

S2-R
01
C212S1
#34
1976

Étude de documentation
pour le conseil
des sciences
du Canada

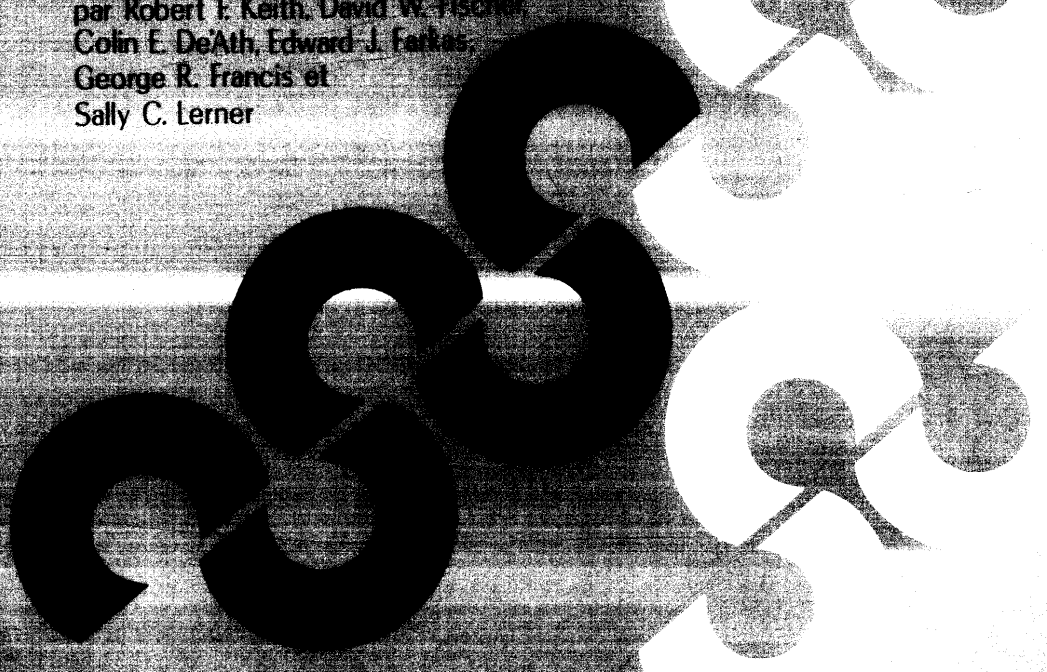
Mai 1976

CANADA INSTITUTE FOR S.T.I.
AUG 0 5 1976
OTTAWA
INSTITUT CANADIEN DE L'I.S.T.

Développement économique du Nord canadien et mécanismes de prospective technologique

Étude de la mise en valeur des hydrocarbures
dans le delta du Mackenzie et la mer de
Beaufort, et dans l'Archipel arctique

par Robert F. Keith, David W. Fischer,
Colin E. DeAth, Edward J. Farkas,
George R. Francis et
Sally C. Lerner



Développement
économique du Nord
canadien et mécanismes
de prospective
technologique

Étude de la mise en valeur des
hydrocarbures dans le delta
du Mackenzie et la mer de Beaufort,
et dans l'Archipel arctique

Conseil des sciences du Canada.
7^e étage,
150, rue Kent,
Ottawa, Ont.
K1P 5P4

© Droits de la Couronne réservés

En vente chez Information Canada à Ottawa,
et dans les librairies d'Information Canada:
Halifax – 1683, rue Barrington
Montréal – 640 ouest, rue S^{te}-Catherine
Ottawa – 171, rue Slater
Toronto – 221, rue Yonge
Winnipeg – 393, avenue Portage
Vancouver – 800, rue Granville
ou chez votre libraire

Prix Canada: \$3.75, autres pays: \$4.50

N° de catalogue SS21-1/34F

Prix sujet à changement sans avis préalable

Information Canada
Ottawa, 1976

Imprimé par Maracle Press, Oshawa
OHO25-75-0003

Développement économique du Nord canadien et mécanismes de prospective technologique

Étude de la mise en valeur des
hydrocarbures dans le delta
du Mackenzie et la mer de Beaufort,
et dans l'Archipel arctique

par Robert F. Keith, David W. Fischer,
Colin E. De'Ath, Edward J. Farkas,
George R. Francis et Sally C. Lerner



Robert F. Keith

M. Robert F. Keith est professeur adjoint au Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo. Il est titulaire d'un B.S.A. du Collège d'agronomie de l'Ontario, d'une M.A. et d'un Ph.D. du Département d'étude de la Communication de l'Université d'État du Michigan. En outre, il a consacré six années d'efforts à la formation permanente et à des recherches pédagogiques. En tant que chercheur, il s'intéresse aux processus de communication et d'innovation, à l'évaluation de l'incidence sociale des actions techniques de mise en valeur régionale, à la prospective technologique et à l'analyse de la politique générale.



David W. Fischer

M. David W. Fischer est professeur adjoint au Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo. Il est titulaire d'un B.Sc. en administration des affaires et en économique de l'Université Trinity, d'une M.Sc. en aménagement des ressources de l'Université d'État du Michigan, et d'un Ph.D. en Économie de l'Université d'État du Colorado. Avant sa venue à l'Université de Waterloo, M. Fischer avait enseigné l'économie de la mer à l'Université du Rhode Island; il a servi de consultant en prospective d'environnement auprès des Administrations fédérale et ontarienne, et de consultant auprès de l'Organisation de coopération et de développement économiques. En tant que chercheur, il s'intéresse aux milieux côtiers, à l'essor du tourisme, à la prospective d'environnement, à la prospective technologique et à l'analyse de la politique générale.



Colin E. De'Ath

M. Colin E. De'Ath est professeur adjoint au Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo. Il est titulaire d'un B.A. de l'Université d'Auckland, en Nouvelle-Zélande, d'une M.Ed. et d'un Ph.D. de l'Université de Pittsburg. Ses travaux de thèse ont porté sur la participation bénévole des groupes minoritaires à un programme fédéral de lutte contre la pauvreté aux É.-U. Avant sa venue à l'Université de Waterloo, M. De'Ath avait accompli plusieurs années d'activités administratives et pédagogiques en Polynésie. En tant que chercheur, il s'intéresse aux processus de participation populaire, à l'analyse sociale et anthropologique des programmes d'urbanisme et d'aménagement régional, particulièrement du point de vue des groupes minoritaires, de la prospective sociale et de l'éducation permanente, pour lesquels il est consultant auprès de l'UNESCO.



Edward J. Farkas

M. Edward J. Farkas est professeur adjoint au Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo. Il est titulaire d'un B.Sc.Ing. de l'Université de Princeton, et d'un D.Sc. de l'Institut de technologie du Massachusetts. Avant sa venue à l'Université de Waterloo, M. Farkas avait effectué des recherches sur les hydrocarbures au New Jersey, à la suite desquelles il entra au Département de génie chimique de l'Université McGill. Il y collabora à une étude multidisciplinaire sur la recherche et la mise en valeur des hydrocarbures dans les Provinces maritimes et le Canada septentrional. Ses recherches actuelles portent sur l'assainissement et la qualité de l'eau, et la pollution saturnine du milieu ambiant.



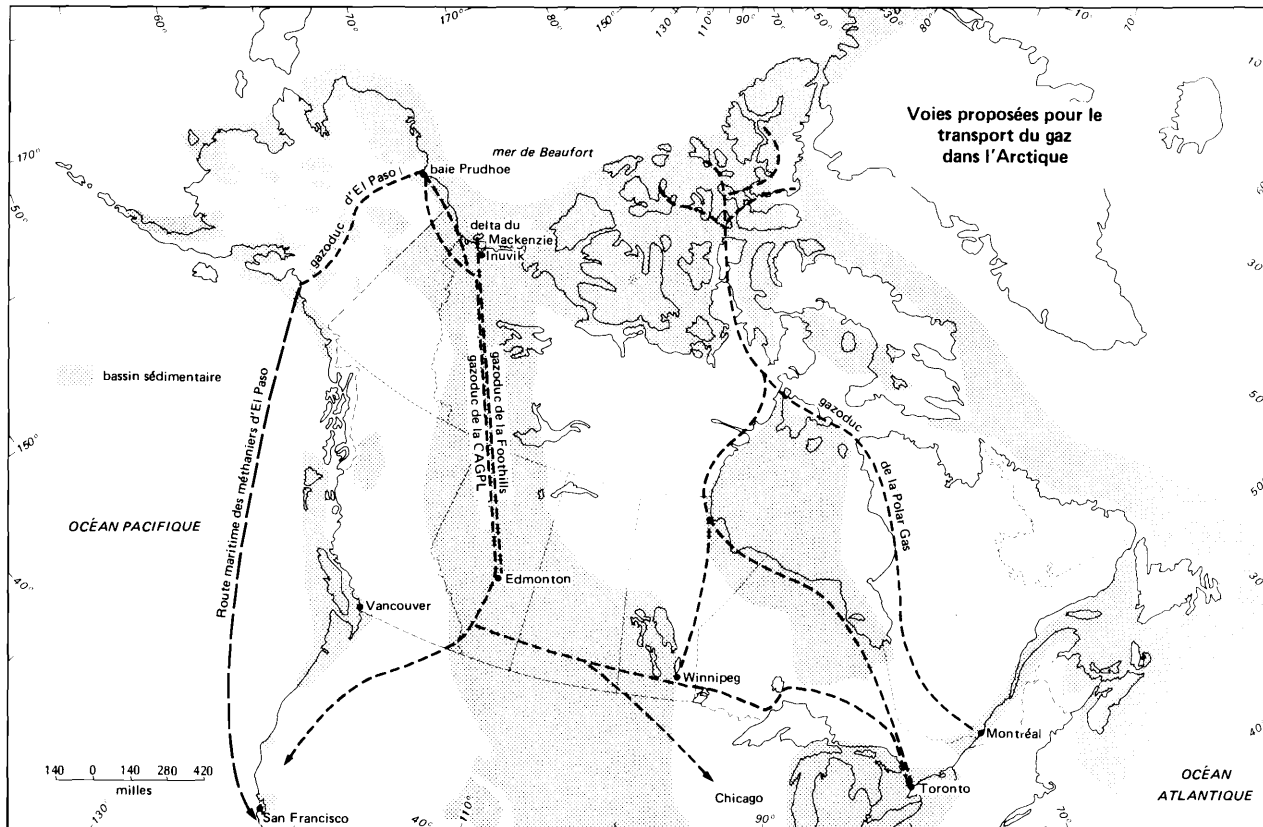
George R. Francis

M. George R. Francis est président du Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo, et il y est aussi professeur. Il est titulaire de B.A. en biologie, et en économie et politicologie, d'une M.A. en écologie de l'Université de la Colombie-Britannique, et d'un Ph.D. en économie des ressources de l'Université du Michigan. M. Francis avait auparavant analysé les programmes officiels de gestion des ressources pour le Conseil des ministres des richesses naturelles du Canada, puis ultérieurement il avait effectué des évaluations de programmes et de travaux pour le Programme de développement économique des Nations Unies. Il s'occupe de recherches et de consultations en matière de gestion hydro-économique (pour l'O.C.D.E.), d'évaluation des programmes (pour le Programme de développement des N.U.), et de gestion des eaux des Grands Lacs.



