

Un instrument de développement : Panartic Oils Ltd.

A. Barry Yates

Volume 2, Number 4, 1971

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/700145ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/700145ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (print)

1703-7891 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this note

Yates, A. B. (1971). Un instrument de développement : Panartic Oils Ltd. *Études internationales*, 2(4), 677–691. <https://doi.org/10.7202/700145ar>

NOTES ET DOCUMENTATION

UN INSTRUMENT DE DÉVELOPPEMENT : PANARCTIC OILS LTD.

par A. Barry YATES *

ARRIÈRE-PLAN

Les chercheurs de pétrole et de gaz du monde entier convergent aujourd'hui vers le Canada, au nord du 60^e parallèle, à la recherche de gisements pétrolifères qui compteraient, selon les experts, parmi les plus importants du monde.

Trois facteurs ont récemment accéléré cette exploration :

- a) Les données géologiques de la région, bien connues depuis plusieurs années ;
- b) La formation de *Panarctic Oils Ltd.* ;
- c) La découverte de vastes gisements pétrolifères dans la région de la baie Prudhoe, sur la côte septentrionale de l'Alaska.

Cet article traite du deuxième facteur, une nouveauté au Canada : l'association du gouvernement et de l'entreprise privée dans le but de hâter l'exploration pétrolière de la région.

LES DONNÉES GÉOLOGIQUES

Le Canada au nord du 60^e parallèle, peut se diviser en sept régions sédimentaires principales, qui figurent sur la carte N^o 1. En voici la liste :

- a) Les plaines intérieures
- b) La région du mont Mackenzie
- c) La région du Yukon septentrional
- d) Les basses terres de l'Arctique
- e) Le géosynclinal panklinien
- f) Le bassin Sverdrup
- g) La plaine côtière de l'Arctique

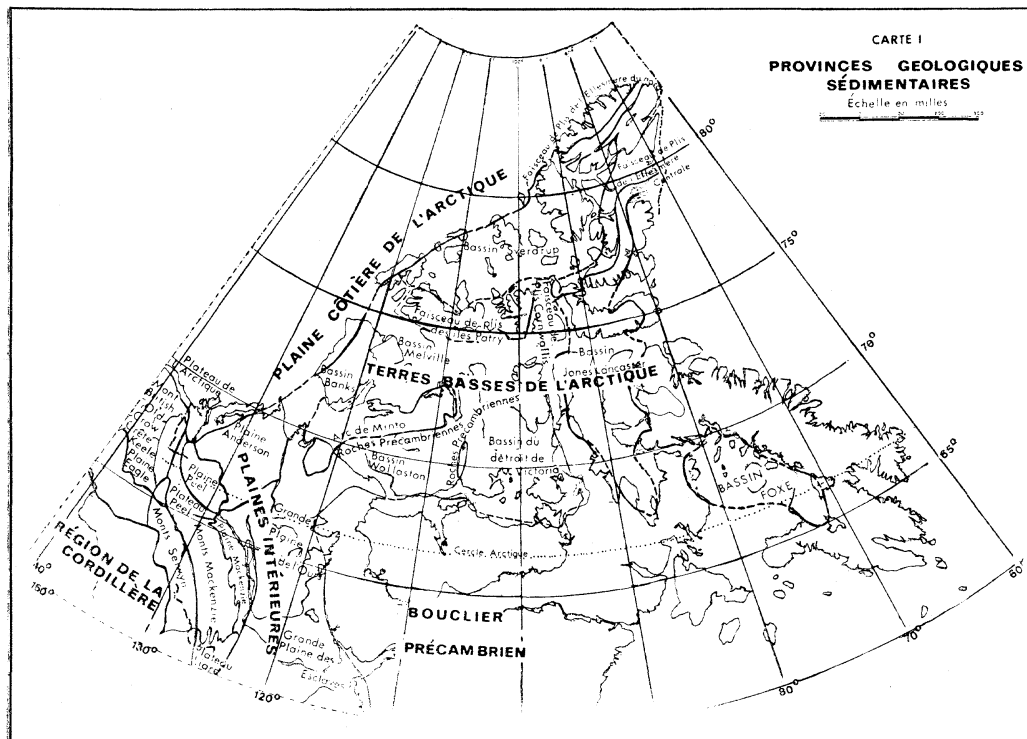
Ces régions renferment des roches sédimentaires sur une superficie d'environ 600 000 milles carrés, comparativement à environ 237 000 milles carrés en Alberta ou 177 000 milles carrés au Manitoba et en Saskatchewan.

Sur près de 450 000 milles carrés, l'âge de ces roches varie entre le cambrien et le tertiaire, où l'on s'attend habituellement à trouver des quantités importantes de pétrole et de gaz.

Le volume sédimentaire a près de 1 000 000 milles cubes, soit trois fois celui de l'Alberta, et les sections les plus intéressantes, c'est-à-dire celles qui ont plus de 1 000 pieds d'épaisseur et qui sont à moins de 16 000 pieds de profondeur, renferment près de 100 000 milles cubes.

* *Directeur du développement économique du Nord canadien, au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.*

CARTE 1



Une grande partie de la région se trouve dans les îles de l'Arctique, où le terrain n'est pas couvert de sol, ni de végétation, ni même de neige. Donc, les géologues ont pu bien définir la géologie de la région et identifier les poches possibles de pétrole et de gaz.

LES RÉSERVES

Avant de discuter les détails de l'exploration pétrolière dans l'Arctique et d'exposer la nature et le rôle de *Panarctic*, il vaut la peine d'examiner un peu le pourquoi de cette exploration. Pourquoi est-on prêt à investir des sommes d'argent aussi importantes pour chercher ce produit, surtout dans une région aussi hostile ?

La raison fondamentale est simple : c'est que le monde entier consomme chaque année environ 15 milliards de barils (chiffre de 1969) et l'on s'attend que ce chiffre triplera d'ici 1990. De plus, on estime que les réserves actuelles sont de l'ordre de 505 milliards de barils, réserves d'une durée maximale de 35 ans au taux actuel de consommation.

Étant donné l'accroissement prévu de la consommation, il faudra assurer, d'ici 20 ans, une augmentation considérable des réserves. On estime que, pour le monde libre, on devra trouver entre 250 et 450 milliards de barils d'ici 1990 pour faire face à la consommation et pour maintenir à un niveau minimum de 10 à 1 le rapport production-réserves. Depuis la naissance de l'industrie pétrolière jusqu'à 1959, on n'a trouvé que 256 milliards de barils de pétrole. Le défi des prochaines années est donc évident.

L'Amérique du Nord consomme beaucoup plus de pétrole qu'elle n'en produit. En 1968, la consommation a atteint presque 39 p. 100 de la production mondiale du pétrole, tandis qu'on n'en a produit que 25 p. 100 environ (d'une valeur d'environ \$238 310 millions). Exception faite du Venezuela, un des plus grands producteurs de la production mondiale de pétrole

au monde, la plupart des importations proviennent du Moyen-Orient, région toujours précaire du point de vue stabilité politique, raison de plus pour augmenter les réserves nord-américaines.

