



---

# **Pétrole et gaz du Nord Rapport annuel 1997**

La gestion des ressources pétrolières et gazières au nord du 60° de latitude dans les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon est une responsabilité fédérale. Cette responsabilité est assumée par la Direction du pétrole et du gaz du Nord du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

La gestion des ressources en pétrole et en gaz des terres de la Couronne au nord du 60° parallèle est régie par deux lois fédérales : la *Loi fédérale sur les hydrocarbures* (LFH) et la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* (LOPC). La LFH régit l'affectation des ressources aux entreprises du secteur privé, la tenure des droits attribués ainsi que l'établissement et la collecte des redevances. Elle est administrée par le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. La LOPC régit les activités industrielles en fonction de la conservation des ressources, de la protection de l'environnement et de la sécurité des travailleurs. Elle est administrée par l'Office national de l'énergie.

Publié avec l'autorisation de  
l'honorable Jane Stewart, c.p., députée,  
Ministre des Affaires indiennes  
et du Nord canadien  
Ottawa, 1998

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada

This publication is also available in English under the title:  
*Northern Oil and Gas – Annual Report 1997*

## MESSAGE DE MADAME JANE STEWART, MINISTRE DES AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADIEN

Je suis heureuse de déposer à la Chambre des communes le Rapport sur le pétrole et le gaz du Nord de 1997.

Les lecteurs trouveront ce rapport aussi intéressant qu'informatif. L'industrie pétrolière et gazière du Nord canadien continue d'édifier des partenariats avec le gouvernement du Canada, les gouvernements territoriaux et les groupes autochtones du Nord.

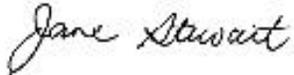
Nous avons présenté à la Chambre des communes des modifications à l'Accord Canada- Yukon sur le gaz de 1993. Ces modifications avaient pour but de faire avancer le transfert des responsabilités vers le gouvernement du Yukon en lui confiant la responsabilité de l'administration et la réglementation de l'exploration et l'exploitation du gaz et du pétrole produit à terre, dans les terres du Yukon. Ce transfert de pouvoir devrait avoir lieu en 1998.

Dans la région sud des Territoires-du-Nord-Ouest, de nouvelles réserves de gaz ant et découvertes en 1997. D'un bout à l'autre des Territoires-du-Nord-Ouest, 13 puits ant et forés et environ 45 millions de dollars ont été consacrés à des travaux d'exploration. Dans le delta du Mackenzie, la Inuvialuit Petroleum Corporation (IPC) a soumis un plan de développement du champ gazier d'Ikhil, qui offrirait à la ville d'Inuvik un approvisionnement économique et écologique en énergie, mettant ainsi fin à sa dépendance envers les produits pétroliers importés.

En collaboration avec le secteur énergétique et nos collègues du Nord, nous nous efforçons de protéger l'environnement du Nord. Les projets d'aujourd'hui tiennent compte des principes du développement durable et responsable, ainsi que de la santé future de l'environnement et des populations qui en dépendent, tant pour le secteur de l'énergie que pour les autres utilisateurs des terres.

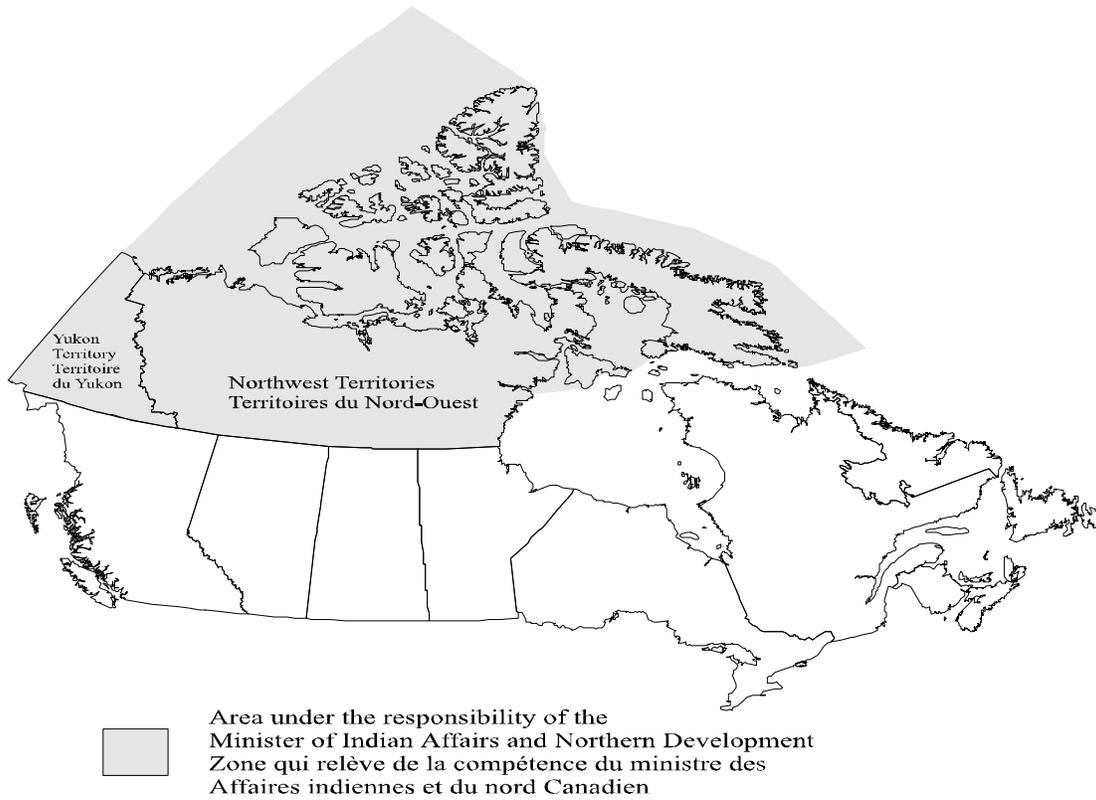
L'industrie du gaz et du pétrole du Nord continue de créer des emplois et des possibilités d'affaires dans la région. Cela permet l'édification de collectivités plus fortes en offrant aux travailleurs autochtones et non autochtones l'occasion d'apprendre un métier, de mettre sur pied leur propre entreprise et de trouver du travail près de chez eux.