Sally C. Lerner

Md. Sally C. Lerner est professeur adjoint au Département d'études sur l'Homme et son milieu de l'Université de Waterloo. Elle est titulaire d'un B.A. de l'Université d'État de l'Ohio et d'une M.A. en sociologie de l'Université Columbia. Avant sa venue à l'Université de Waterloo, Md. Lerner avait enseigné et réalisé des recherches à l'Université du Kentucky et à la Fondation Russell Sage de New York. Elle effectue des recherches sur les processus de participation populaire aux programmes locaux et régionaux de développement économique, la participation des groupes minoritaires à l'élaboration des décisions, l'écologie humaine et la prospective sociale.



Avant-propos	11
Remerciements	13
Sommaire	14
I. Introduction	17
II. Quelques données de base	21
Le panorama canadien	22
La région du delta du Mackenzie	25
L'Archipel arctique	29
Les progrès techniques	32
Le matériel de relevés sismiques	32
Le «caloduc»	33
Les infrastructures de forage	33
Les télécommunications par satellite	33
L'étude du forage en mer	34
Les divers moyens de transport de l'énergie	34
Les canalisations de 122 cm de diamètre (48 pouces)	34
La gazéification du charbon	34
Pétrolochimie	35
III. Le programme de mise en valeur des gisements d'hydrocarbures	39
La reconnaissance pétrolière	40
La prospection pétrolière	40
La mise en valeur	43
L'exploitation	43
Le transport des hydrocarbures	44
Le traitement et le raffinage	45
La mise en marché	45
Les services auxiliaires	46
L'échéancier de mise en valeur des hydrocarbures	46

IV. La réglementation de la mise en valeur des hydrocarbures	47
La réglementation de la recherche du pétrole et du gaz	48
La réglementation des recherches d'hydrocarbures sous-marins	52
La réglementation de la mise en valeur et de l'extraction des hydrocarbures	53
La réglementation du transport	54
V. Les participants	63
Les participants à l'action technologique dans les régions du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort	65
Les protagonistes	65
Les grandes sociétés pétrolières	65
Le ministère des Affaires indiennes et du Nord	67
La société <i>Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.</i>	72
La société <i>Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.</i>	75
Les deuxièmes rôles associés	76
Environnement Canada	77
Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources	78
Le Conseil du Trésor	79
Les ministères des Transports et des Travaux publics	79
Le Comité consultatif pour la mise en valeur du Nord canadien	79
Le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord	80
Le Cabinet fédéral et le ministère des Finances	81
L'Association pétrolière canadienne	81
L' <i>Independent Petroleum Association of Canada (IPAC)</i>	82
L' <i>Arctic Petroleum Operators' Association (APOA)</i>	82
La société <i>Dome Petroleum Ltd.</i>	83
Les Comités consultatifs nationaux	84
Les gouvernements provinciaux	84
La Commission d'utilisation rationnelle de l'énergie de l'Alberta (ERCB)	85
Les fournisseurs	86
Les protagonistes indépendants	87
L'Office national de l'Énergie	87
La Commission d'enquête (Commission Berger)	89
Les deuxièmes rôles intermédiaires	91
L'Administration des Territoires du Nord-Ouest	91
L'Administration du Territoire du Yukon	93
Le Conseil des sciences du Canada	94
Les rivaux et les adversaires	95
La Fédération des Amérindiens du Grand Nord	95

Le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones	96
La Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest	99
Les Associations d'Autochtones du Yukon	103
Le Comité des ressources de l'Arctique canadien	105
Le Comité pour un Canada indépendant (CCI)	107
Groupes d'étude du chemin de fer	107
Les rivaux et adversaires extérieurs	108
<i>L'El Paso Natural Gas Corporation</i>	108
Les participants extérieurs	109
L'Office fédéral de l'énergie et le Département des affaires intérieures	109
Les participants à la mise en valeur de l'Archipel arctique	110
Les protagonistes	111
La société <i>Panarctic Oils Ltd.</i>	111
La société <i>Polar Gas Ltd.</i>	112
Les deuxièmes rôles associés	112
Les rivaux et adversaires	113
La Fraternité des Inuits du Canada	113
Sommaire	116
VI. L'information	119
Cadre d'analyse de l'information	120
L'information en matières techniques	121
Les relevés sismiques	124
Les journaux de sondage	125
L'information en matière de transport des hydrocarbures	126
L'information sur les autres moyens de transport des hydrocarbures	128
L'information en matière de problèmes d'environnement	130
L'information en matières économiques	137
L'information en matières sociales	141
L'information en matières politiques	147
Souveraineté territoriale canadienne et mainmise étrangère sur les ressources du Canada	148
Taxation et dépenses des industries de matières premières	150
Rapidité et envergure de la mise en valeur des ressources énergétiques, et discrétion qui l'entoure	153
VII. Les décisions	159
Prospective technologique et processus décisionnel	160
Les décisions fondamentales	160
La réglementation fédérale en 1960	160

La décision d' <i>Imperial Oil</i> de se maintenir dans le delta du Mackenzie	161
La décision de la <i>Panarctic Oils</i>	161
La découverte du gisement d'hydrocarbures de la baie Prudhoe	162
Les faisceaux d'initiatives	162
Quelques décisions à venir	167
VIII. Les divers aspects du problème	171
Questions d'importance pour la mise en valeur des hydrocarbures	172
Les problèmes techniques	173
Les problèmes de protection de l'environnement	173
Les problèmes économiques	174
Les problèmes sociaux	174
Les problèmes politiques	175
Les problèmes posés par la mécanique de prospective technologique	176
Les problèmes posés par les participants	176
Les problèmes d'information	177
Les problèmes décisionnels	181
Quelques problèmes généraux	183
Absence de mécanisme général d'élaboration de la politique	183
La résistance au changement	184
Le manque de coordination de l'information	184
La concertation insuffisante entre participants	184
Les tiraillements fédéraux-provinciaux	185
IX. Conclusions	187
Annexes	189
A. Grille de participation	190
B. Comment le secteur pétrolier appréhende les facteurs déterminant la cadence de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques	193
C. Figures	196
Bibliographie	221
Publications du Conseil des sciences du Canada	236

Avant-propos

La présente étude a été réalisée par six chercheurs du Département d'études sur l'Homme et son milieu, de l'Université de Waterloo, pour le compte du Conseil des sciences du Canada. Elle constitue la première d'une série de six études portant sur le développement économique du Nord canadien; voici les autres:

1° L'économie politique et l'essor du Nord canadien, par K.J. Rea. (Le Conseil des sciences publiera ce rapport en mars 1976.)

2° *Decision Making in the North: Oil Sands Case Study*, par la *Canadian Resourcecon Limited*: W.R. Lee, D.K. Strang, G.A. Constable et G.R. Staple. (Ce rapport ne sera pas publié. On peut s'en procurer des photocopies auprès du Conseil des sciences.)

3° Le processus décisionnel dans la conception et la réalisation du développement nordique au Canada – La Baie de James, par Eric Gourdeau, avec la collaboration de Pierre Dansereau, Louis-Edmond Hamelin et Guy Rocher. (Ce rapport ne sera pas publié. On peut s'en procurer des copies auprès de l'auteur, M. Eric Gourdeau, 2376, avenue Royale, Québec.)

4° *Arctic Mining: A Case Study of Decision-Making – The Strathcona Sound Mine, Baffin Island*, par R. Gibson. (Ce rapport est en cours de révision; aucune décision n'a encore été prise à propos de sa parution.)

5° *Offshore Petroleum Exploration on the Labrador Continental Shelf: A Study of Decision-Making*, par R.D. Voyer. (Ce rapport ne sera pas publié. On peut s'en procurer des photocopies auprès du Conseil des sciences.)

Ces études portaient sur le processus décisionnel suivi dans les actions ci-dessus, et visaient à mettre au jour les facteurs déterminant la cadence et l'envergure du développement économique dans le Nord canadien.

Le présent Rapport rappelle le déroulement des actions de recherche des hydrocarbures dans la région du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique. Il effectue une classification des groupes sociaux agissant, ou subissant ces actions, et analyse les effets des décisions réglementaires, politiques, juridiques et économiques qui ont été prises.

Il étudie en détail et efficacement les questions séparées de la mise en valeur des hydrocarbures boréaux et du mécanisme de prospective technologique.

Il semble circonscrire trois sources principales de préoccupations: Tout d'abord, c'est l'absence permanente et périlleuse de politique nationale de l'énergie, et de mécanisme de concertation en matière énergétique. Ensuite, c'est l'excessive discrétion des détenteurs d'information technique. Enfin, facteur peut-être le plus important, c'est la résistance au changement en matière de développement économique du Nord canadien: elle découle des liens étroits existant depuis longtemps entre les milieux pétroliers et les organismes réglementaires. Bien que ces contacts soient nécessaires aux progrès, et produisent souvent des résultats fructueux, il est indispensable de favoriser la souplesse et

l'adaptation des mécanismes de développement économique du Nord canadien, et surtout d'établir des communications directes et efficaces au cours de ces activités. Il faudra que nous accordions la priorité à cet effort.

Comme dans le cas de toutes les études de documentation publiées par le Conseil des sciences, celui-ci ne partage pas nécessairement les opinions exprimées par les auteurs.

J.J. Shepherd,
Directeur général,
Conseil des sciences du Canada.

Remerciements

La présente étude de problèmes d'intérêt vital pour tant de citoyens et d'organismes canadiens s'appuie principalement sur les efforts de tous ceux qui prennent part à la mise en valeur des hydrocarbures dans l'Arctique canadien.

Nous sommes très reconnaissants à l'égard de tous ces habitants du Nord, Autochtones, fonctionnaires des Administrations territoriales et autres nouveaux résidents, des fonctionnaires de nombreux ministères fédéraux et provinciaux, des employés des sociétés pétrolières ou associées et des établissements financiers, des équipes de chercheurs, des universitaires, des associations bénévoles et de nombreux journalistes de tout le Canada. Notre étude doit ses points forts à leur collaboration et à leur réflexion. Ses faiblesses proviennent des difficultés de l'analyse et de l'interprétation d'une réalité très complexe.

Nous remercions également les membres du Conseil des sciences du Canada, ainsi que ses cadres scientifiques, qui ont fait de leur mieux pour faciliter le travail, et ont aussi contribué à sa réalisation.

Nos assistants, Diane Beckett et Frank Doe, n'ont jamais ménagé leurs efforts, et leur contribution est notable.

Quant à nos secrétaires, Margaret Huggins, Lynda Connolly, Mavis Hutter et Karen Atkinson, leur patience et leur persévérance méritent toute notre gratitude.

RFK
DWF
CED
EJF
GRF
SCL

Sommaire

Au cours de ces dernières années, le développement économique du Nord canadien a pris de l'ampleur, et s'est accéléré; la mise en valeur s'est surtout axée sur les hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, ainsi que de l'Archipel arctique. Dans ces deux régions, cette activité pose des questions capitales pour le Nord canadien et pour tout le pays.

La présente étude porte sur le processus de décision concernant l'action technique de mise en valeur des hydrocarbures dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et dans celle de l'Archipel arctique. Les auteurs identifient tous les participants sociaux intervenant dans cette mise en valeur, ou touchés par elle, et analysent leurs objectifs, leurs opinions à l'égard des autres participants, leurs sources d'information, leurs décisions, et leur appréhension des questions non résolues, afin de tracer un tableau de l'effort de mise en valeur accompli, et d'en montrer les grandes lignes. Ils cernent les facteurs qui influencent l'ampleur et le rythme de la mise en valeur, les questions qui se posent et les répercussions des lignes de conduite suivies.

L'étude fait l'historique de cette mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique canadien, dans le cadre changeant de l'exploitation des richesses naturelles des Territoires du Nord-Ouest, en tenant compte des événements internationaux.