La demande de gaz naturel est encore plus grande que celle du pétrole, mais la liquéfaction et le transport du gaz en bateau sont encore très coûteux. L'Amérique du Nord doit donc assurer ses propres besoins de consommation intérieure.

Les réserves actuelles (1969) de pétrole de l'Amérique du Nord sont d'environ 44.6 milliards de barils, ou 10.6 p. 100 de celles du monde entier, dont 30.7 milliards de barils se trouvent aux États-Unis, 8.4 milliards de barils au Canada et 5.5 milliards au Mexique. Le rapport réserves-production est de 11 à 1, tandis qu'il est de 35.0 à 1 dans le cas du monde entier.

C'est dans ce contexte, donc, qu'il faut considérer les réserves de pétrole et de gaz du Nord canadien. La demande est grande et, malgré la structure des prix, l'offre pourrait s'écouler sur le marché nord-américain.

L'exploration des bassins géologiques comprenant les Territoires et les îles de l'Arctique est à peine commencée ; dans ces conditions, parler des réserves connues de pétrole n'a pas grande signification, à l'heure actuelle. De fait, en 1969, les réserves connues des Territoires du Nord-Ouest étaient d'environ 46 millions de barils dans le gisement de Norman Wells, qui a été découvert en 1920.

Toutefois, les réserves potentielles de pétrole exploitable par les moyens classiques, recensées par l'Association canadienne du pétrole et publiées au mois d'avril 1969, semblent être importantes. On estime les réserves potentielles en mesurant le volume sédimentaire, compte tenu de l'épaisseur et d'autres facteurs, et par comparaison avec les découvertes réalisées ailleurs. L'Association croit que les réserves totalisent, pour l'ensemble du Canada, 120.8 milliards de barils, dont 43.45 milliards se trouvent dans les îles de l'Arctique et dans la zone de la plaine côtière arctique. Par extrapolation, on obtient un chiffre approximatif de 15 milliards de barils pour le reste des Territoires et le Yukon. Il est donc permis de présumer qu'environ 60 milliards de barils de pétrole, soit la moitié des réserves totales du Canada, se trouvent au nord du 60^e parallèle.

En ce qui concerne le gaz naturel, on retrouve la même situation si l'on ne tient pas compte des récentes découvertes de *Panarctic*. En 1969, les réserves connues étaient de l'ordre de 1 000 milliards de pieds cubes. Cependant, le même rapport donne des réserves potentielles d'environ 350 000 milliards de pieds cubes, ou la moitié de celles du Canada entier.

À l'heure actuelle, on peut difficilement préciser les coûts de l'exploration et de l'exploitation du pétrole dans le Nord canadien, ainsi que leur relation avec le prix du produit. Il y a trop d'inconnues. Néanmoins, si l'on peut produire du pétrole brut au sommet du puits à un prix de \$1 par baril ou moins, le produit sera sûrement rentable, même si les frais de transport sont très élevés. Évidemment, les sociétés pétrolières se croient en mesure de faire face aux coûts ; elles sont, donc, prêtes à faire les dépenses nécessaires à l'exploration.

LES PROBLÈMES DE L'EXPLORATION DANS L'ARCTIQUE

Les principaux problèmes à surmonter pour l'exploration dans l'Arctique sont :

- a) *L'isolement* : les îles de l'Arctique se trouvent à près de 1 500 milles d'un grand centre de population et les moyens actuels de transport sont très limités. Donc, les coûts de l'exploration sont très élevés et il se pose de très graves problèmes dans la réalisation d'un programme. Cela s'applique moins au Yukon qu'à la vallée du MacKenzie, mais l'isolement reste, quand même, l'un des principaux problèmes partout dans le nord.
- b) *Le climat* : le climat cause des problèmes techniques pour l'exploration, tels que l'existence du pergélisol, qui exige, de nouvelles techniques de forage ; le froid extrême, qui nécessite une clôture chauffée autour de l'emplacement du forage, etc. De plus, les problèmes liés au maintien de la main-d'œuvre, aux communications et au transport sont aggravés com-

parativement à d'autres endroits. Il faut trouver de nouvelles techniques, telles que l'utilisation de grands avions *Hercules*, l'établissement d'un service d'hélicoptères entre les bases et les puits, l'emploi de véhicules à chenilles, etc.

c) *La géographie* : la région la plus intéressante est composée en grande partie de terres submergées. Les moyens de forage dans ces terres submergées sont relativement nouveaux ; quant au forage en eaux gelées, il en est encore au stade embryonnaire.

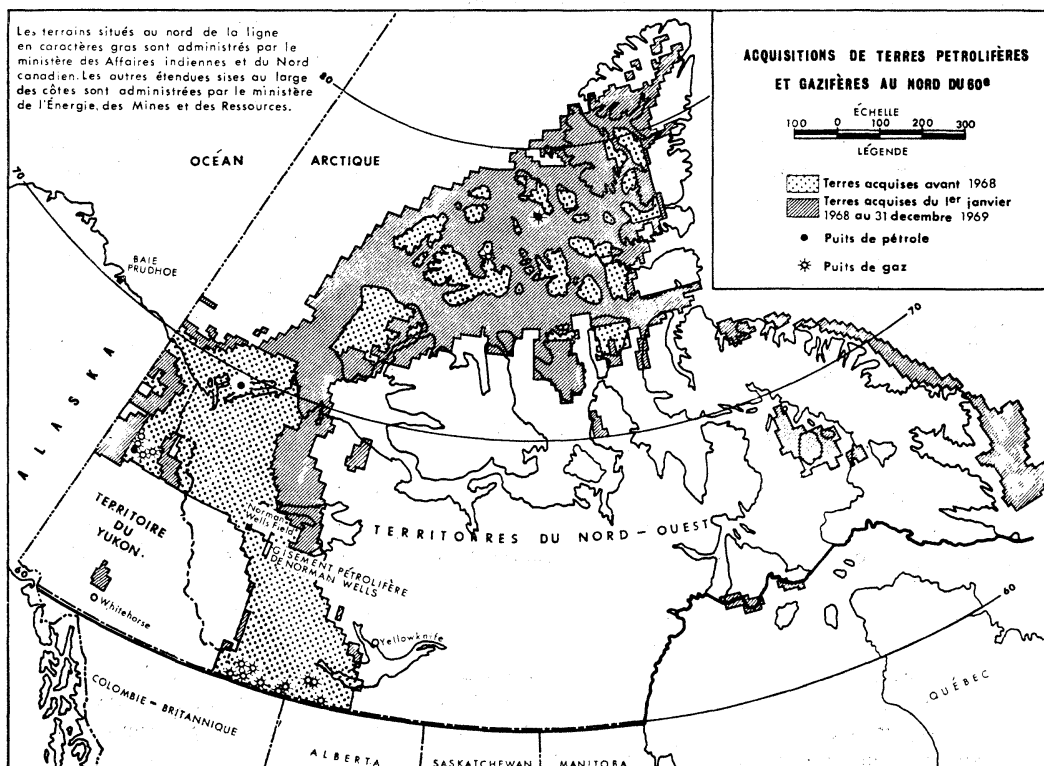
Ces problèmes ne sont pas insolubles, loin de là. Du point de vue technique, nous disposons probablement de tous les moyens voulus pour les résoudre. Il est certain que nous les possédons en ce qui concerne les travaux à exécuter sur la terre ferme, et nous pourrions probablement les mettre au point en ce qui a trait aux terres submergées, même pour les eaux de grandes profondeurs. Il en coûtera cher, cependant, de sorte que l'exploration dans l'Arctique exigera de forts investissements. L'importance des avantages éventuels justifie pourtant ces investissements.