Le développement économique du Nord suit les quatre grands principes exprimés dans le document Rassembler nos forces: le plan d'action du Canada pour les questions autochtones, c'est-à-dire la création de partenariats, la consolidation de l'exercice des pouvoirs par les Autochtones, l'établissement d'une nouvelle relation financière et l'édification de collectivités plus fortes. Nous sommes déterminés à travailler avec nos partenaires nordiques pour apporter des changements significatifs, qui renforceront les collectivités nordiques sur le plan social et économique.

A handwritten signature in cursive script that reads "Jane Stewart".

Jane Stewart, c. p., députée

## Terres domaniales du Nord canadien



## Table des matières

<b>Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord</b> .....	3
<b>Bilan des ressources découvertes</b> .....	4
<b>Ressources pétrolières et gazières du Nord</b> .....	5
<b>Gestion du pétrole et du gaz</b>	
Attribution des droits .....	6
Retombées économiques .....	6
Mesures environnementales .....	6
Fonds pour l'étude de l'environnement .....	7
Accord Canada-Yukon sur le pétrole et le gaz .....	7
Recettes pétrolières et gazières perçues .....	7
Dépenses de prospection et redevances .....	7
<b>Exploitation et production</b>	
Norman Wells .....	8
Pointed Mountain .....	8
Bent Horn .....	8
Kotaneelee .....	8
Champ de gaz Ikhil .....	9
Champ de Chance - Yukon .....	9
<b>Résumé statistique</b>	
Tableau de production de pétrole et de gaz .....	10
Bilan des activités .....	10
Permis de prospection attribués en 1997 .....	11
Permis de prospection attribués avant 1997 .....	12
Portefeuilles fonciers .....	14
Bilan des activités régionales .....	15
Bilan des activités de forage de prospection .....	16
Bilan des activités de forage de développement .....	17
Bilan des activités d'abandon de puits .....	17
<b>Sources d'information</b>	
Direction du pétrole et du gaz du Nord .....	18
Sources additionnelles .....	19
<b>Cartes</b>	
Terres domaniales du Nord canadien .....	1

## APERÇU DES ACTIVITÉS PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DANS LE NORD

Pour la troisième année consécutive, l'attribution des droits a attiré de nouveaux investisseurs dans la vallée du Mackenzie. En 1997, neuf permis de prospection ont été délivrés aux sociétés AEC-West, Canadian Abraxas, Cascade Oil and Gas, Grand River Resources, International Frontier Resources, Murphy Oil et Ranger Oil.

Le cycle d'attribution des droits, commencé en 1996 pour le centre de la vallée du Mackenzie, a donné lieu à des soumissions pour des travaux d'une valeur totale de 35 153 243 \$ relativement à sept des onze parcelles désignées. La demande de désignations a suscité des demandes spéciales représentant une superficie totale de 1 070 572 hectares. L'appel d'offres qui a clôturé en mai 1997 a permis l'attribution de permis de prospection représentant une superficie totale de 577 018 hectares.

Deux autres permis de prospection visant la région du delta du Mackenzie ont été attribués aux pétrolières Husky Oil et Gulf Canada en échange de 21 permis d'exploration dans la région du cap Bathurst. Le cap Bathurst est situé sur des terres sur lesquelles les Inuvialuit avaient obtenu des droits, y compris les droits d'exploitation du sous-sol, aux termes de la Convention définitive des Inuvialuit (CDI) signée en 1984. L'échange permet au gouvernement de respecter les engagements pris dans le cadre de la CDI et de traiter équitablement les droits d'exploration de l'industrie.

Le Ministère espère, en favorisant le développement des ressources du Nord, diversifier et renforcer l'économie des collectivités nordiques et ainsi appuyer les

objectifs des revendications territoriales visant à accroître la participation des Autochtones dans tous les volets de l'économie.

Afin de renforcer ses liens avec les communautés, le Ministère a entrepris l'examen de la procédure d'attribution des droits en collaboration avec les collectivités nordiques intéressées aux activités pétrolières et gazières. Ceci devrait lui permettre de réduire l'incertitude autant pour les communautés que pour l'industrie et d'ouvrir la voie à d'autres initiatives d'attribution des droits pour le centre de la vallée du Mackenzie.

La prospection s'est poursuivie en vertu des permis émis en 1995, en 1996 et en 1997. Six puits d'exploration ont été commencés en 1997 en vertu de permis existants, ce qui porte à sept le nombre de puits d'exploration forés aux termes de permis délivrés depuis 1995. Les droits de prospection accordés expirent si un puits n'est pas creusé dans les quatre ans suivant l'émission du permis. Depuis le 31 décembre, cette exigence a été satisfaite pour six des 28 permis portant cette condition.

Huit activités géophysiques sur le terrain ont été menées en 1997. Le kilométrage total des levés sismiques (449 km) était un peu moins élevé que pour les années précédentes, en raison du forage d'exploration qui gagne en importance au fur et à mesure que les permis des prospection prennent de l'âge.

Un programme de levé sismique tridimensionnel de développement a été effectué sur le gisement Ikhil dans le delta du Mackenzie. Un plan de mise en valeur relatif à ce gisement a été présenté et approuvé en 1997 par l'Office national de l'énergie.

Les activités d'exploration, d'abandon de puits et de forage de développement ont entraîné des dépenses de 46,9 millions de dollars. La création d'emplois et les occasions d'affaires pour les collectivités nordiques se concentrent dans les régions où la prospection se poursuit avec dynamisme particulièrement à Tulita et Norman Wells dans le centre de la vallée du Mackenzie et à Fort Liard dans le sud des Territoires du Nord-Ouest.