Des groupes sociaux très divers sont touchés par la mise en valeur des hydrocarbures dans ces deux régions, et leurs objectifs évoluent constamment. Les participants à ces entreprises comprennent des sociétés pétrolières et des firmes auxiliaires, les Amérindiens, les Administrations fédérales, provinciales et territoriales, des associations de protection de la Nature, des équipes de recherches, des établissements financiers, et certaines commissions particulières et organismes réglementaires. Quelques participants sont étrangers.

Nous avons classé les participants en fonction de l'ampleur de leur participation et de leur attitude favorable ou défavorable aux actions techniques de mise en valeur. Les protagonistes, qui s'occupent constamment et intensément de la réalisation des programmes pétroliers dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort sont de grandes sociétés pétrolières, le ministère des Affaires indiennes et du Nord, la *Canadian Arctic Gas Pipeline Limited* (CAGPL), l'*Alberta Gas Trunk Lines Limited* (AGTL) et, dans l'Archipel arctique, la *Panarctic Oils Limited*, le ministère des Affaires indiennes et du Nord et la *Polar Gas Limited*. Les deuxièmes rôles associés à cette entreprise comprennent divers ministères fédéraux et provinciaux, et les industries auxiliaires du secteur pétrolier. Les rivaux et les adversaires de l'entreprise sont les Amérindiens, les associations de protection de la Nature, et ceux qui favorisent d'autres plans ou d'autres techniques. Les protagonistes indépendants comprennent la Commission d'enquête sur le gazoduc de la vallée du Mackenzie et l'Office national de l'énergie (ONE). D'autres participants importants se trouvent à l'étranger: le gouvernement des États-Unis et les sociétés pétrolières étatsuniennes.

La classification des participants a permis de mettre au jour leurs relations réciproques, la nature de l'information dont ils se servent et ses relations avec le processus de décision. L'information recueillie par un participant est en grande partie fonction de ses objectifs, sauf dans les cas où la réglementation exige le recueil d'autres genres de données. La masse d'information à la disposition de l'ensemble des participants est considérable, mais elle est morcelée, et manque de coordination.

L'analyse montre que ce sont certaines décisions prises par le gouvernement et le secteur pétrolier qui ont déterminé l'ampleur et le rythme de la mise en valeur des hydrocarbures dans l'Arctique canadien. Bien que le cheminement des décisions tienne à l'ordre suivi pour la mise en valeur des hydrocarbures, il a été modifié par l'intervention des autorités réglementaires, politiques, judiciaires et économiques. Depuis 1970 particulièrement, les incertitudes à l'égard de l'avenir préoccupent vivement tous ceux qui prennent des décisions en matière de mise en valeur dans ces régions, ainsi que ceux qui en subissent les conséquences.

Nous avons analysé deux séries de questions portant sur les deux actions pétrolières dans l'Arctique. Nous les avons classées tout d'abord en fonction de l'opinion des participants à leur égard, dans les catégories suivantes: 1^o technologique, 2^o écologique, 3^o économique, 4^o sociale et 5^o politique. Nous avons aussi étudié les questions individuelles dans chaque catégorie, et examiné leurs relations avec d'autres questions. En deuxième lieu, nous avons analysé les problèmes posés par le mécanisme de prospective technologique (*technological assessment system*) lui-même. Les questions intéressant les participants portaient sur l'équilibre des participations, l'incompatibilité des objectifs, le potentiel d'action; les questions touchant à l'information portaient sur la confidentialité, l'indépendance, les mécanismes d'information et l'incertitude de celle-ci; les questions concernant le processus de décision portaient sur la centralisation de celui-ci, les relations entre information et décision, et l'étude des autres plans de mise en valeur.

De grands traits généraux sont apparus, qui auraient de l'importance pour la politique du Canada en matière de développement économique du Nord canadien, d'utilisation de l'énergie et d'essor industriel. L'une des questions qui se posent est l'absence de mécanisme permettant d'élaborer une politique de l'énergie couvrant tout le pays, et non simplement établie selon l'optique fédérale. Le manque d'adaptabilité de nombreux participants est une question importante. L'absence de mécanismes d'information coordonnés empêche la diffusion de cette dernière, et entretient une grande incertitude. L'absence évidente de mécanisme de coordination des prospectives montre que notre pays ne dispose pas des moyens nécessaires pour effectuer une prospective technologique exhaustive des actions à grande échelle, particulièrement avant la prise d'engagements irréversibles.

En conclusion, il semble que le développement économique du Nord canadien se déroule sans lignes directrices, en dépit de tout le talent, des efforts et de l'argent qui y sont consacrés. Les participants réagissent aux situations au fur et à mesure de leur apparition. L'absence de politique générale acceptée par la plupart est évidente. On

n'a pas établi l'existence d'un potentiel canadien permettant d'entreprendre une prospective technologique exhaustive et opportune en fonction des données recueillies, et de mettre en œuvre les programmes sociaux appropriés.

I. Introduction

«À l'origine des grands pipelines canadiens, on trouve autant de manœuvres politiques, de maquignonnages, d'esbrouffe et de démagogie, que d'authentiques calculs d'ingénieurs»¹.

«Il reste à savoir dans quelle mesure la prospective technologique, associée à une gestion des actions techniques en fonction des besoins sociaux, pourraient aider les dirigeants et le corps social dans son ensemble à mettre la technologie au service de la société, au lieu de la cultiver pour elle-même»².

Ces remarques nous rappellent que la mise en valeur des hydrocarbures a des répercussions bien au delà de la seule technologie. Les préoccupations politiques, économiques, sociales et écologiques inspirent et orientent cette mise en valeur, plus que le potentiel technique. Elle s'appuie donc sur un ensemble d'objectifs sociaux et de moyens mis en œuvre pour les réaliser. Nous ressentons la nécessité d'examiner les conséquences sociales, écologiques et autres au cours de la prospective des technologies utilisées pour le développement économique.

Au cours de ces dernières années, le «progrès technique», dans son sens étroit, a suscité un désenchantement croissant³. C'est en partie pour y remédier qu'on a mis en œuvre la «prospectivité technologique», qui a pour objet l'analyse des répercussions de la mise en œuvre d'un potentiel technique, à mesure de son insertion dans la trame sociale. Ensuite, on s'est soucié de savoir comment et par qui les techniques étaient élaborées, et la prospective technologique réalisée. La considération du développement économique du Nord canadien dans un sens large nous oblige à examiner de nombreux aspects du problème, qui débordent le cadre limité de la technologie et de l'économie.

L'étude des incidences à court terme et des répercussions à long terme de la mise en œuvre d'un potentiel technique nécessite l'examen de deux aspects de la prospective technologique: d'une part, l'évaluation des répercussions elle-même, et d'autre part les mécanismes agissant au sein du groupe social qui l'effectue. C'est à ce deuxième aspect que M. Gibbons et R. Voyer se réfèrent en le qualifiant de «mécanisme de prospective technologique»⁴.

Nous avons adopté ce concept dès le début de notre étude⁵. Pour ces auteurs, le mécanisme de prospective technologique est constitué par certains groupes sociaux utilisant un potentiel technologique commun pour atteindre certains objectifs. Selon MM. Gibbons et Voyer, un mécanisme de prospective technologique englobe donc:

«... les groupes sociaux qui s'intéressent, ou devraient s'intéresser à la réalisation d'une action technologique donnée. Les composants de ce mécanisme sont articulés ou non grâce à une concertation officielle; l'harmonisation de leurs efforts découle de leur intérêt mutuel pour la création et la diffusion d'un potentiel technique donné»⁶.

L'analyse de ce mécanisme permet d'en identifier les participants, d'examiner leurs rapports réciproques, de vérifier les données à partir desquelles s'élaborent leurs décisions, puis d'étudier celles-ci. Les

problèmes posés étant mis en lumière, il devient alors possible d'examiner les processus d'utilisation des techniques de mise en valeur, et de soulever des questions d'orientation générale.

Le rythme et l'envergure du développement économique du Nord canadien sont sans précédents. Ce sont principalement les ressources en hydrocarbures qui ont été à l'origine de cette activité qui, croit-on s'étendra à l'avenir. En particulier, deux régions de l'Arctique canadien, celle du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et celle de l'Archipel arctique, ont connu une mise en valeur rapide et d'envergure. De nombreux participants y animent les premières phases de la mise en valeur des hydrocarbures, alors que d'autres en étudient les incidences et les répercussions. Des sommes substantielles ont été consacrées à la prospection pétrolière, et à l'étude des moyens de transport du pétrole et du gaz jusqu'aux consommateurs méridionaux. Chaque participant voit les problèmes de façon différente, mais tous croient que les résultats de leur activité auront une grande importance, non seulement pour le Nord canadien, où se déroulent les travaux, mais aussi pour le reste du Canada.

Nous avons analysé le processus de mise en valeur des hydrocarbures dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort et dans celle de l'Archipel arctique, en tant que mécanisme de prospective technologique. Nos objectifs étaient les suivants:

1° Identifier tous les participants (individus et groupes) qui infléchissent l'effort de mise en valeur.

2° Préciser l'attitude de chaque participant, en notant, en particulier, son opinion sur les autres, et les rapports qu'il entretient avec eux.

3° Décrire les données de base sur lesquelles s'appuie chaque participant, et noter s'il juge son information appropriée, suffisante, d'accès aisé, et dans quelle mesure il peut se fonder sur elle pour prendre des décisions.

4° Identifier ceux qui n'infléchissent pas les actions de mise en valeur, mais qui devraient le faire, en notant leur attitude, et l'incidence que l'action aura pour eux.

5° Déterminer quelles ont été les décisions importantes des participants, en notant la nature et l'évolution de leur rôle.

6° Identifier les principales influences étrangères intervenant dans une action donnée.

7° Déterminer comment les différents groupes appréhendent les principaux problèmes techniques, écologiques, économiques, sociaux et politiques.

8° Évaluer la fiabilité et l'exhaustivité des prospectives technologiques, en analysant leurs points faibles et leurs qualités.

L'analyste du mécanisme de prospective technologique ne peut se contenter de faire des mesures précises et des observations systématiques. Nous avons largement utilisé notre jugement pour identifier les participants, leurs rapports réciproques, leur utilisation (bonne ou mauvaise) de l'information, et leurs méthodes prospectives. De nombreuses données n'ont pu être recueillies que grâce à des entrevues. Nous nous sommes efforcés, chaque fois, d'évaluer la part de distor-

sion involontaire affectant l'information communiquée.

En outre, leur ampleur même complique l'étude des activités pétrolières dans le Nord canadien, tout comme le nombre des individus et des groupes composant le mécanisme de prospective technologique. On ne peut y utiliser les méthodes expérimentales en honneur dans les sciences de la nature et dans certaines sciences du comportement, en toute objectivité.

La difficulté est donc d'effectuer une analyse pondérée de la situation, de l'interpréter judicieusement, et de communiquer utilement les résultats de ces efforts aux autorités. La présente étude montre comment nous avons pu surmonter cette difficulté, parfois par des voies détournées.

Huit enquêteurs de formations diverses se sont efforcés de recueillir les données nécessaires entre la seconde quinzaine de mai et la fin de septembre 1974. Nous avons mené plus de cent entretiens avec des gens du Nord et des Méridionaux, y compris des Amérindiens et des représentants de sociétés pétrolières, des fonctionnaires fédéraux, provinciaux et territoriaux, des experts financiers et des pipeliniers, des protecteurs de la Nature, des juristes et des journalistes. Les personnes interrogées résidaient à Inuvik, Yellowknife et Whitehorse, Vancouver, Calgary et Edmonton, Churchill, Toronto et Hamilton, Montréal, Ottawa et Washington. Nous les avons choisies en fonction de deux critères: 1) leur participation (connue de nous) à la mise en valeur des hydrocarbures du Nord canadien; 2) la recommandation d'autres personnes interrogées. Nous avons également examiné les sources d'information écrite.

