cours des années précédentes.

### *Bilan foncier*

	1988	1989	1990	1991	1992
Permis délivrés (permis de prospection, attestations de découverte importante, licences de production)	24	–	–	–	–
Nombre de permis en vigueur	30	24	23	23	23
Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)	0,4	–	–	–	–
Terres rétrocédées ou abandonnées (en millions d'hectares)	0,6	0,17	–	–	–
Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)	1,4	1,29	1,29	1,3	1,3

### *Bilan des activités de reconditionnement de puits en 1992*

<b>Nom du puits</b>	<b>Emplacement</b> (Latitude, longitude)	<b>Date</b> (debut, reprise et fin des travaux)	<b>Situation</b>	<b>Profondeur totale</b> (en m)
Panarctic King Christian 2D-18	77°47'09"N 101°06'44"O	92-04-22 92-04-25	colmata et abandonne	847
Panarctic Tenneco et al King Christian N-06	77°45'54"N 101°02'19"O	92-05-11 92-05-16	colmata et abandonne	3 359
Panarctic Tenneco et al Kristoffer Bay B-06	78°15'01"N 102°32'25"O	92-04-06 92-04-10	colmata et abandonne	3 925
Dome Arctic Ventures Wallis K-62	77°51'44"N 102°25'16"O	92-05-01 92-05-07	colmata et abandonne	2 629
Panarctic Tenneco et al Thor H-28	78°07'23"N 103°10'33"O	92-04-12 92-04-20	colmata et abandonne	1 756

---

## Sources d'information sur le pétrole et le gaz du Nord

### **Demandes de désignations et appels d'offres**

Les demandes de désignations sollicitent la candidature de sociétés intéressées par la prospection de pétrole et de gaz naturel sur les terres de l'État dans les Territoires. Les appels d'offres sollicitent des soumissions en vue de permis de prospection.

Les copies des demandes de désignations et des appels d'offres, la date des appels à venir et toute autre information connexe peuvent être obtenues en s'adressant à :

Chef, Attribution des droits et Politiques  
Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Québec)  
Canada  
K1A 0H4  
Téléphone : (819) 994-1606  
Télécopieur : (819) 953-5828

### **Permis de prospection, attestations de découverte importante et licences de production**

Les procédures et les formulaires pour l'enregistrement en bonne et due forme des cessions ainsi que les avis se rapportant à la prospection, les copies de permis de prospection, d'attestations de découverte importante et de licences de production, les règlements d'enregistrement, les cartes et l'information sommaire sur les permis peuvent être obtenus en s'adressant à :

Chef, Gestion des droits et enregistrements  
Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Québec)  
Canada  
K1A 0H4  
Téléphone : (819) 953-8613  
Télécopieur : (819) 953-5828



## **Études et rapports de la Direction du pétrole et du gaz du Nord**

*Le défi social de la mise en valeur : pétrole et gaz dans l'Arctique de l'Ouest canadien* (Tanguay, Durie et Melzer) a été présenté à la 15<sup>e</sup> conférence du Conseil mondial de l'énergie en septembre 1992.

Pour se procurer un exemplaire, s'adresser à :

Adjoint administratif  
Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Quebec)  
Canada  
K1A 0H4  
Telephone : (819) 997-9339  
Télécopieur : (819) 953-5828

## **Activités concernant les ressources du Nord**

Pour toute information sur les activités concernant les ressources géophysiques du Nord, s'adresser à :

Geophysicien en chef  
Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Quebec)  
Canada  
K1A 0H4  
Telephone : (819) 953-8722  
Télécopieur : (819) 953-5828

## **Règlement concernant l'utilisation des terres et guides donnant les directives relatives à la protection de l'environnement**

Les guides ci-après fournissent de l'information sur les règlements relatifs à l'utilisation des terres territoriales :