LA SITUATION AVANT PANARCTIC

Depuis 1947, année qui a marqué le démarrage de l'exploration pétrolière dans l'Ouest canadien, les puits d'exploration forés au nord du 60^e parallèle atteignent la proportion d'un puits pour 1 400 milles carrés de région sédimentaire sur la terre ferme et d'un puits pour 60 000 milles carrés dans les îles de l'Arctique, tandis que dans les provinces de l'Ouest, la densité du forage d'exploration est de un puits pour 40 milles carrés.

Le seul champ pétrolier productif au nord du 60^e parallèle se situe à Norman Wells. Il a été découvert en 1920, mais son exploitation commerciale n'a vraiment débuté qu'avec la Seconde Guerre mondiale. Au cours de l'année 1969, la production moyenne a été d'environ 2 400 barils par jour.

CARTE 2



C'est en 1961 que fut publié le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, résultat concret d'une politique destinée à stimuler la mise en valeur de l'Arctique. Les conditions rattachées aux permis d'exploration étaient et restent toujours, après revisions, plus favorables que celles qu'on impose dans le reste du Canada. À l'annexe A on trouvera un résumé de ces conditions. Cette politique a entraîné la délivrance de plusieurs permis de pétrole et de gaz visant une superficie de 65 millions d'acres (voir carte N° 2), et l'on a dépensé plusieurs millions de dollars, tant en levés topographiques que pour le forage de trois puits d'exploration très dispendieux.

Cependant, l'intérêt porté à l'Arctique a décliné pendant la période allant de 1964 à 1967, à cause de l'importance des frais à engager et des risques à courir, et de la diversion des capitaux flottants vers d'autres régions, telles que les zones d'activité pétrolière et gazière de la mer du Nord et les provinces canadiennes de l'Ouest. Néanmoins, l'intérêt a été fortement éveillé et il ne manque que l'intervention de l'État, en coopération avec l'industrie privée, pour mettre en marche une phase d'exploration encore plus poussée.

LES RAISONS QUI ONT AMENÉ LA FORMATION DE PANARCTIC

On en est arrivé en 1967, au point où chacun des facteurs suivants a joué une part dans la création de cette nouvelle association du gouvernement et de l'entreprise privée, *Panarctic Oils Ltd.*

D'abord, d'énormes ressources pétrolières restaient encore pratiquement inexplorées. De plus, le climat économique était propice à l'exploration. Une demande mondiale existait ; les règlements étaient plus favorables ici qu'ailleurs ; l'appétit de plusieurs sociétés canadiennes était excité.

Deuxièmement, le Canada commençait à s'intéresser à la mise en valeur du Nord. Les grands programmes d'éducation et de bien-être destinés aux Esquimaux, aux Indiens et aux autres résidents du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest ont été mis en œuvre. Il ne restait qu'à bâtir une économie et à créer une source d'emploi. Tout cela dépendait, sans aucun doute, des ressources naturelles.

Troisièmement, le Canada s'inquiétait de plus en plus de l'emprise des sociétés étrangères sur ses ressources naturelles. À ces trois grands facteurs s'en ajoutait un autre, qui tient au secteur privé. Plusieurs grandes sociétés pétrolières canadiennes ayant à leur tête un fameux géologue, le regretté J. Campbell Sproule de Calgary, décédé en 1970, ont convenu en 1967 d'établir conjointement un programme d'exploration des îles de l'Arctique et elles ont fait appel au gouvernement pour obtenir une aide financière.

En décembre 1967, le gouvernement canadien acceptait de consacrer à ce projet une partie des fonds destinés à son programme d'exploration minéralogique septentrionale ; la conquête du pétrole entra alors dans une nouvelle phase.

LA FORMATION DE PANARCTIC

La capitalisation initiale de *Panarctic* atteignait \$20 050 000, montant versé par le gouvernement canadien (participation de 45 p. 100) et \$11 027 500, apport de capital privé (participation de 55 p. 100). Le tout consistait en 2 000 000 d'actions privilégiées de \$10, ayant une valeur d'achat de \$20 000 000, et en 500 000 actions ordinaires émises à dix cents l'unité, d'une valeur globale de \$50 000 (voir Tableau 1). Depuis ce temps, il y a eu trois augmentations de la capitalisation suivant la même distribution, de sorte que la capitalisation totale a atteint \$76 000 000.

La participation du gouvernement et des sociétés au capital se fait sur un pied d'égalité. Tous les actionnaires jouissent d'une priorité égale quant aux apports éventuels de capital supplémentaire.

De plus, le gouvernement, en tant que propriétaire des droits minéraux dans les îles de l'Arctique, touchera ses redevances et loyers normaux sur les droits d'exploration, ainsi qu'un pourcentage sur la production.

La propriété canadienne de cette entreprise est assurée par la part de 45 p. 100 des actions que détient le gouvernement, par le nombre de Canadiens membres des sociétés participantes et des sociétés qui ont cédé des terres à la *Panarctic*. Selon les ententes signées, aucun participant, ne peut transférer ses actions, sans l'accord du gouvernement. Avant la formation de *Panarctic*, la part des autres participants canadiens s'élevait à 56 p. 100 ; après la formation de cette société, la participation canadienne a augmenté jusqu'à 76 p. 100.

Le gouvernement a le droit d'élire, au conseil d'administration de *Panarctic*, un nombre de directeurs correspondant au pourcentage (45%) de sa propriété. Au début, il ne comptait qu'un directeur ; il en obtint ensuite quatre autres, y compris un Esquimau, de manière à mieux représenter l'intérêt du gouvernement. Douze directeurs représentent les autres actionnaires, chaque groupe ou consortium qui a investi, au début, un million de dollars ou plus ayant le droit d'élire un directeur.

Les affaires de la société ont d'abord été dirigées par une autre société pétrolière, *Dome Petroleum Ltd.*, agissant sous contrat. Cependant, le conseil d'administration a nommé récemment un président à plein temps, de sorte que le consortium fonctionne actuellement en tant que société indépendante.