Dès le chapitre II, nous ferons l'historique de la mise en valeur des hydrocarbures en général, et en particulier dans le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique. Au chapitre III, nous décrirons comment les phases de l'exploitation des hydrocarbures déterminent le rythme de la mise en valeur. Dans le chapitre IV, nous ferons un examen détaillé de la réglementation concernant la prospection des hydrocarbures et leur transport. Là encore, le rythme de la mise en valeur entre en jeu. Le chapitre V sera consacré à la classification des participants à l'activité pétrolière dans le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique. Au chapitre VI, nous analyserons l'opinion des participants à propos de la pertinence, de l'abondance, de l'accessibilité et de l'exhaustivité de l'information dont ils disposent. Le chapitre VII exposera quelles ont été les décisions prises au sujet des activités pétrolières dans le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique. Certaines décisions futures y seront examinées. Au chapitre VIII nous nous efforcerons d'analyser les problèmes sociaux, politiques, économiques et écologiques qui se posent, et le processus prospectif lui-même. La chapitre IX fera, en conclusion, quelques remarques générales sur le mécanisme de prospective technologique.

II. Quelques données de base

Le panorama canadien

Pour comprendre le déroulement des programmes pétroliers du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique, il faut tenir compte du contexte des événements passés, tant au Canada qu'ailleurs dans le Monde. Des facteurs économiques, politiques, sociaux et techniques ont mis partout en évidence les régions pétrolifères excentriques, tout comme dans le Nord canadien.

L'«Âge du pétrole», celui où la société dépend des hydrocarbures, a à peine plus d'un siècle. Tout au cours de cette période, on a constamment prédit l'épuisement à brève échéance de ces ressources. En 1948, ces prédictions ne se sont pas concrétisées. Ainsi donc, les prophètes de 1948 avaient tort, mais les sombres prédictions actuelles sont exactes. Pourquoi?

Les prévisionnistes des années 1940 n'avaient pris en compte que les réserves prouvées, et la consommation à ce moment-là pour établir un «indice de durée des réserves». Ils avaient négligé les fluctuations annuelles de cet indice, lesquelles révèlent si la prospection pétrolière a permis de découvrir des réserves dépassant la consommation de l'année. Juste après-guerre, l'indice était resté stable, ou même avait grandi. Par contre, il baisse régulièrement depuis quelques années. L'Association canadienne du pétrole fait observer que «les réserves d'hydrocarbures liquides ont subi en 1973 leur diminution la plus forte depuis quatre années consécutives...»¹ Aux États-Unis, la situation pétrolière est analogue:

«Les réserves prouvées d'hydrocarbures ont décliné au cours de 1973... C'était la troisième année consécutive, et la sixième fois en sept ans que les réserves de pétrole brut avaient baissé. Les réserves prouvées de gaz naturel ont suivi le même chemin: elles ont touché leur plus bas niveau depuis 1957 et ont diminué pour la troisième année consécutive, et pour la cinquième fois au cours des six dernières années»².

En outre, la Commission d'utilisation rationnelle des ressources énergétiques (ERCB) de l'Alberta a observé que la capacité de production pétrolière de cette province a presque atteint son maximum, si l'on ne tient compte que des gisements connus:

«En 1975 la production aura atteint un maximum de 1,68 million de barils par jour; elle commencera ensuite à décliner, si l'on ne fait pas de nouvelles découvertes, et atteindra 0,6 million de barils par jour en 1983. Si l'on suppose que les réserves récupérables augmenteront de 100 ou 200 millions de barils par an, le maximum sera légèrement plus élevé, mais le déclin débutera quand même en 1976»³.

Il faudrait accomplir des efforts sans précédent de prospection pétrolière pour renverser cette tendance, car les mesures d'économie ne suffiraient pas. On accomplit certainement un effort de prospection sans précédent dans des régions que même le technicien estimait hors d'atteinte, il y a quelques années. Au Canada, par exemple, on explore l'«allée des icebergs», au large du Labrador, et l'Archipel arctique.

Il semble que, vers 1965, l'industrie pétrolière du Canada ait entrevu le dilemme suivant:

1° La découverte de nouvelles réserves pétrolières créerait une concurrence aux réserves existantes pour l'approvisionnement des marchés.

2° L'industrie pétrolière doit découvrir de nouvelles réserves pour continuer son activité, car les réserves actuelles sont limitées.

La guerre de 1967 au Proche-Orient désorganisa l'approvisionnement pétrolier. Elle accrut l'intérêt pour la prospection pétrolière, avec des moyens nouveaux, dans des régions d'accès difficile, mais politiquement plus sûres, et hâta la mise en valeur des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie, la mer de Beaufort et l'Archipel arctique. Ainsi que l'observait une revue pétrolière: «... il y a crise, personne n'a trop de pétrole et la prospection s'étend même à l'Arctique»⁴. D'autre part, la croissance exponentielle de la consommation des hydrocarbures exigeait la découverte d'énormes champs pétrolifères, dont la présence était improbable dans les régions déjà en exploitation.

En 1967, la production pétrolière sous-marine à *Cook Inlet* (Alaska) commença, grâce à un oléoduc reposant sur le fond du bras de mer. Pourtant, un *Offshore Report* important, paru en 1967, ne faisait aucune mention des régions de l'Arctique⁵. Elles n'attiraient pas encore l'attention des milieux pétroliers internationaux.

Cette guerre de 1967 poussa les États-Unis à permettre des importations additionnelles de pétrole, dont certaines provenaient de l'Alberta. Cette mesure attira elle aussi l'attention sur les régions septentrionales.

La précarité des approvisionnements pétroliers des pays européens les obligea à prospecter des régions nouvelles. La découverte faite en 1959 à Groningen (Hollande) déclencha une expansion considérable des recherches sismiques en mer du Nord, et la mise au point de nouvelles méthodes de prospection. Le potentiel de recherches sismiques s'accrut brusquement en 1962; un matériel nouveau apparut en 1973, et rendit périmées les données géophysiques recueillies avant 1962⁶. Les connaissances techniques acquises en mer du Nord ont ainsi accéléré la prospection pétrolière d'envergure dans le Nord canadien.

Les travaux accomplis en U.R.S.S. ont également influencé dans une certaine mesure les plans de mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique. On a signalé que: «L'U.R.S.S. accélère la prospection sous-marine pour les hydrocarbures dans ses eaux arctiques. Les découvertes récentes dans les terres au Nord du Cercle arctique, et l'amélioration possible des moyens de forage au large des côtes suscitent un vif intérêt»⁷. Selon certains, les Soviétiques utilisent de nouvelles méthodes pour mettre en place les pipelines dans l'Extrême-Nord⁸. Le ministre des Affaires du Nord de l'époque, M. Arthur Laing, rencontra des fonctionnaires soviétiques et ils ont parlé de collaboration en matière de prospection pétrolière dans l'Arctique⁹.

Cependant l'euphorie n'était pas générale, en dépit de l'intérêt accordé aux régions arctiques, tant au Canada qu'aux États-Unis (l'annonce de la découverte de la baie Prudhoe devait se faire quelques mois plus tard). En janvier 1968, l'*Oil and Gas Journal* publia un éditorial¹⁰ décrivant les encouragements qui avaient conduit à la découverte

de *Cook Inlet*. Il mentionnait les pressions pour accroître les «prélèvements» de l'État après les découvertes, et ajoutait que ces facteurs économiques pourraient rendre l'exploitation des pétroles arctiques «... comme une activité marginale. Malgré des possibilités énormes, une seule foreuse de reconnaissance fonctionne. La mise en valeur des réserves qui, selon l'opinion générale, seraient énormes, présente de redoutables difficultés de ravitaillement».

Cependant, une semaine plus tard, on annonça que la société *Atlantic Richfield* avait obtenu un débit de gaz considérable au cours d'une vigoureuse campagne de sondages de prospection, sur le versant septentrional de l'Alaska. C'était le premier indice encourageant après plusieurs années de forages de reconnaissance sur la rive sud de l'Océan arctique, dont le vaste bassin recèlerait des réserves immenses, aux dires des géologues. La Marine étatsunienne avait déjà découvert du pétrole et du gaz dans la région d'Umiat, mais elle avait estimé que leur exploitation n'était pas rentable, à cause de leur éloignement¹¹.

Le gouvernement du Canada a fait réaliser plusieurs programmes de recherches pétrolières dans les régions excentriques. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et l'Institut Bedford ont entrepris des relevés hydrographiques et géophysiques à *Resolute Bay* dans l'île Cornwallis, et au fiord Baumann dans l'île Ellesmere. Cette voie de transport maritime serait idéale si des hydrocarbures étaient extraits dans l'Archipel Reine-Élisabeth¹². Le gouvernement fédéral a également créé l'Institut de géologie sédimentaire et pétrolière de Calgary, et l'a chargé de l'entreposage et de l'évaluation systématiques des carottes de forage.

Les milieux pétroliers estiment que le gouvernement doit créer, outre des conditions techniques favorables à la recherche pétrolière, une conjoncture économique appropriée. Dans des circonstances analogues à celles caractérisant la présentation du budget fédéral en mai 1974, la société *Imperial Oil* avait annoncé, en 1967, qu'elle suspendait la réalisation d'un vaste programme de recherches pétrolières, sur plusieurs millions d'acres du delta du Mackenzie (T.N.-O.), jusqu'à ce que le gouvernement se penche sur le Rapport de réforme fiscale de la Commission Carter¹³. Quelques mois plus tard, M. Mitchell Sharp, ministre des Finances, laissa entendre que le gouvernement «n'endosse pas globalement le Rapport Carter»¹⁴. Quelques semaines après, la présentation d'un mini-budget, au milieu de l'année financière¹⁵, rassura les milieux pétroliers. M. Sharp déclara qu'il n'y aurait pas de modification capitale à la fiscalité, mais sans rejeter nommément les propositions de la Commission Carter.

Le gouvernement canadien, s'efforçant d'éveiller l'intérêt à l'égard des régions excentriques, publia à la fin de 1967 un rapport révélant que plus de la moitié des ressources en hydrocarbures de terre ferme, au Canada, gisent dans le Nord¹⁶.

L'Administration fédérale effectuait également des recherches en techniques de forage. Le Conseil national de recherches du Canada publia un rapport sur un nouveau type de plate-forme de forage, qui permettrait de réduire les coûts des travaux¹⁷. On prédit que le forage au large des côtes canadiennes commencerait deux ans plus tard; le

gouvernement avait accordé des permis de forage pour une superficie de 16 000 km² (1 km² = 247 acres) au large de la côte arctique.

La crise énergétique de 1967 a donné une nouvelle impulsion à la recherche des hydrocarbures dans le Nord canadien. Paradoxalement, celle de 1973 ralentira peut-être le rythme des recherches et, par conséquent, le développement économique du Nord. De nombreuses activités pétrolières réalisées au cours de la période de 1967 à 1973 dans les régions excentriques étaient financées par des sociétés étatsuniennes qui, en retour, comptaient obtenir un approvisionnement en pétrole et en gaz. Mais cette crise induira peut-être le gouvernement du Canada à réserver les hydrocarbures canadiens pour les besoins du pays. Ce retournement ralentirait, du moins temporairement, les recherches dans les régions excentriques, Il faudrait rembourser aux sociétés étatsuniennes « Environ un milliard de dollars déjà dépensés ou engagés, et ce remboursement serait vraisemblablement à la charge des sociétés canadiennes de recherches pétrolières et de transports des hydrocarbures et à celle des compagnies de services publics, qui seraient approvisionnées en hydrocarbures des régions excentriques »¹⁸.