La demande annuelle de désignations concernant la mer de Beaufort et le delta du

Mackenzie a clôturé en avril 1997. Malgré le riche potentiel et 53 découvertes pétrolières et gazières à exploiter, aucune demande n'a été reçue.

En 1997, le projet de loi fédéral cédant au Yukon la responsabilité d'administrer et de réglementer l'exploitation du pétrole et du gaz naturel dans la partie continentale de ce territoire, conformément à l'Accord Canada-Yukon sur le pétrole et le gaz, a franchi les étapes de la première et de la deuxième lecture à la Chambre des communes. La troisième lecture et l'entrée en vigueur sont prévues pour 1998.

#### Aperçu des activités pétrolières et gazières dans le Nord en 1997

Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares) . . . . .	3,9
Nombre de permis en vigueur . . . . .	174
(comprend les permis de prospection, les attestations de découverte importante et les licences de production)	
Permis délivrés en 1997 . . . . .	9
Production de gaz naturel (en millions de mètres cubes) . . . . .	574
Production de pétrole (en millions de mètres cubes) . . . . .	1,585
Dépenses de prospection, de mise en valeur et d'abandon (millions de \$) . . . . .	46,9
Recettes pétrolières et gazières brutes perçues (millions de \$) . . . . .	9,8
(Redevances, loyers, droits d'enregistrement et d'attribution et garanties d'exécution confisquées)	

#### Bilan des ressources découvertes

	Pétrole brut (millions de m <sup>3</sup> )	Gaz naturel (milliards de m <sup>3</sup> )
Partie continentale des Territoires	39	35
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	240	360
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	66	416
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>811</b>

## RESSOURCES PÉTROLIÈRES ET GAZIÈRES DU NORD

Les ressources découvertes dans la partie continentale des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, dans la région de la mer de Beaufort et du delta du Mackenzie ainsi que dans l'archipel arctique (y compris au large de l'Arctique oriental) sont estimées à environ 345 millions de mètres cubes de pétrole et à 811 milliards de mètres cubes de gaz naturel.

En l'absence de nouvelles découvertes, l'estimation des ressources totales restantes diminue à mesure que se poursuit l'exploitation des champs. À la fin de 1997, on estimait que le Nord renferme environ 25 p. 100 des ressources découvertes restantes en pétrole classique et 24 p. 100 des ressources découvertes restantes en gaz naturel. L'importance des bassins du Nord est encore plus évidente quand on tient compte des ressources non découvertes en pétrole et en gaz classiques (voir le tableau). On estime en effet que le Nord renferme approximativement 40 p. 100 des ressources potentielles non découvertes en brut léger et en gaz classiques du Canada.

Le tiers du Nord canadien (au nord de 60°N) est couvert de roches sédimentaires. Il renferme des bassins sédimentaires majeurs dont le potentiel pétrolier a été démontré : la partie

continentale des territoires comprise entre le Bouclier canadien à l'est et les montagnes Rocheuses à l'ouest (il s'agit en fait de la partie septentrionale du Bassin sédimentaire de l'Ouest canadien); la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort et l'archipel arctique (bassin de Sverdrup et bassin franklinien).

À l'extrême nord-ouest, du pétrole et du gaz ont été découverts dans la plaine Eagle au Yukon; à l'est, des ressources en gaz et en condensat ont été trouvées sur la plate-forme continentale au sud-est de l'île de Baffin. Entre ces deux régions, il existe de nombreux bassins et sous-bassins qui ont un potentiel pétrolier, mais qui ont été peu explorés jusqu'à maintenant.

La production de pétrole et de gaz naturel est faible dans le Nord, comparée à celle du sud. Jusqu'à maintenant, le pétrole a été extrait en majeure partie du champ de Norman Wells, dans le centre de la vallée du Mackenzie (et accessoirement du champ de Bent Horn, beaucoup plus petit, situé dans l'archipel arctique). Actuellement, on extrait du gaz de deux champs situés non loin de la frontière de la Colombie-Britannique.

Ressources du Nord non exploitées exprimées en pourcentage des ressources canadiennes totales non exploitées*				
	Brut léger classique récupérable		Gaz naturel classique récupérable	
	Découvertes	Non découvertes	Découvertes	Non découvertes
Partie continentale des Territoires	2%	1%	1%	4%
Delta du Mackenzie/mer de Beaufort	18%	21%	12%	15%
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	5%	16%	13%	21%
<b>Total pour le nord du Canada</b>	<b>25%</b>	<b>38%</b>	<b>26%</b>	<b>40%</b>

\*Données fournies par l'Office national de l'Énergie, fin 1996.

## GESTION DU PÉTROLE ET DU GAZ

### Attribution des droits

L'appel d'offres pour le centre de la vallée du Mackenzie, lancé à l'automne 1996, a pris fin en mai 1997. Sept des onze parcelles offertes ont reçu des soumissions pour des travaux d'une valeur totale 35 153 243 \$. Les permis de prospection accordés couvrent quelque 577 018 hectares.

En 1994, treize parcelles ont été offertes dans le sud et le centre de la vallée du Mackenzie, entraînant l'attribution de dix permis de prospection pour des soumissions d'une valeur de 27 046 389 \$. En 1995, treize autres parcelles ont été offertes dans les mêmes régions et onze permis de prospection ont été émis pour des soumissions d'une valeur totale de 29 660 131 \$.

Depuis 1994, 30 nouveaux permis de prospection ont été attribués dans les Territoires du Nord-Ouest couvrant quelques 1 411 068 hectares. Des soumissions de 91 859 763\$ ont été reçues. À la fin de 1997, une vingtaine d'entreprises pétrolières et gazières avaient acquis de nouvelles parcelles à explorer dans le Nord.