Cette forme d'association du gouvernement et de l'industrie privée est assez mal connue en Amérique du Nord, mais elle existe depuis longtemps en Europe. On peut citer comme exemples, *British Petroleum*, en Angleterre, et *Elf Petroleum*, en France.

RÉSULTATS OBTENUS

Dès sa formation, *Panarctic* a acquis des permis de pétrole et de gaz pour plus de 44 millions d'acres dans les îles de l'Arctique, exigeant un programme d'exploration très poussé. Outre ces levés géologiques et géophysiques du début, le programme comprenait le forage d'environ 17 puits, y compris neuf essais en profondeur, six forages aléatoires à des profondeurs moyennes et deux essais à faible profondeur. Actuellement, *Panarctic* est dans l'obligation de forer 20 puits.

Jusqu'à la fin de 1970, *Panarctic* a foré sept puits et projette d'en forer quatre autres. Deux de ces puits ont donné lieu à des découvertes majeures de gaz. La première, *Panarctic Drake Point N-67*, se trouve au nord-est de l'île Melville. De ce puits, 10 millions de pieds cubes de gaz s'échappaient chaque jour dans une épaisse formation de sable située à 3 700 pieds en profondeur, et 13 millions de pieds cubes jaillissaient chaque jour d'une autre formation située à 4 700 pieds en profondeur.

La deuxième, *Panarctic King Christian D-18*, se trouve dans l'île Roi-Christian. À cet endroit, le jaillissement de gaz en provenance d'un gisement situé à 2 000 pieds en profondeur, était de l'ordre de 50 millions de pieds cubes chaque jour.

Sans posséder encore toutes les données pertinentes, on a raison de croire que les deux découvertes compteraient parmi les 20 plus grandes réserves de gaz au Canada. Même si elles sont loin des marchés, chose qui réduira sans doute leur rentabilité, elles n'en constituent pas moins des réserves d'importance.

De plus, les levés géologiques et géophysiques ont révélé des endroits très prometteurs, où les possibilités de découverte, après sondages, sont excellentes, au point qu'on ne peut qu'être optimiste.

En revanche, ces opérations ont coûté cher. Le puits *Drake Point N-67*, par exemple, a coûté près de \$4 millions, y compris le puits de secours qu'on dut creuser quand le premier puits devint incontrôlable après de violents jaillissements de gaz. Les levés géophysiques ont coûté environ \$6 millions jusqu'à la fin de 1969. À la fin de 1970, *Panarctic* avait dépensé

près de \$39 millions et le programme actuel prévoit une dépense de \$76 millions avant la fin de 1972.

La recapitalisation déjà faite et celle à venir exigent du gouvernement qu'il soit prêt à maintenir sa participation de 45 p. 100 chaque fois que la situation le demandera, sinon, il courra le risque de perdre contrôle. Selon l'entente conclue entre le gouvernement et les autres participants, aussi longtemps que le gouvernement possède 40 p. 100 ou plus des actions, l'émission de nouvelles actions ne peut pas se faire sans l'accord du gouvernement. De plus, si la participation de ce dernier tombait en-dessous de 10 p. 100, le gouvernement perdrait le droit qu'il possède actuellement de s'opposer à toute décision, de la part d'un participant de céder ses actions ou de modifier les arrêtés de la compagnie ou sa constitution.

Jusqu'à la fin de 1970, le gouvernement a investi \$18 033 750 dans la *Panarctic* ; il se dit prêt à investir encore \$16 222 500, au besoin, suivant les projets de recapitalisation.

Certes, il s'agit d'un investissement profitable, car chaque fois qu'il a été nécessaire de recapitaliser, tous les autres participants étaient prêts à acheter la part du gouvernement. En fait, on peut dire qu'ils auraient été vraiment heureux de le faire.

Il n'est pas facile de préciser l'évaluation de la *Panarctic*, car les actions ne sont pas en vente ; mais on a une idée de sa valeur si l'on réfléchit au fait que cinq groupes de permis visant 1.2 million d'acres situées dans la mer Beauport ont été vendus en 1969 pour une prime de travaux d'environ \$15 millions, soit \$13 par acre. En appliquant ce chiffre aux 50 millions d'acres pour lesquels *Panarctic* détient des permis, on arriverait à un total de \$650 millions, soit près de dix fois l'investissement fait dans *Panarctic* jusqu'à la fin de 1970. Bien sûr, en l'absence de transaction réelle et dans un domaine aussi risqué que le pétrole, on ne saurait attacher à ces chiffres une signification absolue. Ils représentent quand même un indice.

Il est intéressant aussi de noter le contenu canadien de cet investissement et de le comparer avec celui qu'on aurait obtenu sans *Panarctic*. Si cette société n'existait pas, 94 p. 100 des investissements dans l'industrie pétrolière au nord du 60^e parallèle seraient dans les mains étrangères. Grâce à *Panarctic*, ce contrôle est réduit à 84 p. 100. En ce qui concerne les îles de l'Arctique, région critique pour le Canada, environ 48 p. 100 des permis d'exploration délivrés sont sous le contrôle d'investisseurs canadiens liés à *Panarctic*, tandis que ceux-ci n'en contrôleraient que 34 p. 100 si ce consortium n'existait pas. Il est donc évident que l'établissement de *Panarctic* a influé considérablement sur le montant de la propriété canadienne.

L'AVENIR

Il y a deux hypothèses de base possibles pour l'avenir de *Panarctic* : ou elle découvrira du pétrole ou du gaz en quantité rentable, ou elle n'en découvrira pas. Dans le premier cas, il y aura une évolution de *Panarctic* et, en même temps, une accélération de la mise en valeur du Nord canadien, objectif pour lequel *Panarctic* a été formée. Dans le deuxième cas, on assisterait à un retard du développement du Nord canadien, ce qui mettrait en doute la valeur de *Panarctic* comme instrument de développement. Dans les prochains paragraphes, on examinera chacune des deux possibilités.

L'AVENIR EN CAS DE DÉCOUVERTES MAJEURES

Si *Panarctic* fait des découvertes majeures et rentables, il faudra considérer non seulement l'avenir du consortium lui-même, mais aussi, celui de toute la région dans laquelle il travaille.

Pour traiter du premier cas, l'avenir de *Panarctic* comme société, une découverte majeure demandera plus d'investissements importants. La question, donc, se posera : le gouvernement maintiendra-t-il sa participation dans l'entreprise ? Cela exigera de sa part encore plus de capital, montant qui pourrait constituer une assez grande tranche du budget national et qu'on aurait du mal à justifier.

Parmi les possibilités à envisager, citons les suivantes :

- a) faire de la *Panarctic* une compagnie publique, dont les actions soient en vente à la bourse. Dans ce cas, le gouvernement aurait le choix de retirer son investissement (avec profit) ou de le laisser dans la compagnie en attendant des dividendes futurs.
- b) d'utiliser la Corporation de développement proposée par le gouvernement du Canada en tant qu'agent du gouvernement, afin d'assurer l'appartenance canadienne de la *Panarctic*. La corporation compterait alors sur les subsides du gouvernement, ou utiliserait les fonds investis par des Canadiens dans la corporation pour maintenir à 45 p. 100 le niveau de participation canadienne dans la *Panarctic*.
- c) laisser tomber le contrôle de la *Panarctic* au fur et à mesure qu'elle aura besoin de nouveau capital.