La région du delta du Mackenzie

Le champ pétrolifère de Norman Wells, « l'un des plus septentrionaux du monde », a été découvert en 1920, à 1 600 km (1 km = 0,6 mille) au nord d'Edmonton, au bord du Mackenzie¹⁹. C'était la preuve concrète de la présence virtuelle de pétrole dans le Nord canadien, et elle y influença la mise en valeur ultérieure des hydrocarbures.

Ce fut la fièvre pétrolière qui avait saisi Calgary en 1913 à la suite de la découverte des réserves de Turner Valley, qui donna l'élan à la recherche aux alentours de Fort Norman. Cependant, la Première Guerre mondiale et les recherches dans des régions plus proches retardèrent les activités, et ce n'est qu'en 1919 qu'*Imperial Oil* envoya une équipe de prospection dans la région de Fort Norman. En 1920, cette équipe forait un puits productif, puis l'obtura. Le transport du pétrole posait d'énormes problèmes, et l'on ne forait guère d'autres puits. La société construisit une petite raffinerie en 1939 pour satisfaire les besoins locaux.

La Seconde Guerre mondiale accéléra fortement le développement économique du Nord. Des sous-marins japonais menaçaient les voies d'approvisionnement de l'Alaska, avant-poste stratégique de l'Amérique du Nord. Aussi les É.-U. et le Canada entreprirent-ils d'utiliser les carburants du Nord lui-même, rendant ainsi inutile leur transport maritime sur des milliers de kilomètres, depuis les États-Unis, mais il fallut construire plus de 1 500 km de route et d'oléoduc.

En même temps qu'on construisait l'oléoduc par des températures atteignant -60°C, la société *Imperial Oil* forait « plus de 40 puits de pétrole additionnels dans le champ de Norman Wells »²⁰. À Whitehorse, on construisit une raffinerie qui commença à fonctionner en avril 1944. Mais alors la situation stratégique changea complètement, et l'*Imperial Oil* cessa l'exploitation de l'ensemble pétrolier un an plus tard. Il était alors devenu moins onéreux d'« importer » les produits pétroliers.

Même après 1970, les produits pétroliers de Norman Wells étaient trop coûteux. Cependant, le bouleversement des approvisionnements pétroliers montra, dès 1974, que les hydrocarbures des réserves considérables du Nord pouvaient être livrés aux consommateurs méridionaux à un prix concurrentiel; la construction du *Canol* avait prouvé la possibilité d'installer des pipelines et de construire des installations de traitement du pétrole dans le Nord canadien.

L'activité pétrolière dans le delta du Mackenzie et le Yukon resta minime jusque vers 1975. Le pétrole ne fut découvert qu'en 1959 au Yukon, ce qui intéressa vivement les milieux pétroliers de Calgary et des États-Unis. Cependant, il ne se produisit pas d'accroissement de l'activité de recherches pétrolières, à cause de l'abondance des réserves mondiales et de l'existence d'indices pétroliers aussi alléchants, sinon plus, dans des régions plus accessibles.

La société *Mobil Oil* entreprit des recherches au Yukon en 1965. Les résultats en furent décevants, mais son action éveilla l'intérêt des autres sociétés pétrolières. La société *Texaco* entreprit alors des forages dans les Territoires du Nord-Ouest. La société *British American Oil* demanda un permis de recherches pétrolières couvrant 5 200 km² au large de la côte arctique du Yukon, entre les baies Kugmallit et de Mackenzie²¹. L'*Imperial Oil*, pour sa part, entreprit des forages près du Mackenzie, dans les T.N.-O.²². On se proposait de faire un premier forage de reconnaissance dans le delta du Mackenzie au cours de l'été de 1965²³.

Un forage de reconnaissance de l'*Atlantic-Richfield* à la baie Prudhoe, sur le versant nord de l'Alaska, donna des résultats encourageants à la fin de 1967. Cette société savait, dès le milieu de 1968, qu'elle avait découvert un grand gisement. Elle effectua des forages additionnels, afin de le délimiter, et confirma qu'il était «le plus grand champ pétrolifère jamais découvert en Amérique du Nord, et qu'il contenait peut-être 10 milliards de barils de pétrole récupérable»²⁴. Cette découverte incita l'industrie pétrolière à consacrer des sommes considérables à la recherche d'hydrocarbures dans le Nord.

En conséquence, l'*Imperial Oil* et d'autres sociétés effectuèrent des recherches, en 1968-1969, dans le delta du Mackenzie, dans les régions où la *British American Oil* (maintenant la *Gulf Oil*) et d'autres avaient fait des forages trois ans plus tôt. L'*Imperial Oil* y détenait des permis²⁵ couvrant 40 000 km². En janvier 1970, elle annonça la découverte d'indices pétroliers considérables à la pointe Atkinson. Alors que la découverte de la baie Prudhoe encourageait les recherches pétrolières dans le Nord en général, celle de la pointe Atkinson les invitait dans le delta du Mackenzie. L'activité de recherche dans cette région s'accrut donc rapidement.

Les découvertes de gaz commencèrent à être plus fréquentes que celles de pétrole et les sociétés *Imperial Oil*, *Gulf Oil* et *Mobil Oil*, entre autres, annoncèrent des résultats fructueux. L'attention des prospecteurs se tourna vers le gaz et, dès 1972, on affirmait que les réserves minimales nécessaires à l'alimentation d'un gazoduc à partir du delta du Mackenzie étaient trouvées, ou le seraient sous peu. En mars 1972, l'*Imperial Oil* conclut des contrats de vente de gaz naturel avec diverses

sociétés étatsuniennes à partir de ses réserves de l'île Richards²⁶.

Les découvertes de la baie Prudhoe et du delta du Mackenzie ont attiré l'attention sur les possibilités offertes par la vallée du Mackenzie au transport des hydrocarbures vers les consommateurs du Canada méridional et des États-Unis. Ce concept de «couloir énergétique» (*corridor*) était apparu tout d'abord dans les études de 1967 sur le développement économique du Moyen-Canada. En 1970, les réserves d'hydrocarbures à transporter le long de ce couloir du Mackenzie étaient devenues certaines, et le gouvernement canadien énonça les principes à la base d'un tel transport²⁷. En mars 1971, il fit valoir au gouvernement des États-Unis que la vallée du Mackenzie constituerait une voie possible pour le transport des hydrocarbures de la baie Prudhoe²⁸. Ce gouvernement et les sociétés pétrolières étatsuniennes répondirent par la négative. Le pétrole de la baie Prudhoe serait transporté par un oléoduc situé entièrement en Alaska.

Cependant, certains groupes étatsuniens manifestèrent de l'intérêt pour un gazoduc passant dans la vallée du Mackenzie, peut-être parce qu'ils espéraient obtenir du gaz des réserves découvertes dans le delta du Mackenzie. En 1969 et 1970, trois consortiums industriels différents firent connaître leurs projets de construction de gazoducs suivant divers tracés dans le delta. Ces groupes avaient à leur tête²⁹:

1° *TransCanada PipeLine (Northwest Project Study Group)*.

2° *Westcoast Transmission Co. Ltd.* (avec *Bechtel* de San Francisco).

3° *Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.* (AGTL) (*Gas Arctic Study Group*).

Peu après 1970, ces divers consortiums dépensaient des millions de dollars pour des études préliminaires et des expériences menées dans des stations d'essais du delta du Mackenzie. Cependant, ces dépenses apparaissent minimes si l'on songe aux milliards de dollars que coûtera la construction, et à la valeur des produits transportés.

Le gouvernement canadien demanda à ces divers groupes d'associer leurs efforts, parce qu'il ne permettrait la construction que d'un seul gazoduc. Les groupes d'étude furent lents à réagir en ce sens³⁰. En 1972, le projet de la *Westcoast Transmission* paraissait en veilleuse pour longtemps et les deux autres groupes avaient fusionné pour former le *Gas Arctic-Northwest Project Study Group*. Deux sociétés furent créées pour réaliser les études de faisabilité et établir les plans: la *Canadian Arctic Gas Study Ltd.* (CAGSL) et l'*Alaskan Arctic Gas Study Corp.* (AAGSC).

À la fin de 1972, les commanditaires de la CAGSL paraissaient convaincus qu'un gazoduc pouvait être construit à partir de la baie Prudhoe et remonter la vallée du Mackenzie jusqu'au Canada méridional, et aux É.-U. au sud du 49^e parallèle³¹.

Enfin, en 1974, la société *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* (anciennement la CAGSL), et sa jumelle l'*Alaskan Arctic Gas Study Ltd.*, présentèrent officiellement une demande d'autorisation de construction d'un gazoduc aux organismes réglementaires.

Pendant ce temps, les recherches pétrolières continuaient. Pour 1974, l'*Imperial Oil* et la *Sun Oil* avaient projeté le forage de puits

nouveaux à partir d'îles artificielles³². On s'occupait de «constituer une société canadienne pour l'exploitation de six bateaux de haute mer, y compris deux bateaux de forage à coque renforcée, qui partiront pour la mer de Beaufort à l'automne de 1975»³³. L'industrie pétrolière espérait que les études d'environnement dans la mer de Beaufort seraient rapidement réalisées, de sorte que le forage dans les eaux trop profondes pour y construire des îles artificielles puisse commencer. «Les chasseurs de baleines et les groupes d'Amérindiens des T.N.-O. ont demandé au gouvernement d'interdire la recherche pétrolière dans la mer de Beaufort, à cause des perturbations qu'elle pourrait causer aux migrations des cétacés. Le gouvernement n'a pas donné suite à ces demandes»³⁴.

Dans l'intervalle, la société *Dome Petroleum* décida de sonder le fond de la mer, pour déterminer sa profondeur et sa résistance mécanique, en vue du mouillage de bateaux de forage. D'autres recherches devaient porter sur certains aspects techniques du forage, telle l'utilisation du radar pour repérer les champs de glaces flottantes³⁵.

Bien que le ministère des Affaires indiennes et du Nord (AIN) déclare qu'il faut encore effectuer des recherches coûtant des millions de dollars³⁶, des groupes comme le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones (COPE) et le Comité des ressources de l'Arctique canadien (CARC) soulignent que l'autorisation de principe a déjà été accordée pour le forage dès 1976. Le COPE et le CARC estiment que les îles artificielles déjà construites causent plus de dérangements au milieu marin que les bateaux de forage, abstraction faite des possibilités d'épanchement d'hydrocarbures ou d'éruption d'un puits.

Depuis les demandes d'autorisation de construction d'un gazoduc dans la vallée du Mackenzie présentées par la CAGPL et l'AAGSC, des dissensions se sont produites au sein de la CAGPL, qui a annoncé un autre projet. En effet, l'Office national de l'énergie ne paraît pas désireux d'autoriser l'exportation du gaz du delta du Mackenzie, car les consommateurs canadiens en auront besoin dans sa presque totalité. Quand les dirigeants de la CAGPL modifièrent leur attitude, à l'automne de 1974, et annoncèrent que le gaz serait réservé aux Canadiens, l'AGTL considéra que ce changement mettait fin à sa participation au projet de la CAGPL³⁷. Il se retira officiellement de ce consortium le 13 septembre 1974.