- *Règlement sur l'utilisation des terres territoriales*
- *Mise en valeur des ressources naturelles du Yukon — Exigences, méthodes et lois*
- *Mise en valeur des ressources naturelles dans les Territoires du Nord-Ouest — Exigences, méthodes et lois*
- *Information et méthodes. Aménagement de la région visée par le règlement de la revendication des Inuvialuit*

Les guides ci-après fournissent de l'information sur les directives relatives à la protection de l'environnement :

- *Prospections sismiques dans le Nord canadien*
- *Chantiers de forage de puits d'hydrocarbure*
- *Régénération des sols perturbés dans le Nord canadien*
- *Routes d'accès et sentiers*
- *Exploration minière*
- *Carrières et sablières*

On peut se procurer les guides sur l'utilisation des terres et la protection de l'environnement, y compris une brochure, en s'adressant au :

Kiosque de renseignements  
Direction générale des communications  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Quebec)  
Canada  
K1A 0H4  
Telephone : (819) 997-0380  
Télécopieur : (819) 953-3017

### **Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord**

Le Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord est un programme de recherche et de planification multidisciplinaire qui permet au gouvernement fédéral et aux gouvernements territoriaux d'être mieux préparés pour les grands travaux d'exploitation des hydrocarbures au nord du 60<sup>e</sup> degré.

On peut se procurer une bibliographie de tous les ouvrages en s'adressant à :

Secrétariat du Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Quebec)  
Canada  
K1A 0H4  
Telephone : (819) 997-8293  
Télécopieur : (819) 997-0552

### **Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort**

Le Programme de surveillance et d'évaluation environnementales dans la région de Beaufort est une initiative financée par le Programme d'initiatives pétrolières et gazières dans le Nord, qui planifie et coordonne les études environnementales

et les ateliers en vue de l'exploitation des hydrocarbures dans la région de la mer de Beaufort de l'ouest de l'Arctique.

On peut se procurer une liste des rapports et les différents rapports en s'adressant au :

Kiosque de renseignements  
Direction générale des communications  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
10, rue Wellington  
Terrasses de la Chaudière  
Hull (Quebec)  
Canada  
K1A 0H4  
Telephone : (819) 997-0380  
Télécopieur: (819) 953-3017

### **Fonds pour l'étude de l'environnement**

Le programme du Fonds pour l'étude de l'environnement parraine des études environnementales et sociales en vue d'aider le gouvernement dans sa prise de décisions relativement à la prospection pétrolière et gazière sur les terres domaniales du Canada.

On peut se procurer les rapports annuels du Fonds, qui comprennent une liste des études disponibles, les rapports d'étude technique et un bulletin, qui comprend de l'information sur la situation du programme, en s'adressant à :

Fonds pour l'étude de l'environnement  
Direction de l'environnement  
Office national de l'énergie  
Édifice Cadillac Fairview  
3 11, 6<sup>e</sup> Avenue s.-o.  
Calgary (Alberta)  
Canada  
T2P 3H2  
Telephone : (403) 299-3681  
Télécopieur: (403) 292-4192

### **Programme de recherche et de développement énergétiques**

Le Programme de recherche et de développement énergétiques finance des recherches et des projets de développement énergétique qui favorisent la croissance économique durable du Canada, le développement industriel, la productivité et l'amélioration de la qualité de l'environnement en faisant progresser la science et la technologie afin de permettre au Canada de produire et d'utiliser ses ressources énergétiques de façon responsable et rentable.