Quant au deuxième cas, l'avenir de la région où cette découverte majeure se serait faite, est-ce qu'on peut permettre à la *Panarctic* et aux autres sociétés pétrolières intéressées par l'exploitation de cette ressource de faire ce qu'elles veulent ? Il est évident que la réponse est non ; il faut au contraire, régir l'exploitation avec grand soin.

Les trois principaux objectifs du gouvernement pour régir l'exploitation seront :

- a) la protection des intérêts des autochtones ;
- b) la protection de l'environnement ; et
- c) la planification du développement dans le cadre d'un plan régional favorisant une économie diversifiée.

Ces objectifs, faciles à exprimer, ne sont pas si faciles à atteindre. Il est inévitable que l'environnement, par exemple, sera touché par l'exploitation et même par l'exploration, mais il est difficile de juger jusqu'à quel point on peut accepter ces effets, spécialement dans une région presque inconnue en ce qui concerne l'écologie et les conséquences d'une fuite de pétrole.

Une partie des richesses qui proviendront de cette ressource doit être utilisée afin d'atteindre ces objectifs. De plus, on remarquera que même les travaux d'exploration comportent des risques tant pour l'environnement et l'équilibre du développement de la région que pour les intérêts des autochtones. Le gouvernement du Canada dépense actuellement des sommes assez élevées pour réaliser ces trois objectifs, même si le rendement des investissements est minime maintenant.

En cas de découverte majeure, la grande décision à prendre sera le choix du moyen de transport. Plusieurs facteurs joueront dans ce choix ; voici les plus importants :

- a) les règlements établis par le gouvernement pour protéger l'environnement. (Il y a déjà une loi sur les eaux intérieures, en vue de les protéger contre la pollution, et une autre sur les eaux de l'Arctique. Il y a aussi une réglementation pour la protection des terres, ainsi que des directives régissant les canalisations d'hydrocarbures dans le Nord) ;
- b) les règlements visant à protéger les intérêts canadiens ; et
- c) les règlements visant à protéger les intérêts des autochtones.

Parmi les possibilités de transport à considérer, il y a les oléoducs qui relieraient le Nord jusqu'aux oléoducs existants ; un système de transport par pétroliers géants (comme le *Manhattan*) ; un système de transport par sous-marins ; le raffinage sur place et le transport par pétrolier (pour réduire les risques de pollution) ; etc. Toutes ces possibilités sont étudiées à fond par les sociétés pétrolières.

L'AVENIR EN CAS D'ÉCHEC

Si la *Panarctic* ou les autres sociétés ne découvrent rien, est-ce qu'on pourra dire que l'investissement du gouvernement n'a rien accompli ? La réponse est évidemment non, car, comme tous les projets d'investissements, cet effort a des effets d'entraînement. Il est cependant

difficile de prédire la nature des résultats attendus. Verra-t-on un phénomène de « villes-fantômes » et une vague de « chômeurs instruits », ou si les résultats de cet investissement pourront être utilisés autrement ?

D'abord, quels sont ces résultats ? En voici une description partielle :

- a) Les sociétés pétrolières ont construit plusieurs routes selon des normes peu élevées pour assurer la marche de leurs opérations. Ayant reçu à cette fin une aide gouvernementale atteignant \$164 000, elles ont dépensé \$420 000 depuis 1967 pour ces chemins. D'autres sociétés ont construit, sans aide, des routes qui ont permis d'ouvrir la région à l'exploration minière, à l'exploitation forestière, à l'industrie du tourisme, etc. Les nouvelles activités rendues possibles pourraient être rentables en elles-mêmes.
- b) *Panarctic* a construit deux aéroports dans l'île Melville ; avec l'aide d'autres sociétés, elle en a aménagé plusieurs autres selon les normes d'un standard moins élevées dans d'autres endroits de l'Arctique. Ces aéroports ont eu les mêmes effets parallèles que les routes, mais à un degré moindre, à cause de la géographie des îles de l'Arctique. Quant à ceux qui ont été aménagés dans les lieux les plus isolés, on peut les considérer comme étant utiles pour démontrer la souveraineté du Canada dans cette région.
- c) Résultat indirect de l'exploration pétrolière, des améliorations générales ont aussi été apportées aux réseaux routiers, aériens, marins et téléphoniques. Par exemple, les pistes d'atterrissage à Inuvik, Hay River et Norman Wells viennent d'être asphaltées ; la quantité de fret transportée par NTCL (*Northern Transportation Company Ltd.*) augmente d'environ 24 p. 100 chaque année depuis 1967 ; une nouvelle piste d'atterrissage a été construite à Resolute Bay ; Inuvik et Yellowknife sont maintenant desservies par *Telex* ; on s'attend à l'établissement prochain de communications par satellite dans les îles de l'Arctique.
- d) Inuvik est la principale ville à profiter de l'exploration pétrolière. La piste d'atterrissage vient d'être asphaltée, il y a une nouvelle aérogare ; les deux hôtels ont plus que doublé leurs possibilités d'accueil ; l'évaluation de la propriété privée de la ville a connu une forte augmentation (de \$983 000 à \$1 325 000 en l'espace d'un an) ; plusieurs nouveaux emplois ont été créés (dans un endroit où il y avait auparavant beaucoup de chômage) ; de nouvelles industries de service ont été mises sur pied.
- e) À une époque où tout le monde parle de chômage, ce sont peut-être les emplois créés qui comptent le plus. Mais sur les 40 000 âmes qui constituent la population totale du Nord, plus de la moitié sont des Esquimaux, des Indiens ou des Métis ; c'est l'emploi des autochtones qui doit être la principale préoccupation. À cet égard, nous ne disposons malheureusement pas de statistiques précises. Il existe toutefois des indices intéressants :
 - (i) 39 résidents des Territoires (le terme « résident » permet d'éviter des distinctions difficiles, mais il s'agit surtout ici des Esquimaux, des Indiens ou des Métis) ont suivi des cours de forage donnés par le *Canadian Association of Drilling Contractors* en 1970.
 - (ii) 90 résidents des Territoires suivaient en avril 1971 des cours de formation offerts par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et portant sur une foule de sujets. D'autres en font autant au Yukon.
 - (iii) 15 résidents des Territoires suivent un cours sur le fonctionnement des canalisations d'hydrocarbures, offert par la *Société Alberta Gas Trunk*, cours qui permettra de créer des emplois permanents dans le Nord.
 - (iv) Des résidents des Territoires employés comme techniciens de forage ont touché plus de \$79 500 en salaires depuis janvier 1970.
 - (v) En 1970, il y avait environ 2 100 personnes employées à des travaux d'exploration pétrolière dans le Nord canadien. Sur ce nombre, 20 p. 100, estime-t-on étaient des résidents.
 - (vi) Les Télécommunications du Canadien National ont déjà embauché, cette année, 4 résidents d'Inuvik comme téléphonistes et prévoit l'emploi de 16 autres avant la fin de l'année (il s'agit de nouveaux emplois).
 - (vii) En 1970, les sociétés de transport maritime, *Northern Transportation Company* et *KAPS Transport*, ont doublé leur personnel (qui atteint maintenant 300 employés).