On concrétisa les plans de construction d'un gazoduc entièrement canadien, en remplacement du projet de la CAGPL. La *Foothills Pipeline Ltd.*, consortium réunissant l'*Alberta Gas Trunk Line* et la *West-coast Transmission Co. Ltd.*, et jouissant de l'appui massif des gouvernements de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, fut créée en vue de construire un gazoduc entièrement canadien³⁸. Un tracé provisoire fut soumis à l'Office national de l'énergie. La demande en bonne et due forme pour une emprise devait être faite, en juin 1975, au ministère des Affaires indiennes et du Nord³⁹. Le consortium proposa que les compagnies canadiennes d'énergie financent la construction du gazoduc, car la plus grande partie, sinon la totalité du gaz naturel des puits du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort sera utilisée au Canada.

La *Foothills Pipelines Ltd.* a prétendu que ce gazoduc «Feuille d'érable», en remplacement du projet de la CAGPL, serait rentable même s'il n'approvisionnait que les consommateurs canadiens en gaz canadien. Ainsi, ce projet serait-il plus acceptable politiquement et financièrement, sans la nécessité de transporter le gaz de l'Alaska ou d'accroître considérablement les exportations de gaz canadien⁴⁰.

Le gazoduc de la *Foothills Pipeline Ltd.* utiliserait une canalisation de plus petit diamètre que celui de la CAGPL, et la pression de fonctionnement serait plus basse⁴¹. Le consortium *Foothills Pipeline Ltd.* considère apparemment que ces propositions rendent son projet plus viable techniquement que celui de la CAGPL.

Bien que les dirigeants de la CAGPL aient critiqué la proposition de gazoduc «Feuille d'érable», en soulignant que ce dernier ferait double emploi avec le leur⁴², il se peut maintenant que celui-ci ne soit jamais construit. Si tout le gaz du delta du Mackenzie est utilisé au Canada, on accordera peut-être moins d'intérêt au gazoduc de la CAGPL, deux fois plus coûteux que le gazoduc «Feuille d'érable» et, par conséquent, créant de plus fortes pressions sur le dollar canadien et un plus grand appel d'argent et de matériel.

On remarque un parallélisme évident entre la rivalité pour la construction du gazoduc du Mackenzie et le grand débat des années 1950, alors que la *Transcanada Pipeline* avait été constituée par le Parlement, afin d'acheminer le gaz de l'Ouest canadien vers l'Ontario et le Québec⁴³. Le débat portait sur la mainmise canadienne sur les moyens de transport des hydrocarbures, l'utilisation du gaz au Canada plutôt que son exportation, la possibilité de fusion des divers projets de gazoduc et le risque de la traversée d'un territoire étranger pour un gazoduc canadien transportant du gaz canadien.

En 1974 également, le public apprit que certaines compagnies de distribution du gaz avaient eu de sérieux problèmes d'approvisionnement⁴⁴. Les réserves étaient insuffisantes, de même que le rythme de production. La menace de pénurie décida le gouvernement de l'Ontario à financer la mise en valeur de nouvelles réserves gazières, car 25 pour cent de l'énergie utilisée par la province provient du gaz naturel. Le gouvernement du Québec obéit sans doute à des motifs semblables lorsqu'il tenta d'investir dans la *Panarctic Oils Ltd.*

Outre le projet de gazoduc «Feuille d'érable», la CASPL doit faire face au projet de l'*El Paso Natural Gas Corporation*, qui se propose d'acheminer le gaz de la baie Prudhoe par gazoduc à travers l'Alaska, puis par méthaniers vers le sud, jusqu'en Californie.

La proposition d'*El Paso*, bien qu'encore incomplète, a été déposée auprès de la Commission fédérale de l'énergie (FPC) à Washington, le 25 septembre 1974. La société *El Paso* demande à la FPC d'agir rapidement, afin que son gazoduc fonctionne dès après 1980.

L'Archipel arctique

La Seconde Guerre mondiale a attiré l'attention sur l'Archipel arctique, et le gouvernement canadien lui accorde un vif intérêt. En 1947, la Commission géologique du Canada (CGC) entreprit la reconnaissance aérienne détaillée de l'Archipel. En 1954, ses spécialistes signalèrent

les possibilités pétrolières de cette région. Le secteur pétrolier s'y intéressa, mais continua d'effectuer ses recherches dans d'autres régions plus accessibles⁴⁵.

En 1958, la visite des sous-marins étatsuniens dans la région montra qu'il était possible d'utiliser ce nouveau mode de transport, et accrut l'intérêt à l'égard du pétrole de l'Archipel arctique. La CGC continuait la publication de rapports encourageants sur les perspectives pétrolières⁴⁶ et sur la cartographie du territoire⁴⁷. Une ruée d'intéressés se produisit à la fin de 1958 et au début de 1959. Des sociétés pétrolières, petites et grandes, et même de petits investisseurs, déposèrent des demandes de permis de recherche pétrolière et gazière, qui furent émis en 1960, après promulgation du Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada.

La société *Dome Petroleum*, agissant pour le compte d'un consortium de sociétés indépendantes, forait le premier puits de l'Archipel au cours de l'hiver de 1961 – 1962. Elle n'y trouva pas d'hydrocarbures, mais elle fit la preuve que le forage était possible, et elle obtint des données sur la relation entre morphologie superficielle et structures en profondeur. À la fin de l'hiver de 1963 – 1964, d'autres entreprises avaient foré plusieurs autres puits. Les grandes sociétés pétrolières se tenaient à l'écart, à cause de l'échec des premiers forages, de l'ampleur des approvisionnements pétroliers à l'échelle mondiale et des perspectives intéressantes offertes par d'autres régions. Les ressources financières manquaient aux sociétés indépendantes pour entreprendre des travaux importants dans la région. Seule la société *Elf*, propriété de l'État français, poursuivait un programme actif de recherches en 1964⁴⁸.

Au début de 1965, la société *British Petroleum*, dans laquelle la Couronne britannique détient un intérêt prépondérant, obtint un permis de recherche couvrant 8 000 km² (1 km² = 247 acres) dans l'Archipel arctique⁴⁹. La BP détenait déjà un intérêt de 16,67 pour cent dans un consortium effectuant des recherches dans 15 000 km², qui l'associait à la *Canada Southern Petroleum*, la *Shell Oil* et la *Clark Oil and Refining*. À cette époque, la société *Elf* détenait des permis couvrant 64 000 km² dans l'Archipel arctique. Les gouvernements de la France et de la Grande-Bretagne y étaient alors plus grands détenteurs de permis de recherche pétrolière.

M. J.C. Sproule avait commencé des recherches géologiques dans l'Archipel arctique dès 1960. Au cours de l'assouplissement qui suivit le forage initial, il accomplit presque seul la totalité des activités canadiennes dans la région. La présence de plus en plus fréquente des multinationales et des sociétés pétrolières d'États étrangers dans l'Archipel arctique montrait l'intérêt d'une entreprise coopérative canadienne de recherche pétrolière⁵⁰.

En 1967, les événements mondiaux et l'imminence de l'expiration des permis convainquirent M. J.C. Sproule de mettre sur pied un consortium pour la recherche pétrolière dans l'Archipel arctique. Il n'eut bientôt plus besoin que de l'appui du gouvernement pour lancer un programme de recherches de 20 millions de dollars⁵¹. Le gouvernement canadien accorda son appui sous forme de capital social. Le 19 décembre 1967, soit environ six mois avant la découverte de la baie

Prudhoe, le ministre des Affaires indiennes et du Nord canadien d'alors, M. Arthur Laing, annonça officiellement la création de la société *Panarctic Oils Ltd.*

La participation de l'État par la fourniture de capital social plutôt que de prêts a signalé un tournant dans le développement économique du Nord canadien⁵². On a laissé entendre que les recherches porteraient aussi sur des ressources autres que les hydrocarbures. L'activité de la *Panarctic Oils* créerait de nouveaux emplois et établirait la «présence» canadienne dans l'Archipel arctique. De plus, la politique économique de l'État s'appuie sur la mise en valeur des ressources du Nord canadien.

La société *Panarctic Oils* avait acquis les permis de recherches d'hydrocarbures émis au cours des huit années précédentes aux divers associés qui la composent. Ces permis couvraient 180 000 km². M. Sproule avait accumulé une grande masse de données géologiques et géophysiques.

Aussi, dès sa création, la *Panarctic Oils* reprit les recherches, et bientôt les forages débutèrent. Elle fit d'importantes découvertes de gaz en 1970. Cependant, à la mi-1974, les réserves prouvées de gaz naturel n'étaient pas encore suffisantes pour alimenter un gazoduc. Par ailleurs, aucune grande découverte de pétrole n'a été faite.

Certains actionnaires de la *Panarctic Oils* s'inquiétaient de leur investissement dans cette société, et désiraient s'en retirer. Sous réserve de l'approbation de tous les intéressés, la société *Bow Valley Industries* voulait vendre ses actions à la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP), société d'État créée par le gouvernement du Québec. Celui-ci considère que les réserves de gaz naturel mises en valeur dans l'Archipel arctique par la *Panarctic Oils* constituent une importante source d'énergie pouvant approvisionner la province à l'avenir⁵³. À la fin d'octobre 1974, le gouvernement fédéral s'opposa à cet achat par SOQUIP des actions de la *Panarctic Oils* en affirmant que la participation d'un gouvernement provincial causerait de l'antagonisme et des controverses⁵⁴.

En 1971, le *Gas Arctic Study Group*, équipe de recherches associée à l'AGTL, fit réaliser une étude de faisabilité pour un gazoduc collectant le gaz de l'Archipel arctique. Bien que cette étude n'ait pas été très poussée, «le *Gas Arctic Study Group* s'est rendu compte de l'énormité des problèmes posés par la construction de canalisations entre les îles de l'Archipel»⁵⁵.

En 1972, la *Panarctic Oils* conclut des accords de financement supplémentaire avec un certain nombre de sociétés, y compris la *Tenneco*. Ces accords confiaient à cette dernière société «la responsabilité d'effectuer des recherches sur le réseau de transport des hydrocarbures et de le mettre sur pied»⁵⁶. La même année, la *Panarctic Oils* effectua la reconnaissance aérienne des tracés possibles pour le gazoduc, et s'assura les services de plusieurs bureaux de consultants pour leur étude.

Au début de 1973, on annonça officiellement la création du *Polar Gas Study Project*. Ses membres fondateurs étaient *Panarctic Oils*, *Tenneco*, *Canadian Pacific Investments Ltd.*, et *TransCanada*

PipeLine, ce dernier à titre de directeur des travaux⁵⁷.

À la mi-1974, les travaux dans l'Archipel arctique continuaient sur une échelle réduite, à cause du peu de découvertes d'hydrocarbures et des incertitudes suscitées par la politique de l'État en matière de fiscalité et d'octroi de permis. La découverte du champ de la pointe Drake a constitué un fait très encourageant, et le *Polar Gas Study Project* considère actuellement que cette région se trouverait desservie par l'extrémité du gazoduc. La *Panarctic Oils* se proposait de consacrer près de 60 millions de dollars aux recherches pétrolières de la saison 1974–1975, et espérait forer une vingtaine de puits. La société *Dome Petroleum* poursuivait ses forages, et la *Sun Oil* avait pris possession d'une tour de forage cédée par la *Panarctic Oils* et effectuait des sondages près d'une découverte de cette dernière. «Les sociétés *Chevron* et *Columbia Gas* faisaient des forages sur l'île Banks»⁵⁸, mais la société *Elf* y avait cessé ses recherches. La *Drillarctic* se proposait de retirer ses tours de forage de l'Arctique pour les envoyer dans d'autres régions du monde où la demande de matériel était plus forte.