En 1997, la demande annuelle de désignations pour la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort a également été lancée en janvier. À la date de clôture, le 4 avril 1997, aucune nouvelle demande spéciale n'avait été reçue.

Le 6 janvier 1997, Husky Oil Operations Ltd. et Gulf Canada Ressources Limitée recevaient deux nouveaux permis de prospection dans le delta du Mackenzie en échange de 21 anciens permis applicables à la région du cap Bathurst, dans les T.N.-O. Ces anciens permis concernaient des terres sur lesquelles les Inuvialuit avaient obtenu des droits, y compris les droits d'exploitation du sous-sol, aux termes de la Convention définitive des Inuvialuit signée en 1984.

L'échange a été conclu avec l'appui des Inuvialuit et du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, et a permis au Canada de respecter les engagements pris dans le cadre de la Convention définitive des Inuvialuit, de même que les droits d'exploration de Husky et de Gulf.

### Retombées économiques

Le promoteur d'un projet d'exploration et de mise en valeur dans le Nord doit offrir aux résidents du Nord une possibilité pleine et équitable de bénéficier des emplois disponibles, de la formation offerte et des occasions d'affaires qui se présentent, et donner la priorité aux personnes qualifiées habitant dans la région.

La réouverture graduelle de la partie continentale des Territoires du Nord-Ouest à la prospection pétrolière et gazière commence à générer des emplois et des occasions d'affaires pour les collectivités nordiques.

La collectivité de Fort Liard, en particulier, a vu ses entreprises et le nombre de ses emplois poursuivre leur croissance grâce à l'exploration pétrolière et gazière. En outre, les collectivités du Sahtu dont Tulita et Norman Wells bénéficient des retombées économiques de la reprise des travaux de prospection.

### Mesures environnementales

Avant de lancer une demande de désignations, des consultations sont effectuées auprès des Premières nations afin de déterminer les endroits à protéger, notamment ceux auxquels les Autochtones sont attachés par des liens culturels ou spirituels et ceux dont l'environnement peut être sensible. Certains de ces sites peuvent être exclus des terres admissibles à la demande de désignations, ou encore leur utilisation peut être assujettie à certaines conditions au moment de l'autorisation des travaux. La question environnementale est également considérée dans

l'attribution des permis d'utilisation des terres et d'exploitation de l'eau.

## Fonds pour l'étude de l'environnement (FEE)

En vertu de la *Loi fédérale sur les hydrocarbures*, le FEE finance les études sociales et environnementales liées à la prospection et à la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières sur les terres domaniales. Ce programme est financé par les frais que paient les titulaires de droits sur ces terres. Il n'y a pas eu de frais perçus depuis 1994, aucun nouveau projet n'ayant été lancé. Depuis la création du FEE en 1983, ses administrateurs ont publié 134 rapports, que l'on peut se procurer auprès de l'Office national de l'énergie.

## Accord Canada - Yukon sur le pétrole et le gaz

En mai 1993, le gouvernement fédéral et le gouvernement du Yukon ont signé l'Accord Canada-Yukon sur le pétrole et le gaz, qui cède au Yukon la responsabilité de l'administration et de la réglementation de la prospection et de la mise en valeur du pétrole et du gaz dans la partie continentale de ce territoire. Le Yukon exercera un pouvoir de type provincial une fois que les gouvernements auront donné le feu vert à la mise en oeuvre de l'accord.

Le projet de loi C-8, la *Loi de mise en oeuvre de l'Accord Canada-Yukon sur le pétrole et le gaz*, a été déposé à la Chambre des communes le 2 octobre 1997. On en était en fait à une deuxième tentative, le projet de loi C-50 étant mort au Feuilleton au moment du lancement de la campagne électorale en avril 1997. Une fois adopté par le Parlement, l'accord sera mis en oeuvre. La date de mise en oeuvre sera déterminée une fois la sanction royale obtenue.

<b>Recettes pétrolières et gazières perçues (\$)</b>					
	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Redevances</b>	7 075 862	7 455 222	7 633 984	13 967 952	9 887 982
<b>Loyers</b>	25 755	7 818	7 818	7 525	7 818
<b>Droits d'enregistrement et d'attribution</b>	886	17 897	4 621	14 907	22 464
<b>Garanties d'exécution des travaux confisquées</b>	0	1 050 119	10 576 840	649 000	0
<b>Total</b>	<b>7 102 503</b>	<b>8 531 056</b>	<b>18 223 263</b>	<b>14 639 384</b>	<b>9 918 264</b>

## Dépenses de prospection et redevances

Les redevances prélevées auprès de l'industrie sur la production de pétrole et de gaz naturel dans le Nord se sont chiffrées à environ 10 millions de dollars en 1997. Les Premières nations du Sahtu et les Gwich'in ont reçu une partie de ce montant, en vertu des clauses de partage des redevances contenues dans leurs

ententes de règlement des revendications territoriales.

Les dépenses de prospection et de mise en valeur se sont élevées à 46.6 millions de dollars.

## EXPLOITATION ET PRODUCTION

### Norman Wells

Le champ pétrolier de Norman Wells, exploité par Imperial Oil, est situé dans la partie centrale de la vallée du Mackenzie, à mi-chemin entre les régions pétrolifères du nord de l'Alberta et les ressources inexploitées de la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort.

Le champ, situé à l'extrémité du gazoduc de Norman Wells, occupe un emplacement stratégique vers lequel convergera la production des gisements de pétrole qui seront découverts dans la section médiane de la vallée du Mackenzie — région qui fait actuellement l'objet d'une intense prospection. La canalisation de 30 cm (12 po) de Pipeline Interprovincial Inc. va du champ de Norman Wells jusqu'à Zama, en Alberta, 866 km au sud. Vers la fin de 1997, le pétrole y était pompé au rythme d'environ 4 770 mètres cubes par jour.