- f) On n'a pas de chiffres précis quant aux montants que les sociétés pétrolières dépensent dans le Nord canadien lui-même. D'après un petit échantillonnage des dépenses d'une compagnie, il semble qu'environ 15 p. 100 des dépenses engagées pour l'exploration pétrolière ont été faites dans le Nord. Si l'on applique ce chiffre aux dépenses totales effectuées dans le Nord pour l'exploration pétrolière en 1970, on arrive à une somme d'environ \$15 millions, qui serait restée dans le Nord.
- g) Parmi les avantages moins tangibles mais quand même importants, qu'on a retirés, citons d'abord, l'amélioration considérable, dans l'Extrême-Nord, de la technologie des opérations en général et de la technologie pétrolière en particulier. Ce sont des Canadiens qui, en grande partie, ont apporté cette technologie, qui sera certainement utile dans l'avenir. De plus, on a fait l'expérience d'un nouvel instrument de développement : une association formée pour réaliser des objectifs, sinon communs, du moins conciliables.

CONCLUSION

On peut donc dire que ces résultats sont significatifs et qu'ils influenceront sur le développement du Nord canadien, même en cas d'échec des travaux d'exploration pétrolière. Le défi auquel on doit faire face maintenant tout en restant optimiste quant à la possibilité de découvertes majeures, consiste à planifier l'utilisation maximale de ces avantages en cas d'échec, si improbable soit-il.

À l'heure actuelle, l'avenir paraît très prometteur. Quoi qu'il arrive cependant, l'expérience de la *Panarctic* ne peut être qu'une réussite.

ANNEXE A

RÈGLEMENTS SUR LE PÉTROLE ET LE GAZ

Le Ministère a l'intention d'établir une réglementation qui favorisera l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz au nord du 60^e parallèle. Les règlements concernant la gestion du pétrole et du gaz sont édictés en vertu de la Loi sur les terres territoriales et de la Loi sur les concessions de terres publiques ; ce sont, au 31 décembre 1970 :

Le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada

L'Ordonnance N° 2-1961 concernant les terres pétrolifères et gazifères

L'Ordonnance N° 1-1962 concernant les terres pétrolifères et gazifères

L'Ordonnance N° 2-1962 concernant les terres pétrolifères et gazifères

Le Règlement sur le forage et l'exploitation de puits de pétrole et de gaz du Canada

Le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, en vigueur depuis le 6 juin 1961, précise les modalités relatives à la cession et à la gestion des terres pétrolifères et gazifères du Canada.

Les droits d'exploration d'étendues quadrillées disponibles, ou de la moitié de ces étendues, sont octroyés sur demande en vertu de permis. Le requérant doit payer un droit de \$250 par permis et verser en dépôt des derniers, titres ou billets à ordre, pour garantir l'exécution de travaux d'exploration à concurrence du montant requis par le Règlement, faute de quoi le dépôt est confisqué par la Couronne.

Le titulaire d'un permis d'exploration peut obtenir des concessions d'une durée de 21 ans pour au plus 50 p. 100 de l'étendue visée par le permis. La superficie des concessions ne doit pas être inférieure à celle d'une section, ou supérieure à une étendue de 6 sections sur 3. Les redevances, qui sont de 50¢ l'acre pour la première année et de \$1 l'acre pour chaque année consécutive, sont réductibles de moitié par l'imputation de nouvelles dépenses ou de dépenses antérieures non imputées encore, jusqu'à l'expiration de la concession ou jusqu'au début de la production.

Dès que les droits d'exploration et d'exploitation du pétrole et du gaz sont périmés les terres visées par ces droits reviennent à la Couronne. Trois ordonnances concernant les terres pétrolifères et gazifères (N^{os} 2-1961, 1-1962 et 2-1962) ont été édictées afin de fixer les modalités selon lesquelles les terres de la Couronne disponibles peuvent être rendues à l'exploration. Ces terres sont concédées lors d'une vente publique qui se fait après un appel d'offres. Les trois principales formes de vente à l'enchère sont la vente à prime au comptant, la vente contre engagement de travaux supplémentaires, et la vente contre engagement de forage ; les droits sont offerts sous forme de concessions ou de permis particuliers, ou sous forme de blocs de concessions ou de permis. Les modalités d'aliénation des terres dans le cadre du Règlement et des ordonnances pertinentes font l'objet du graphique de la figure. Les concessions et les permis isolés sont vendus à prime au comptant ; les blocs de concessions sont cédés au comptant, plus un engagement de forage à une profondeur déterminée, alors que les blocs de permis sont vendus contre engagement de travaux supplémentaires. Les appels d'offres de la dernière catégorie ont été bien accueillis par l'industrie ; depuis le premier qui a eu lieu en 1962, des engagements de dépenses d'exploration ont été signés pour une somme globale d'environ 35 millions de dollars.

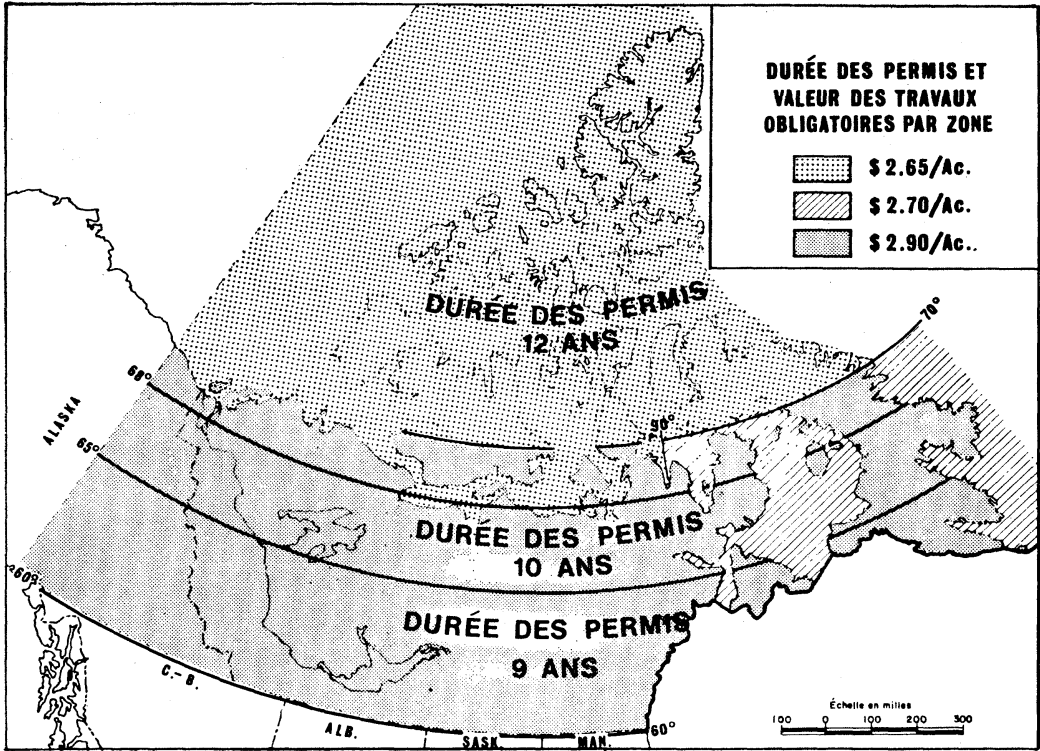
Jusqu'à 1970 les terres disponibles de la Couronne pouvaient être rendues à l'exploration selon l'Ordonnance N^o 1-1961 concernant les terres pétrolifères et gazifères.