Le secteur pétrolier a des opinions divergentes au sujet des possibilités pétrolières des diverses régions. Par exemple, la *Murphy Oil* a annoncé la mise en œuvre de plans ambitieux de recherche dans l'Archipel arctique, au moment où d'autres sociétés y réduisaient leurs activités. La *Murphy Oil* a fait savoir qu'elle effectuerait des forages sur l'île Victoria, en vertu d'un accord de cession d'intérêt de l'*Alminex Ltd.*, qui lui permettrait d'acquérir un intérêt de 50 pour cent dans la recherche pétrolière sur 21 000 km² de terrains, de l'île Banks, dans l'Arctique occidental, jusqu'à l'île Ellesmere, dans sa partie orientale⁵⁹.

Tandis qu'on signale l'exode des équipes et du matériel de forage vers les États-Unis, où la conjoncture et les structures géologiques paraissent plus intéressantes, la *Sun Oil* a annoncé la suspension de son programme de forage triennal aux É.-U. au sud du 49^e parallèle, car il a donné des résultats décevants. Cette société axera son effort de recherches pétrolières sur les régions au large des côtes canadiennes et dans l'Arctique canadien⁶⁰.

Les progrès techniques

Le matériel de relevés sismiques

Sans l'amélioration constante des techniques, les recherches dans les régions excentriques et marines du Canada, et la mise en valeur des hydrocarbures n'auraient pu être réalisées. Les relevés sismiques en sont la clé de voûte. On dispose maintenant d'unités de relevés sismiques légères, mobiles et autonomes, répondant à tous les besoins d'une équipe pendant deux semaines, y compris l'alimentation, l'hygiène corporelle et l'élimination des déchets⁶¹. L'équipe dispose aussi du confort qui lui permet d'accélérer les relevés sismiques. Le nouveau matériel a permis de réduire le coût unitaire des canalisations, et le coût du transport d'équipement dans l'Arctique.

Les relevés sismiques entre les îles de l'Arctique seront facilités par l'utilisation d'un sous-marin de poche de conception nouvelle, de concert avec un convoi de ravitaillement qui circulera sur la glace⁶².

Les cheminements sismiques couvriront 9 600 km au cours de la saison 1975–1976.

Le «caloduc»

L'utilisation de «caloducs» (*heat pipes*) facilitera la construction d'ouvrages de toute sorte dans les régions de pergélisol. Ces dispositifs qui, jusqu'à récemment, n'étaient utilisés que dans des applications aérospatiales très spécialisées, viennent d'être employés sur une grande échelle, pour la construction du pipeline *Alyeska* en Alaska⁶³. La description de leur fonctionnement dépasse le cadre du présent rapport: notons que l'enfoncement partiel de nombreux «caloducs» dans le sol permet d'évacuer automatiquement, sans surveillance et sans dispositif mécanique, la chaleur du sol aussi vite ou plus vite qu'elle n'y est produite par les ouvrages de main d'homme. En conséquence, le pergélisol ne dégèle pas, et il se rapproche même de la surface.

Les ingénieurs soviétiques ont conçu une variante du caloduc, sous la forme d'un pilot réfrigérant creux et rempli de pétrole lampant. Le sol aux alentours des pilots conserve une température de -2° à -5°C en été, alors que la température naturelle est de $+0,5^{\circ}\text{C}$. Il en résulte qu'on peut y construire des ouvrages en toute sécurité, car ils demeureront stables⁶⁴.

On ne peut trop souligner l'importance de l'emploi des caloducs ou des pilots réfrigérants, car ils répondent à la plupart des impératifs d'environnement auxquels un pipeline doit obéir. Leur fonctionnement fait entièrement appel aux écarts naturels de température.

Les infrastructures de forage

Les pontons et les bateaux de forage utilisés dans la mer de Beaufort ne paraissent pas encore utilisables dans l'Archipel. On a fait d'excellents progrès dans la mise au point d'autres infrastructures⁶⁵:

1^o Construction d'îlots avec du gravier transporté sur la glace par camion, à partir de la terre ferme, ou extrait par dragage.

2^o Construction d'îlots par remplissage de batardeaux en gravier par des matériaux extraits par dragage. Le forage peut commencer lorsque ce remblai gèle, à la fin de l'automne. Cette méthode permettra le forage dans des eaux plus profondes que ne le permet la méthode n^o 1, et elle est plus économique dans des conditions similaires.

3^o Épaississement de la couverture de glace pour constituer une aire de forage dans les régions où la nappe de glace ne se déplace pas durant l'hiver. On y parvient en arrosant la glace avec de l'eau de mer, qu'on laisse geler, et on répète l'opération jusqu'à ce que la glace soit suffisamment épaisse.

Lorsqu'on applique la méthode n^o 3, le forage se déroule comme sur la terre ferme. Cette méthode avancerait beaucoup le début des forages multiples au large des îles de l'Arctique. À la mi-1974, la *Pan-arctic Oils* avait mené à bien un forage par cette méthode⁶⁶.

Les télécommunications par satellite

L'emploi du satellite de télécommunications facilitera la surveillance des canalisations, et la détection des fuites avant que le milieu ambiant

ne subisse des dommages considérables. On utilise temporairement le satellite canadien pour les télécommunications nécessaires à la construction du pipeline *Alyeska*, et la CAGPL négocie son utilisation pour la surveillance des 4 000 km de canalisations du gazoduc de la vallée du Mackenzie⁶⁷.

L'étude du forage en mer

Ce «Seadrill Quest» de l'Administration fédérale est réalisée par l'Institut océanographique Bedford, avec l'aide de la Commission géologique du Canada⁶⁸. Cette étude, réalisée dans l'Archipel arctique, est semblable à celle qui se déroule en mer de Beaufort au sujet des impératifs d'environnement et autres facteurs conditionnant les forages au large.

Les divers moyens de transport de l'énergie

L'une des principales questions techniques est posée par le transport de l'énergie. On a signalé⁶⁹ que le *Polar Gas Study Group* étudiait divers modes de transport, y compris l'utilisation de méthaniers (LNG tankers) de sous-marins ou d'avions-cargos, et la conversion du gaz naturel en alcool méthylique, en gaz ammoniac ou en électricité, mais que le gros de ses efforts portait sur le gazoduc. Il est également possible d'utiliser le transport ferroviaire. L'U.R.S.S. étudie sérieusement, à l'heure actuelle, le transport des hydrocarbures sibériens par rail ou par pipeline⁷⁰. Les ingénieurs soviétiques soulignent que le chemin de fer peut transporter, non seulement le pétrole, mais aussi d'autres produits, et qu'il serait plus rentable qu'un pipeline.

Les canalisations de 122 cm de diamètre (48 pouces)

Le projet de la CAGPL pose les questions de l'exploitation effective d'une canalisation de 122 cm de diamètre et de la fabrication en masse de ces tuyaux. La construction de tels tuyaux, aux parois d'une épaisseur suffisante pour résister au climat arctique, constitue une innovation technique. On a retenu les services de l'*International Portable Pipe Mills Ltd.* pour fabriquer les potences de petit diamètre du pipeline *Alyeska*, et cette société a fabriqué expérimentalement des tuyaux de 122 cm de diamètre. «Elle a fabriqué des tuyaux de 48 pouces à titre d'essai en 1973 et, cette année, elle a fabriqué 16 km de tuyaux de 42 pouces répondant aux normes de l'*American Petroleum Institute* pour les canalisations fonctionnant sous haute pression, pour le compte de l'AGTL»⁷¹.

La gazéification du charbon

La mise au point d'une technique valable de gazéification du charbon accélérerait le développement économique du Nord. Cette mise au point pourrait sans doute être réalisée avant la découverte de réserves suffisantes d'hydrocarbures et le perfectionnement des techniques pétrolières utilisables dans l'Archipel arctique. L'évaluation préliminaire du coût de la mise au point d'une méthode de gazéification et de celui de la réalisation du gazoduc de la CAGPL montre peu de différences, pour une production de gaz comparable. La gazéification du charbon aurait,

par contre, des incidences sur l'environnement, à cause de l'extraction du charbon à grande échelle. Le *TransCanada PipeLine* a proposé de réaliser une étude coûtant 8 millions de dollars sur la gazéification du charbon, laquelle permettrait de suppléer aux sources traditionnelles de gaz, dont il prédit l'épuisement à brève échéance⁷².

Pétrochimie

Le rythme et le calendrier de développement économique du Nord canadien seraient influencés par un développement considérable du potentiel pétrochimique du Canada.

Les sociétés *Dow Chemical* et *Dome Petroleum* ont proposé à l'Administration fédérale d'utiliser l'éthane extrait du gaz naturel de l'Alberta pour synthétiser 500 000 tonnes d'éthylène par année. Une industrie pétrochimique pourrait se développer en utilisant cette matière première. L'éthane actuellement utilisé comme combustible serait transformé en d'autres produits. Ainsi, on aurait besoin d'un plus grand volume de gaz naturel, qui viendrait des régions excentriques. D'autre part, les industries pétrochimiques utilisant le gaz naturel accroîtraient considérablement les besoins totaux en gaz du Canada.

Une seconde proposition a été présentée par l'*Alberta Gas Trunk Line Ltd.* et la *Canadian Industries Ltd.* qui formeraient un consortium pour construire, en Alberta, une usine semblable à celle proposée par la *Dow Chemicals* et la *Dome Petroleum*.

Une troisième proposition porte sur la construction d'une usine dans la région de Sarnia (Ont.). Elle utiliserait jusqu'au dixième de la production pétrolière actuelle de l'Alberta, pour la fabrication d'une gamme de produits pétrochimiques⁷³.

Un éditorial du numéro de juillet 1974 de la revue *Canadian Petroleum* a examiné les besoins de l'industrie albertaine en gaz. Au début de 1974, elle estimait que cette industrie consommerait 10,75 km³ (1 km³ = 35 milliards de pieds cubes) de gaz par an en l'an 2 000. Plus tard dans l'année, elle mentionna une consommation de 28 km³/an. Une consommation aussi énorme réduirait à peu de choses l'approvisionnement des autres provinces en gaz naturel de l'Alberta.

Il existe une alternative. On pourrait réduire les exportations vers les États-Unis. Mais certains estiment que cette mesure serait désastreuse sur les plans économique et politique. Les milieux pétroliers croient qu'il serait préférable d'encourager la mise en valeur de réserves de gaz dans les régions excentriques pour l'approvisionnement du Canada, et d'extraire des quantités supplémentaires de gaz pour l'exportation, si nécessaire⁷⁴.

L'industrie pétrolière semble donc favoriser la continuation et même l'accroissement des exportations de gaz naturel vers les États-Unis. Cette attitude encourage la recherche des hydrocarbures dans les régions excentriques, et leur mise en valeur rapide.

Reconnaissant sans doute les conséquences de leur proposition pour l'approvisionnement en gaz du Canada,

«les sociétés *Dome Petroleum* et *Dow Chemical of Canada* projettent de consacrer 90 millions de dollars à la réalisation d'un programme de recherche d'hydrocarbures et de mise en valeur,

pour contribuer à assurer des réserves de gaz naturel pour alimenter l'usine d'éthylène qu'elles se proposent de construire en Alberta. . . . Leur programme quadriennal de forage portera surtout sur les zones d'indices gazifères de l'Alberta, du Nord-ouest de la Colombie-Britannique et de la vallée du Mackenzie (T.N.-O.). Les dirigeants de la *Dome Petroleum* soulignent que le déroulement de la campagne de forage dépend en grande partie des politiques énergétiques des gouvernements fédéral et provincial»⁷⁵.