En 1997, la production de pétrole à Norman Wells était de  $1,585 \times 10^6$  mètres cubes, en légère baisse par rapport à l'année précédente, comme on l'avait d'ailleurs prévu. En tout,  $135,5 \times 10^6$  mètres cubes de gaz ont été produits avec le pétrole. Sept puits de développement ont été forés dans le champ de Norman Wells en 1997, dans le cadre d'un programme visant à optimiser la récupération des réserves connues.

### Pointed Mountain

Exploité par Amoco, le champ de gaz de Pointed Mountain est entré en production en 1972. Au plus fort de la production, au milieu des années 1970, il rendait près de  $1,0 \times 10^9$  mètres cubes par an. Puis, la production a baissé de telle sorte qu'en 1988, elle n'était plus que le dixième de ce maximum. Elle s'est maintenue autour de ce niveau jusqu'en 1994, pour ensuite se remettre à chuter.

La production totale de gaz en 1997 était de  $33,9 \times 10^6$  mètres cubes, 72 % du total de l'année précédente. Le gaz brut sortant du seul puits de production est transporté dans un gazoduc jusqu'à Fort Nelson, C.-B., où il rejoint le système de la côte Ouest.

### Bent Horn

L'Office national de l'énergie (ONE) a rapporté que le pétrolier *M.V. Arctic*, transportant environ 100 000 barils, a quitté Bent Horn à destination de Montréal le 27 août 1997 avec à son bord le dernier chargement de pétrole brut en provenance de Bent Horn. L'abandon des installations de Bent Horn se poursuit et devrait être terminé en 1999.

### Kotaneelee

Le champ de gaz de Kotaneelee, dans le sud-est du Yukon, est exploité par Anderson Oil and Gas. Il est situé à 11 km au nord de la frontière avec la Colombie-Britannique et à environ 30 km au sud-ouest du champ de gaz de Pointed Mountain.

Après avoir connu un faible rendement en 1979 et en 1980, le champ a été mis hors service jusqu'en 1991. La production a atteint un sommet en 1992, et a depuis amorcé la légère diminution à laquelle on s'attend. En 1997, la production totale de gaz naturel était de  $404,5 \times 10^6$  mètres cubes, soit 95 % de la production de 1996. Le gaz provient de deux puits et est acheminé par le gazoduc qui part du champ de Pointed Mountain et se dirige vers le sud.

## **Champ de gaz Ikhil**

Un plan de mise en valeur pour la découverte de gaz Ikhil K-35, dans le delta du Mackenzie, a été soumis à l'Office national de l'énergie (ONE) par la Inuvialuit Petroleum Company.

Le champ est situé à une cinquantaine de kilomètres au nord d'Inuvik et alimentera cette collectivité pour la production d'électricité et pour subvenir à ses besoins en gaz.

Le plan de mise en valeur a été accepté par l'ONE le 23 décembre 1997, sous réserve de l'approbation du gouverneur en conseil.

Le gisement permettra de substituer du gaz naturel produit localement à la majeure partie du carburant diesel en provenance d'Edmonton qu'on utilise à Inuvik.

De cette façon, on accroît l'autosuffisance de la région, on gagne en efficacité et on devrait réduire considérablement les coûts de l'énergie. Le gisement facilitera l'atteinte des objectifs de développement durable dans cette collectivité.

## **Champ de Chance - Yukon**

La Northern Cross (Yukon) Ltd. prévoit évaluer, en pénétrant à nouveau dans les puits, la découverte de pétrole Chance sise dans la plaine Eagle du Yukon. Les opérations devraient débiter au printemps 1998.

## RÉSUMÉ STATISTIQUE

Les données statistiques suivantes résument les activités pétrolières et gazières gérées par la Direction du pétrole et gaz du Nord. Elles sont également ventilées par région. Les données relatives à la prospection, à l'exploitation, à la production et à l'inventaire des ressources qui se trouvent réunies ci-dessous et tout au long du rapport ont été fournies par l'Office national de l'énergie. Les totaux des ressources découvertes correspondent aux estimations initiales des réserves récupérables et ne tiennent pas compte de la production (ils ont été arrondis). Le pétrole brut comprend les condensats, tandis que les permis comprennent les permis de prospection, les attestations de découverte importante et les licences de production.

<b>Production de pétrole et de gaz</b>					
	1993	1994	1995	1996	1997
<b>Production de pétrole (en milliers de m<sup>3</sup>)</b>					
Norman Wells	1790,0	1730,0	1697,6	1631,8	1584,6
Bent Horn	56,9	52,9	35,3	39,6	0
<b>Total</b>	<b>1846,9</b>	<b>1782,9</b>	<b>1732,9</b>	<b>1671,4</b>	<b>1584,6</b>
<b>Production de gaz (en millions de m<sup>3</sup>)</b>					
Pointed Mountain	99,6	63,6	65,9	47,2	33,9
Norman Wells	133,6	123,9	129,8	132,4	135,5
Kotaneelee	492,3	471,1	442,9	427,5	404,5
<b>Total</b>	<b>725,5</b>	<b>658,6</b>	<b>638,6</b>	<b>607,1</b>	<b>573,9</b>

<b>Bilan des activités</b>					
	1993	1994	1995	1996	1997
Permis délivrés	2	0	10	11	9
Puits entamés	0	4*	3	7	13
Mètres forés	0	6 471*	4 850	12 677	17 163
Puits terminés	0	4	3	6	12
Travaux géophysiques effectués	2	0	3	15	8
Levés de sismique-réflexion (en km)	340	0	698	922	449
Mois-installation de forage	0	5*	3	5	20
Dépenses engagées (en millions de \$)	15,5	12,4*	16,6	50	46,9