Cette Ordonnance donnait au titulaire d'un permis d'exploration une option exclusive de 60 jours pour obtenir une concession visant certaines terres des Réserves de la Couronne.

Les tarifs de redevance des concessions sont calculés selon une échelle mobile dépendant de l'emplacement et le taux de production du lot de terre. En plus, il y a un tarif fixe stipulé dans les Règlements sur les terres pétrolifères et gazifères.

M. le Ministre a indiqué qu'une nouvelle ordonnance sera émise après consultation de l'industrie pétrolière à ce sujet.

CARTE 3



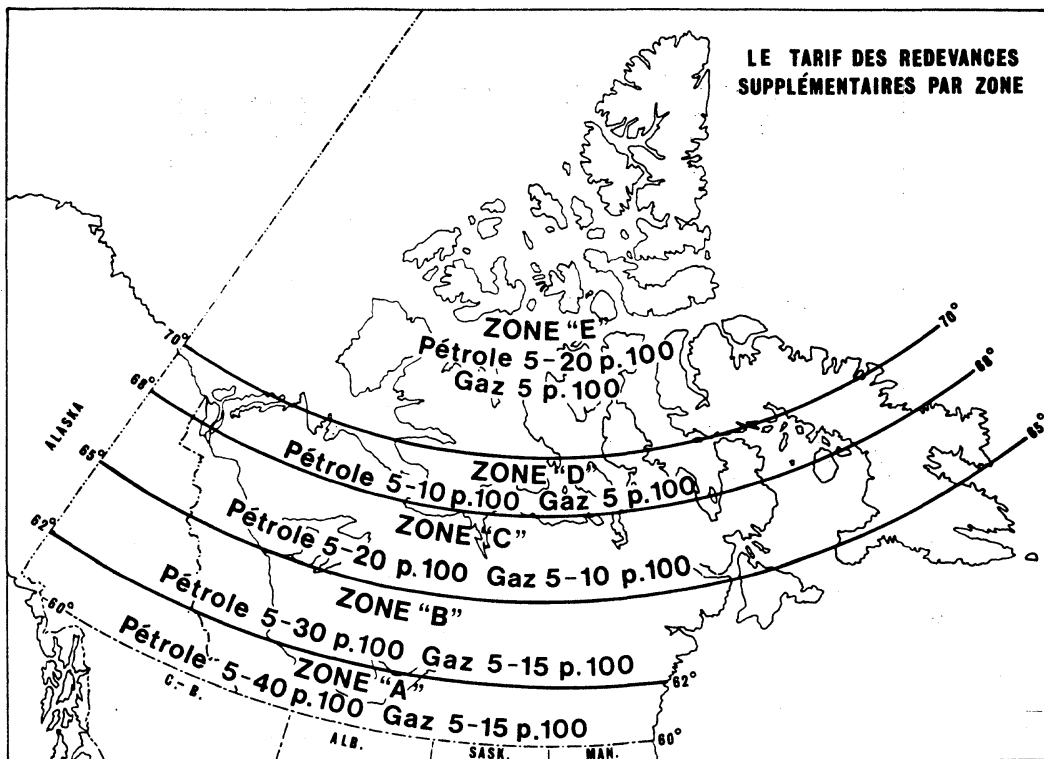
GRAPHIQUE 1

YUKON ET TERRITOIRES DU NORD-OUEST

DURÉE DES PERMIS ET DÉPÔTS EXIGÉS, À L'ACRE

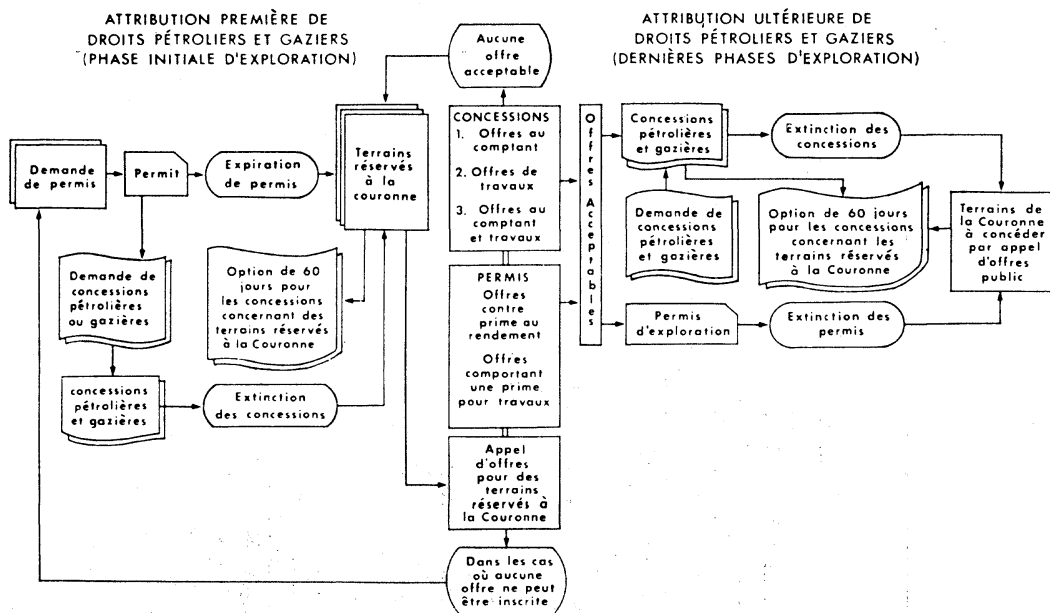
PERMIS APPLICABLES ENTRE LES DEGRÉS DE LATITUDE SUIVANTS	PÉRIODES DE RENOUVELLEMENT														TOTAL DES TRAVAUX OBLIGATOIRES
	3 ans	4 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	6 ans	
60° - 65°	5¢	15¢	30¢	40¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.90
65° - 68°	5¢	15¢	30¢	40¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.90
68° - 70°	5¢	15¢	20¢	20¢	30¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.90
AU NORD DU 70	5¢	15¢	20¢	15¢	20¢	40¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.65
PERMIS D'EXPLORATION SOUS-MARINE APPLICABLES AU SUD DU 70 NORD ET À L'OUEST DU 90 OUEST	5¢	15¢	20¢	15¢	20¢	40¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.65
	5¢	15¢	20¢	30¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.70
PERMIS APPLICABLES AU NORD DU 70 NORD, DÉLIVRÉS AVANT 1968	5¢	15¢	20¢	15¢	20¢	40¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.65
	5¢	15¢	20¢	30¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.70
PERMIS D'EXPLORATION SOUS-MARINE APPLICABLES AU SUD DU 70 SUD, DÉLIVRÉS AVANT 1969	5¢	15¢	20¢	30¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	50¢	\$ 2.70
	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans	11 ans	12 ans	13 ans	14 ans	