On peut se procurer l'information concernant le Programme de recherche et de développement énergétiques en s'adressant à :

Directeur general  
Bureau de recherche et developpement energetiques  
Énergie, Mines et Ressources Canada  
580, rue Booth  
Ottawa (Ontario)  
Canada  
K1A OE4  
Telephone : (613) 995-8860  
Télécopieur : (613) 995-6146

### **Réglementation de la prospection, l'exploitation, la production, le transport par pipeline et l'exportation**

L'Office national de l'énergie:

- accorde les autorisations permettant l'exportation de pétrole, de gaz naturel et d'électricité;
- certifie les pipelines interprovinciaux et internationaux ainsi que les lignes de transport d'énergie interprovinciales et internationales désignées;
- examine l'approvisionnement du Canada relativement aux principaux produits énergétiques en mettant l'accent sur l'électricité, le pétrole et le gaz naturel et leurs sous-produits, de même que la demande d'énergie canadienne tant au pays qu'à l'étranger;
- établit le montant des droits et des tarifs applicables aux oléoducs et gazoducs relevant de la compétence fédérale;
- exerce des responsabilités de réglementation relativement à la prospection et à l'exploitation pétrolières et gazières sur les terres domaniales.

L'Office assure des services d'archivage, de conservation et de consultation publique :

- des rapports géologiques et géophysiques et les dossiers des études menées sur les terres fédérales au nord du 60<sup>e</sup> degré sous la responsabilité du ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien;
- des rapports concernant les anciens puits et les dossiers sur les puits forés sur ces terres.

Pour obtenir copie des règlements de l'Office et des rapports, ou toute autre information, communiquer avec :

Bureau de soutien de la réglementation  
Office national de l'énergie  
Édifice Cadillac Fairview  
311, 6<sup>e</sup> Avenue s.-o.  
Calgary (Alberta)  
Canada  
T2P 3H2  
Telephone : (403) 292-4800  
Telecopieur : (403) 292-5503

On peut se procurer une liste des levés sismiques effectués en s'adressant à :

Gestion des données  
Direction de l'évaluation des ressources  
Office national de l'énergie  
Telephone : (403) 299-3 112  
Telecopieur : (403) 292-5503.

On peut obtenir une liste des puits fores en s'adressant à :

Gestionnaire  
Systèmes d'information  
Direction du génie  
Office national de l'énergie  
Telephone : (403) 299-2799  
Telecopieur : (403) 292-5503

### **Information géologique et géophysique**

L'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière de la Commission géologique du Canada fournit des installations d'archivage, de conservation, de consultation publique et d'échantillonnage pour les carottes et les échantillons de puits fores sur les terres fédérales au nord du 60<sup>e</sup> degré et effectue des études sur la géologie pétrolière et les ressources éventuelles.

Pour toute information sur les puits situés au nord du 60° degré, sauf en ce qui concerne les puits forés dans la région de la baie de Baffin-détroit de Davis, s'adresser à :

Institut de géologie sédimentaire et pétrolière  
Commission géologique du Canada  
3303, 33<sup>e</sup> Rue n.-o.  
Calgary (Alberta)  
Canada  
T2L 2A7  
Téléphone : (403) 292-7000  
Télécopieur : (403) 292-5377

Pour toute information sur les puits forés dans la région de la baie de Baffin-détroit de Davis, s'adresser à :

Entreposage des carottes et laboratoire  
Centre géoscientifique de l'Atlantique  
Institut océanographique de Bedford  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)  
Canada  
B2Y 4A2  
Téléphone : (902) 426-6 127  
Télécopieur : (902) 426-6 186

---

# Glossaire

## **appel d'offres**

avis publié dans la *Gazette du Canada* ou dans d'autres publications par lequel le Ministre demande la présentation d'offres visant les terres de réserve de la Couronne déterminées dans une demande de désignations précédente

## **attestation de découverte importante**

confère le droit de prospecter, d'effectuer des forages ou des essais et de mettre en valeur les ressources pétrolières ainsi que d'obtenir une licence de production

## **attribution de droits**

octroi, à des sociétés, de permis touchant les terres de réserve de la Couronne, selon les dispositions de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*

## **découverte importante**

découverte réalisée au moment du forage du premier puits dans une formation géologique particulière et mettant en évidence, d'après des essais d'écoulement, une accumulation suffisante d'hydrocarbures pour justifier des activités de production soutenues