\*Corrigés.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Permis de prospection attribués en 1997</b>							
Permis	Superficie (ha)	Titulaire	DATES ( a. m. j.)			Dépenses prévues dans la soumission	
			Entré en vigueur	Un puits doit être foré avant	Expiration		
PP 384	85 761	Husky Oil Operations Ltd.	1997.01.06	2006.01.05		2006.01.05	n/a <sup>*1</sup>
PP 385	128 327	Husky Oil Operations Ltd.	1997.01.06	2006.01.05		2006.01.05	n/a <sup>*1</sup>
PP 386	114 737	Grand River Resources Inc.	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	1 072 000\$
PP 387	128 575	AEC West Ltd.	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	9 482 688\$
PP 388	30 696	Murphy Oil Company Ltd.	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	2 831 080\$
PP 389	46 738	Canadian Abraxas Petroleum Limited	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	3 101 015\$
PP 390	50 938	Ranger Oil Limited	1997.05.05	2001.05.04	✓	2005.05.04	6 200 000\$
PP 391	71 816	International Frontier Resources Ltd.	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	4 000 000\$
PP 392	133 518	AEC West Ltd.	1997.05.05	2001.05.04		2005.05.04	8 466 460\$

<sup>\*1</sup> Échange de terres contre les permis du cap Bathurst.

✓ Le forage d'un puits d'exploration ou de délimitation avant la fin de la période 1 du mandat est une condition préalable à l'obtention de droits de prospection pour la période 2. La condition relative au puits était satisfaite à la fin de l'année.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Permis de prospection attribués avant 1997</b>						
Permis	Superficie (ha)	Titulaire	DATES ( a. m. j.)			Dépenses prévues dans la soumission
			Entré en vigueur	Un puits doit être foré avant	Expiration	
<b>Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique</b>						
PP 297	931 640	CanNat Resources Inc.	1986.07.15	n/a	1998.07.14	n/a <sup>*3</sup>
<b>Delta du Mackenzie et mer de Beaufort</b>						
PP 317 <sup>1*</sup>	175 810	Pembina Resources	1986.10.05	n/a	n/a	n/a <sup>*3</sup>
PP 329 <sup>1*</sup>	349 982	Amoco Canada Petroleum Limited	1987.09.05	n/a	n/a	
PP 344 <sup>2*</sup>	7 787	Imperial Oil Resources Limited	1987.06.01	n/a	n/a	
PP 355 <sup>2*</sup>	15 351	Imperial Oil Resources Limited	1990.08.01	n/a	1998.08.01	1 500 031\$
<b>Partie continentale des Territoires du Nord-Ouest - partie méridionale</b>						
PP 362	20 918	Ranger Oil Limited	1995.01.23	1999.01.22	2002.01.22	1 838 075\$
PP 363	9 864	Ranger Oil Limited	1995.01.23	1999.01.22	✓ 2002.01.22	3 529 000\$
PP 364	13 357	Ranger Oil Limited	1995.01.23	1999.01.22	2002.01.22	1 278 934\$
PP 365	20 635	Ocelot Energy Inc.	1995.01.23	1999.01.22	2002.01.22	1 500 000\$
PP 366	11 839	Chevron Canada Resources Limited	1995.01.23	1999.01.22	2002.01.22	1 201 200\$
PP 367	24 382	Shell Canada Limited	1995.01.23	1999.01.22	2002.01.22	1 768 600\$

<sup>\*1</sup> Frappé par une ordonnance d'interdiction de poursuivre les travaux.

<sup>\*2</sup> Prolongé en raison d'une demande d'attestation de découverte importante.

<sup>\*3</sup> Émis à l'origine conformément au Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada.

✓ Le forage d'un puits d'exploration ou de délimitation avant la fin de la période 1 du mandat est une condition préalable à l'obtention de droits de prospection pour la période 2. La condition relative au puits était satisfaite à la fin de l'année.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE suite**

<b>Permis de prospection attribués avant 1997</b>							
Permis	Superficie (ha)	Titulaire	DATES ( a. m. j.)			Dépenses prévues dans la soumission	
			Entré en vigueur	Un puits doit être foré avant	Expiration		
<b>Partie continentale des Territoires du Nord-Ouest - partie méridionale</b>							
PP 368	23 085	Paramount Resources Ltd.	1995.01.23	1999.01.22		2002.01.22	2 800 000\$
PP 369	25 737	Shell Canada Limited	1995.01.23	1999.01.22	✓	2002.01.22	8 765 580\$
PP 378	23 145	Husky Oil Operations Ltd.	1996.04.10	2000.04.09		2003.04.09	3 154 000\$
PP 379	24 420	Norcen Energy Resources Limited	1996.04.10	2000.04.09		2003.04.09	6 388 731\$
PP 380	25 606	Paramount Resources Ltd.	1996.04.10	2000.04.09		2003.04.09	2 200 000\$
PP 381	21 236	Unocal Canada Exploration Limited	1996.04.10	2000.04.09	✓	2003.04.09	6 250 000\$
PP 382	25 335	Ocelot Energy Inc.	1996.04.10	2000.04.09	✓	2003.04.09	1 100 000\$
PP 383	25 515	Shell Canada Limited	1996.04.10	2000.04.09		2003.04.09	1 224 400\$
<b>Partie continentale des Territoires du Nord-Ouest - partie centrale de la vallée du Mackenzie</b>							
PP 371	75 196	Foxboro Ltd.	1995.06.08	2000.06.07		2004.06.07	1 150 000\$
PP 372	88 693	Ranger Oil Limited	1995.05.18	1999.05.17		2003.05.17	3 215 000\$
PP 373	99 560	Grand River Resources Inc.	1996.03.27	2001.03.26		2005.03.26	1 226 000\$
PP 374	138 170	Grand River Resources Inc.	1996.03.27	2001.03.26		2005.03.26	1 042 000\$
PP 375	3 508	Murphy Oil Company Ltd.	1996.03.27	2000.03.26	✓	2004.03.26	2 806 000\$
PP 376	86 156	Canadian 88 Resources Corp.	1996.03.27	2000.03.26		2004.03.26	1 200 000\$
PP 377	47 693	Ranger Oil Limited	1996.03.27	2000.03.26		2004.03.26	3 069 000\$