CARTE 4



ORGANIGRAMME

MODE D'ATTRIBUTION DES DROITS PÉTROLIERS ET GAZIERS



TABLEAU

Capitalisation de Panarctic et liste des participants

Participant	1967			1969			Pourcentage
	Actions privilégiées	Actions ordinaires	Investissement total	Actions privilégiées	Actions ordinaires	Investissement total	
Bankeno Mines Ltd.	\$ 45,175	\$ 11,294	\$ 452,879	\$ 67,763	\$ 16,941	\$ 679,457	2.25875
Bocadel Oil Corporation	90,349	22,587	905,749	135,523	33,881	1,358,618	4.51745
Bow Valley Industries	45,175	11,294	452,879	67,763	16,941	679,457	2.25875
Campbell Red Lake Mines Ltd.	8,131	2,033	81,513	12,197	3,049	122,275	0.40655
Ashland Oil Canada Ltd. * (Canadian Gridoil Ltd.)	18,973	4,743	190,204	28,459	7,114	285,301	0.94865
Canadian Industrial Gas and Oil Ltd.	13,552	3,388	135,859	20,328	5,082	203,788	0.67760
Canadian Nickel Co. Ltd.	90,349	22,587	905,749	135,523	33,881	1,358,618	4.51745
Canadian Pacific Oil and Gas Ltd.	180,698	45,174	1,811,497	271,047	67,761	2,717,246	9.03490
Cominco Ltd.	180,698	45,174	1,811,497	271,047	67,761	2,717,246	9.03490
E. Connelly	2,259	565	22,646	3,388	847	33,964	0.11295
Conick Petroleums Ltd.	5,421	1,355	54,345	8,131	2,033	81,513	0.27105
Dome Mines Ltd.	16,263	4,066	163,037	24,395	6,098	244,560	0.81315
Dome Petroleum Ltd.	81,314	20,329	815,173	121,971	30,493	1,222,759	4.06570
Eagle Ridge Petroleum Ltd.	90,349	22,587	905,749	135,523	33,881	1,358,618	4.51745
Westburne Petroleums & Minerals Ltd.* (Excel Petroleums Ltd.)	45,174	11,294	226,435	67,762	16,941	679,314	2.25870
Noranda Mines	90,349	22,587	905,749	135,523	33,881	1,358,618	4.51745
Sigma Mines (Québec) Ltd.	2,711	678	27,178	4,067	1,017	40,772	0.13555
Scenic Oils Ltd.	2,711	678	27,178	4,067	1,017	40,772	0.13555
Thor Exploration Co. Ltd.	90,349	22,587	905,749	135,523	33,881	1,358,618	4.51745
Gouvernement du Canada	900,000	225,000	9,022,500	1,350,000	337,500	13,533,750	45.00000
Autres actions		5,005			5,005		
Total	\$2,000,000	\$505,005	\$20,050,000	\$3,000,000	\$755,005	\$30,075,500	100.00000

* Ces sociétés ont changé leur nom depuis 1967.

Participant	1970			1971			Pourcentage
	Actions privilégiées	Actions ordinaires	Investissement total	Actions privilégiées	Actions ordinaires	Investissement total	
Bankeno Mines Ltd.	\$ 112,938	\$ 28,234	\$ 132,203	\$ 171,666	\$ 28,234	\$ 1,719,483	2.25875
Bocadel Oil Corporation	225,872	56,468	2,264,367	343,326	56,468	3,438,907	4.51745
Bow Valley Industries	112,938	28,234	1,132,203	171,666	28,234	1,719,483	2.25875
Campbell Red Lake Mines Ltd.	20,328	5,082	203,788	30,898	5,082	309,488	0.40655
Ashland Oil Canada Ltd.* (Canadian Gridoil Ltd.)	47,432	11,858	475,506	72,097	11,858	722,156	0.94865
Canadian Industrial Gas and Oil Ltd.	33,880	8,470	339,647	51,498	8,470	515,827	0.67760
Canadian Nickel Co. Ltd.	225,872	56,468	2,264,367	343,326	56,468	3,438,097	4.51745
Canadian Pacific Oil and Gas Ltd.	451,745	112,937	4,528,744	686,652	112,937	6,877,814	9.03490
Cominco Ltd.	451,745	112,937	4,528,744	686,652	112,937	6,877,814	9.03490
E. Connelly	5,647	1,412	56,611	8,584	1,412	85,981	0.11295
Conick Petroleums Ltd.	13,552	3,388	135,859	20,599	3,388	206,329	0.27105
Dome Mines Ltd.	40,658	10,164	407,596	61,800	10,164	619,016	0.81315
Dome Petroleum Ltd.	203,285	50,822	2,037,932	308,993	50,822	3,095,012	4.06570
Eagle Ridge Petroleum Ltd.	225,872	56,468	2,264,367	343,326	56,468	3,438,907	4.51745
Westburne Petroleums & Minerals Ltd.* (Excel Petroleums Ltd.)	112,936	28,234	1,132,183	171,666	28,234	1,719,483	2.25870
Noranda Mines	225,872	56,468	2,037,932	343,326	56,468	3,438,907	4.51745
Sigma Mines (Québec) Ltd.	6,778	1,694	67,949	10,302	1,694	103,189	0.13555
Scenic Oils Ltd.	6,778	1,694	67,949	10,302	1,694	103,189	0.13555
Thor Exploration Co. Ltd.	225,872	56,468	2,264,367	343,326	56,468	3,438,907	4.51745
Gouvernement du Canada	2,250,000	562,500	22,556,250	3,420,000	562,500	34,256,250	45.00000
Autres actions		12,505			12,505		
Total	\$5,000,000	\$1,262,505	\$50,126,500	\$7,600,000	\$1,262,505	\$76,126,500	100.00000

* Ces sociétés ont changé leur nom depuis 1967.