## **demande de désignation**

avis publié dans des revues spécialisées invitant les parties intéressées à désigner des parcelles de terres à inclure dans un éventuel appel d'offres

## **dépenses engagées pour les travaux**

coût réel des activités de prospection

## **éruption**

jaillissement soudain de gaz, de pétrole, d'eau ou autre d'un puits

## **essai d'écoulement**

activité qui consiste à induire l'écoulement des fluides de la formation vers la surface d'un puits afin de prélever des échantillons de fluide et d'en déterminer les caractéristiques d'écoulement

## **forage d'exploration ou de prospection**

forage dans une formation géologique où aucune découverte importante n'a été effectuée (synonyme de forage sauvage)

## **forer ou entamer un puits**

entreprendre le forage d'un puits

## **hectare**

unité de mesure équivalant à 10 000 mètres carrés (2,47 acres)

## **hydrocarbure**

composé naturel formé principalement d'atomes d'hydrogène et de carbone, sous forme solide, liquide ou gazeuse

## **hydrodynamique**

caractérise la force ou la pression de l'eau ou d'autres fluides

## **levé aéromagnétique**

technique géophysique qui mesure l'intensité du champ magnétique terrestre sur une région. Les variations de cette intensité sont liées à la minéralisation ou à différents types de roches à la fois en surface et en profondeur.

**levé gravimétrique**

programme géophysique où l'on mesure les variations du champ gravitationnel terrestre pour les associer à la densité des différents types de roches, en vue de déterminer la forme et les dimensions d'un bassin sédimentaire

**mètre cube de gaz**

unité de mesure équivalant à 35,301 pieds cubes à une pression atmosphérique de 14,73 livres au pouce carré au niveau de la mer

**mètre cube de p&role**

unité de mesure équivalant à 6,2898 barils de stockage américains

**permis de prospection**

permis conférant au titulaire le droit de prospecter et le droit exclusif d'effectuer des forages ou des essais pour rechercher des hydrocarbures ainsi que le droit exclusif d'obtenir une licence de production, sous réserve de conformité aux autres dispositions de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*

**plan de mise en valeur**

plan qui décrit la méthode et les installations prévues par l'exploitant pour récupérer les ressources en hydrocarbures d'un champ, selon l'interprétation faite par l'exploitant de la géologie et des caractéristiques du champ

**plan de retombées**

plan présenté par l'exploitant et avalisé par le Ministre, stipulant les intentions de l'exploitant en matière d'embauche et d'approvisionnement en rapport avec la prospection et la mise en valeur des terres domaniales

**puits abandonné**

tout puits colmaté de façon permanente

**puits achevé**

puits foré et prêt à produire du pétrole ou du gaz naturel

**puits de découverte**

le premier puits de pétrole ou de gaz naturel foré dans un nouveau champ; le puits qui révèle la présence d'un réservoir pétrolifère; les puits subséquents sont des puits de mise en valeur

**puits de délimitation**

puits forés sur la même structure géologique qu'un puits de prospection afin de déterminer l'étendue et le potentiel commercial du pétrole ou du gaz découvert

**puits d'injection (injecteur)**

puits par lequel on injecte des fluides au niveau des formations souterraines afin d'augmenter la pression dans l'ensemble du réservoir

**puits fermé**

puits où les opérations ont cessé temporairement

**puits suspendu**

puits où les travaux de forage ou de production sont temporairement interrompus

**puits terminé**

puits qui a atteint sa profondeur totale et a été abandonné, terminé ou suspendu

**sismique-réflexion**

principale technique géophysique utilisée dans le domaine de la prospection pétrolière pour cartographier les composants géologiques du sous-sol. Des impulsions acoustiques émises à partir de la surface y sont mesurées après avoir été réfléchies par les couches terrestres qui possèdent diverses propriétés acoustiques. Les impulsions enregistrées à la surface sont par la suite traitées et interprétées.