✓ Le forage d'un puits d'exploration ou de délimitation avant la fin de la période 1 du mandat est une condition préalable à l'obtention de droits de prospection pour la période 2. La condition relative au puits était satisfaite à la fin de l'année.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Portefeuilles fonciers</b>					
	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
<b>Permis délivrés</b>					
Partie continentale des Territoires	0	0	10	11	7
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	2	0	0	0	2
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>
<b>Nombre de permis en vigueur</b>					
Partie continentale des Territoires	53	53	63	74	81
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	73	72	69	68	70
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	23	23	23	23	23
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>148</b>	<b>155</b>	<b>165</b>	<b>174</b>
<b>Terres attribuées dans le cadre de permis (en millions d'hectares)</b>					
Partie continentale des Territoires	0	0	0,3	0,5	0,6
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	0 <sup>*1</sup>	0	0	0	0,2
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0<sup>*1</sup></b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>
<b>Terres rétrocédées ou abandonnées (en millions d'hectares)</b>					
Partie continentale des Territoires	0	0	0	0	0
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	0 <sup>*1</sup>	0 <sup>*1</sup>	0,1	0,1	0
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0<sup>*1</sup></b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>
<b>Terres détenues par des sociétés (en millions d'hectares)</b>					
Partie continentale des Territoires	0,2	0,2	0,5	1,0	1,6
Delta du Mackenzie et mer de Beaufort	1,1	1,1	1,0	0,9	1,1
Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
<b>Total</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>

\*<sup>1</sup> Moins de 0,1 million d'hectares.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Bilan des Activités Régionales</b>					
	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
<b>Partie Continentale des Territoires</b>					
<b>Puits entamés</b>					
de découverte et de délimitation	0	0	0	1	6
de développement	0	4	3	6	7
<b>Puits terminés*<sup>1</sup></b>					
de découverte et de délimitation	0	0	0	0	5
de développement	0	4	3	6	7
<b>Mètres forés</b>					
Puits de découverte/de délimitation	0	0	0	1 309	11 281
Puits de développement	0	0	4 850	11 368	5 882
Installations de forage en exploitation	0	0	1	2	6
Travaux géophysiques effectués	1	0	8	15	7
Levés de sismique-réflexion (en km)	55	0	698	921,5* <sup>2</sup>	449
Dépenses engagées (en millions de \$)	11,1	12,8	16,47	33,25	43,55* <sup>3</sup>
<b>Delta du Mackenzie et Mer de Beaufort</b>					
Puits entamés	0	0	0	0	0
Puits terminés	0	0	0	0	0
Mètres forés	0	0	0	0	0
Installations de forage en exploitation	0	0	0	0	1
Travaux géophysiques effectués	1	0	0	0	1
Levés de sismique-réflexion (en km)	285* <sup>2</sup>	0	0	0	199* <sup>2</sup>
Dépenses engagées (en millions de \$)	18,9	4	0,04	3,5	3,05
<b>Îles de l'Arctique et zone extra côtière de l'est de l'Arctique</b>					
Puits entamés	0	0	0	0	0
Puits terminés	0	0	0	0	0
Mètres forés	0	0	0	0	0
Installations de forage en exploitation	0	0	0	0	0
Travaux géophysiques effectués	0	0	0	0	0
Levés de sismique-réflexion (en km)	0	0	0	0	0
Dépenses engagées (en millions de \$)	0,4	0	0,1	13,0* <sup>4</sup>	0

\*<sup>1</sup>Dans la partie continentale des Territoires, où les travaux de prospection se déroulent généralement exclusivement en hiver, un puits est considéré comme terminé au cours de l'année où il a atteint sa profondeur totale, même si les essais reprennent l'année suivante.

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

\*<sup>3</sup>Comprend deux puits abandonnés au Yukon.

\*<sup>4</sup>Coûts estimés pour l'abandon de quatre puits dont deux à Bent Horn.

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Bilan des activités de forage de prospection</b>			
<b>Nom du puits</b>	<b>Coordonnées Latitude/Longitude</b>	<b>État des travaux</b>	<b>Profondeur totale</b>
<b>Partie continentale des Territoires</b>			
Ucel OEI Liard K-02	60°11'33,8" N 123°31'10,2" O	Achevé : démarrage 1996.12.14; retrait des installations de forage 1997.01.20 (Cactus #1)	1657 m
Paramount Bovie C-76	60°15'14,8" N 122°59'22,3" O	Achevé : démarrage 1997.01.16; retrait des installations de forage 1997.03.30 (Kenting #22)	3220 m
Paramount Bovie C-76 (Réentrée)	60°15'14,8" N 122°59'22,3" O	Réentrée : démarrage 1997.12.18 (installation de forage Alberta Gold #30)	3220 m
OEI Liard N-60	60°19'55,3" N 123°10'36,0" O	Achevé : démarrage 1997.12.12; retrait des installations de forage 1997.12.25 (Precision #403)	835 m
Ranger Fort Liard P-66	60°35'55,7" N 123°41'25,3" O	Achevé : démarrage 1997.01.10; retrait des installations de forage 1997.07.13 (Cactus #26E)	3121 m
Ranger Fort Liard P-66A	60°35'55,7" N 123°41'25,3" O	Forage : démarrage 1997.07.14 (installations de forage Cactus #26E)	3500 m
Murphy Discovery Ridge H-55	65°24'15,7" N 126°54'25,0" O	Achevé : démarrage 1997.02.26; retrait des installations de forage 1997.03.12 (Shehtah #1)	580 m
IPC et al Ikhil K-35 (reconditionnement)	68°44'43,7" N 134°09'16,1" O	Achevé : démarrage 1997.02.22; retrait des installations de forage 1997.03.12 (Roll'n #12)	1540 m
Ranger Nota Creek C-17	65°06'01,0" N 126°02'56,0" O	Forage : démarrage 1997.12.20 (installation de forage Shehtah #1)	À être déterminé

**RÉSUMÉ STATISTIQUE** suite

<b>Bilan des activités de forage de développement</b>			
<b>Nom du puits</b>	<b>Coordonnées Latitude/Longitude</b>	<b>État des travaux</b>	<b>Profondeur totale</b>
<b>Partie continentale des Territoires</b>			
Imp Norman Wells P-32X (producteur)	65°15'28,9" N 126°53'56,4" O	Achevé : démarrage 1997.06.16; retrait des installations de forage 1997.07.07 (Shehtah #1)	960 m
Imp Norman Wells M-42X (producteur)	65°15'30,8" N 126°52'30,9" O	Achevé : démarrage 1997.07.13; retrait des installations de forage 1997.08.16 (Shehtah #1)	781 m
Imp Norman Wells M-39X (producteur)	65°15'30,7" N 126°52'31,0" O	Achevé : démarrage 1997.08.17; retrait des installations de forage 1997.08.29 (Shehtah #1)	945 m
Imp Norman Wells N-40X (injecteur)	65°15'30,5" N 126°52'31,2" O	Achevé : démarrage 1997.08.30; retrait des installations de forage 1997.09.05 (Shehtah #1)	750 m
Imp Norman Wells O-40X (producteur)	65°15'30,4" N 126°52'31,3" O	Achevé : démarrage 1997.09.07; retrait des installations de forage 1997.09.13 (Shehtah #1)	811 m
Imp Norman Wells Q-37X (producteur)	65°15'28,9" N 126°53'55,9" O	Achevé : démarrage 1997.09.15; retrait des installations de forage 1997.09.21 (Shehtah #1)	739 m
Imp Norman Wells O-38X (producteur)	65°15'28,9" N 126°53'55,6" O	Achevé : démarrage 1997.09.22; retrait des installations de forage 1997.09.29 (Shehtah #1)	896 m

<b>Bilan des activités d'abandon de puits</b>			
<b>Partie continentale du Yukon</b>			
Columbia et al Kotaneelee YT E-37	60°06'27,0" N 124°07'16,0" O	Abandonné 1997.08.17	4191,0 m
CS et al N. Beaver R. YT I-27	60°06'40,6" N 124°03'53,3" O	Abandonné 1997.09.26	4418,1 m
<b>Delta du Mackenzie et Mer de Beaufort</b>			
SUN SOBC BVX et al Garry P-04	69°23'45,8" N 135°30'19,4" O	Abandonné 1997.03.30	3352,8 m
SUN CCL BVX et al Garry G-07	69°26'23,0" N 135°30'56,0" O	Abandonné 1997.03.29	4021,2 m

## **SOURCES D'INFORMATION**

### **Direction du pétrole et du gaz du Nord**

De nombreuses sources d'information sur les questions d'utilisation foncière et d'environnement touchant le pétrole et le gaz se trouvent au Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. Pour obtenir des renseignements particuliers, prière d'inclure le nom de la personne-ressource concernée nommée ci-après dans l'adresse d'envoi générique du Ministère.

Direction du pétrole et du gaz du Nord  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
OTTAWA, Ontario  
Canada K1A 0H4

Les renseignements sur le régime de gestion des ressources, les demandes de désignations, les appels d'offres et toute autre information connexe peuvent être obtenues en s'adressant au Chef, Attribution des droits et Politiques (819) 994-1606.

Les renseignements sur l'enregistrement et les avis de cessions, les permis de prospection, les attestations de découverte importante, les licences de production, les règlements d'enregistrement et les cartes peuvent être obtenus en s'adressant au Gestionnaire des droits / Registraire (819) 953-8490.

L'information sur l'histoire de la prospection dans le Nord et les activités géologiques et géophysiques peut être obtenue auprès du Géologue en chef (819) 953-8722.

### **Direction du pétrole et du gaz du Nord**

Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien  
Adresse municipale : 6<sup>e</sup> étage, 10 rue Wellington, Hull (Québec)  
Téléphone : (819) 997-0877  
Télécopieur : (819) 953-5828  
Internet : [http://www.inac.gc.ca/oil/index\\_f.html](http://www.inac.gc.ca/oil/index_f.html)

## Sources Additionnelles

### Office national de l'énergie

Energy Plaza

311, 6<sup>e</sup> Ave. s.o.

Calgary (Alberta)

Canada T2P 3H2

Téléphone : (403) 292-4800

Télécopieur : (403) 292-5503

L'Office national de l'énergie offre :

- des renseignements sur la prospection, la mise en valeur, l'exploitation, le transport par pipeline et l'exportation par le biais de son Bureau du soutien à la réglementation ;
- l'accès à des cartes, à l'information technique, aux rapports géologiques et géophysiques, à des rapports et dossiers publiés sur l'historique des puits par le biais de son Bureau d'information sur les terres domaniales;
- des renseignements relatifs au Fonds pour l'étude de l'environnement par le biais de la Direction générale de l'environnement.

On peut accéder aux installations publiques de consultation et d'échantillonnage des carottes et des échantillons, ainsi qu'à l'information sur les puits forés au nord du 60<sup>e</sup> degré en communiquant avec l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière, Commission géologique du Canada, 3303, 33<sup>e</sup> Rue n.o. Calgary (Alberta) T2L 2A7. Téléphone : (403) 292-7000 Télécopieur : (403) 292-5377.

Les renseignements sur les puits forés dans la baie de Baffin, région du détroit de Davis, sont disponibles auprès du Centre géoscientifique de l'Atlantique Institut océanographique de Bedford, Entreposage des carottes et laboratoire, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2. Téléphone : (902) 426-6127 Télécopieur : (902) 426-6186.

On peut se procurer l'information concernant le Programme de recherche et de développement énergétiques en s'adressant au Directeur général, Bureau de recherche et développement énergétique, Ressources naturelles Canada, 580, rue Booth Ottawa (Ontario) K1A 0E4. Téléphone : (613) 995-8860 Télécopieur : (613) 995-6146.