La façon dont l'Office national de l'énergie traitera la demande des sociétés *Dow Chemicals* et *Dome Petroleum* montrera quelle opinion il entretient à l'égard de la situation énergétique globale, et quelle serait son attitude au cours de l'enquête publique de 1974 sur les approvisionnements en énergie, sa consommation et ses possibilités d'acheminement. Cette question est fort complexe.

«Certains observateurs estiment que la question en jeu dépasse singulièrement la demande présentée par la *Dow Chemicals*, qui désire exporter 5 millions de tonnes d'éthylène aux États-Unis entre 1977 et 1986. Le droit des Administrations provinciales, des associations privées et des sociétés industrielles de se faire entendre par l'ONE au sujet de questions importantes, telles que l'exportation d'électricité, de gaz naturel et de pétrole, la construction de pipelines dans l'Arctique et l'extraction du pétrole au large des côtes est en jeu»⁷⁶.

Il se peut que l'approvisionnement en matières premières soit la raison du retrait de l'AGTL de la CAGPL. Ses déclarations⁷⁷ ont été publiées en même temps que s'est produite une évolution rapide de la question de l'éthylène. Il en est résulté des obstacles pour le projet de la *Dow Chemicals*, améliorant ainsi les perspectives pour celui de l'AGTL, «dont les dirigeants attendaient que le projet de la *Dow Chemicals* se précise»⁷⁸.

La proposition de l'AGTL de construction d'un gazoduc entièrement canadien dans la vallée du Mackenzie jusqu'aux consommateurs du Canada méridional, utilisant en partie les canalisations existantes appartenant à cette société, lui donnerait une mainmise plus complète sur les approvisionnements gaziers du Canada, que si ceux-ci étaient acheminés en même temps que le gaz destiné aux consommateurs étatsuniens dans le gazoduc de la CAGPL. Ainsi, il serait plus facile à l'AGTL de réserver du gaz pour l'*Alberta Gas Ethylene Co.*, une de ses filiales.

Le développement de l'industrie pétrochimique ouvre d'autres perspectives à la mise en valeur des hydrocarbures du Nord canadien. La perte de crédibilité du projet du CAGPL, auprès des organismes réglementaires et de l'opinion publique, permettrait aux projets d'*El Paso*, du gazoduc «Feuille d'érable» et du gazoduc de l'Archipel arctique de la *Polar Gas* de progresser plus rapidement. Certains observateurs estiment que la CAGPL rencontrait des obstacles, même antérieurement à la déclaration de l'AGTL, car il était douteux que la première obtienne le gaz de la baie Prudhoe; d'autre part, le groupe d'*El Paso* marquait des progrès rapides, à la suite de sa demande auprès de la FPC des É.-U., en septembre 1974.

D'autre part, le gouvernement de l'Alberta pourrait devenir un protagoniste dans l'affaire du gazoduc de la vallée du Mackenzie. On dit qu'il a pris diverses mesures pour encourager des concurrents à s'opposer à la demande présentée par la *Dow Chemicals* à l'Office national de l'énergie, au sujet de son projet de fabrication d'éthylène. Il semble que le gouvernement de l'Alberta favorise le projet rival de l'*Alberta Gas Trunkline* «que l'on considère souvent comme l'instrument de la politique énergétique et industrielle du gouvernement de l'Alberta»⁷⁹.

Il serait sans doute plus facile à l'AGTL de se procurer ses matières premières grâce au gazoduc «Feuille d'érable». La Colombie-Britannique désire aussi développer son industrie pétrochimique, qui pourrait avoir accès au gaz du delta du Mackenzie plus rapidement, grâce à la coopération de la *Westcoast Transmission Company* au projet du gazoduc «Feuille d'érable».

En général, le gouvernement albertain paraît désireux de créer sa propre industrie secondaire, utilisant les ressources de l'Alberta⁸⁰. À la mi-1974, ses plans prévoyaient que l'*Alberta Gas Ethylene Co.* créerait et exploiterait des installations pour l'extraction de l'éthane. Celui-ci serait fourni à un complexe pétrochimique appartenant à l'ALPEC, consortium réunissant les sociétés AGTL, *Canadian Industries Ltd.*, *Du Pont of Canada Ltd.* et *B.F. Goodrich Canada Ltd.* L'intérêt accordé par les gouvernements du Québec et de l'Ontario à la mise en valeur et au transport des hydrocarbures ouvre la voie à des discussions entre les organismes fédéraux et provinciaux.

Cette rapide récapitulation des événements passés et contemporains de la scène pétrolière permet d'identifier de nombreux facteurs influençant le rythme et l'ampleur de la mise en valeur des hydrocarbures. Bien que les programmes de recherche des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie, la mer de Beaufort et l'Archipel arctique aient des origines distinctes, l'évolution des récentes années en a estompé les différences. La nature même des processus de mise en valeur des hydrocarbures leur impose de nombreuses similarités. Nous allons maintenant étudier ces processus, en nous attachant à leurs répercussions sur le rythme et l'ampleur du développement économique du Nord canadien.

III. Le programme de mise en valeur des gisements d'hydrocarbures

Le programme de mise en valeur des hydrocarbures comprend plusieurs phases, dont la réalisation est indispensable pour que les produits pétroliers et le gaz atteignent les régions d'utilisation¹.

1° *La reconnaissance pétrolière*, ou recherche préliminaire des réserves potentielles par la photographie aérienne, permet d'étudier les bassins sédimentaires et leurs structures, et la géologie superficielle. La présence possible de pétrole est indiquée par les roches-mères et les roches de recouvrement caractéristiques.

2° *La prospection*, ou recherche systématique des gisements rentables par les études géologiques et géophysiques en surface et en sous-sol, et l'obtention d'une concession pour chaque gisement découvert.

3° *La mise en valeur*, ou délimitation du gisement et de son débit possible; il est ainsi préparé à produire efficacement.

4° *L'exploitation du gisement* pour en extraire les hydrocarbures.

5° *Le transport* des hydrocarbures par oléoducs, gazoducs, pétroliers, méthaniers, wagons-citernes, avions-citernes, camions-citernes jusqu'aux usines de traitement et points de vente.

6° *Le traitement et le raffinage*, séparation et combinaison des nombreuses fractions du pétrole brut, pour la fabrication des produits commerciaux.

7° *La vente*: commercialisation et écoulement final de ces produits sous forme finie ou intermédiaire.

8° *Les services auxiliaires*: télécommunications, transports et approvisionnement nécessaires à chaque phase du programme de mise en valeur des hydrocarbures; ces activités ont une importance particulière dans l'Arctique.

Chacune de ces phases est d'une grande importance pour le Nord canadien. Résumons la situation dans le cas du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique.

La reconnaissance pétrolière

C'est à partir des années 1950 que l'industrie pétrolière et les organes de l'État (Commission géologique du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources) ont accompli un effort de reconnaissance pétrolière. Le chapitre II a exposé les détails de cette activité, qui fait maintenant partie de notre histoire.

La prospection pétrolière

En 1974, le principal effort de l'industrie pétrolière dans le Nord canadien portait sur la prospection pétrolière, bien que certains gisements fussent en cours de délimitation. L'effort de prospection cesse lorsque la société pétrolière demande l'attribution d'une concession pour protéger ses droits sur le gisement découvert. Après l'obtention du permis d'exploration pétrolière, du permis de prospection des hydrocarbures et du permis d'utilisation du sol auprès du ministère des Affaires indiennes et du Nord, la société pétrolière peut commencer la prospection détaillée en surface. Les règlements distinguent deux phases de prospection pétrolière: la phase de surface et la phase souterraine (forages). La société pétrolière doit obtenir un permis séparé d'utilisation du sol pour chaque phase, pour des raisons écologiques, de même qu'envoyer une notification séparée pour des raisons tech-

niques et d'exécution. (On trouvera les détails de cette réglementation dans le prochain chapitre.)

Les études géologiques ont plus d'importance dans l'Archipel arctique qu'ailleurs, car de vastes espaces y sont dépourvus de couverture sédimentaire.

La prospection pétrolière en surface consiste en recherches géologiques et géophysiques, y compris une étude des formations apparentes et des relevés gravimétriques, magnétiques et sismiques. Les équipes de relevés sismiques recherchent les gisements d'hydrocarbures en provoquant des ébranlements du sol à l'aide de dynamite ou d'air comprimé, et en enregistrant la vitesse de propagation des ondes sonores dans les couches de terrain². Cette méthode est la plus répandue, et elle est généralement utilisée en hiver, sur sol gelé. Les équipes de magnétométrie mesurent l'aimantation des couches de terrain, et les équipes de relevés gravimétriques observent les différences d'accélération de la pesanteur. Les relevés gravimétriques sont largement utilisés dans le Nord canadien, car ils sont moins coûteux que les relevés sismiques; ils sont généralement effectués en hiver. Les études de formations géologiques apparentes et les relevés magnétométriques sont menées à bien pendant l'été, durant les jours de 24 heures, lorsque les conditions de vol sont bonnes, et que le sol est dépourvu de neige³. «Les méthodes de prospection ne diffèrent guère de celles utilisées dans le Canada méridional. Cependant, les équipes utilisées dans le Nord canadien sont généralement plus étoffées, et il faut leur fournir des camps de base»⁴.

Les coûts de la recherche pétrolière dans l'Arctique canadien sont élevés, en raison du climat rigoureux, du terrain difficile et des importants moyens techniques qui sont nécessaires. En 1971, le ministère des Affaires indiennes et du Nord a publié une analyse des coûts de différentes méthodes de prospection pétrolière, pour l'information des firmes s'intéressant à la prospection des hydrocarbures dans le Nord canadien⁵:

	de 60° à 65° de latitude	de 65° à 70°	au Nord de 70°
géologie superficielle	de 70 à 75 000 \$ par mois	80 000 \$ par mois	coûts
prospection gravimétrique	de 30 à 40 000 \$ par mois	de 35 à 50 000 \$ par mois	non indiqués
prospection aéromagnétique	de 3 à 20 000 \$ par mille de cheminement	de 5 à 20 000 \$ par mille de cheminement	
prospection sismique	de 75 à 115 000 \$ par mois	de 130 à 200 000 \$ par mois	

Les firmes de prospection pétrolière utilisent les résultats de ces quatre méthodes de prospection en surface et les photographies aériennes pour dresser des cartes géologiques délimitant les roches de fond selon leur nature, leur disposition et leur tectonique. L'interprétation de ces cartes par des géologues, des géophysiciens et autres spécialistes de l'industrie des hydrocarbures permet de décider s'il est opportun de forer, et de choisir l'endroit favorable.

Des facteurs économiques et politiques influencent également cette décision.

«En résumé, on croit que le Canada possède des réserves d'hydrocarbures, sous leur forme classique, atteignant le quintuple des gisements découverts jusqu'ici. La plupart de ces réserves se trouveraient dans des régions très excentriques, souvent dans un milieu inhospitalier. La découverte et la mise en valeur de ces réserves d'hydrocarbures seront difficiles et coûteuses, et il est possible que l'exploitation de la plupart d'entre elles exige des prix plus élevés, des débouchés assurés et un partage raisonnable des avantages entre le public et les investisseurs»⁶.

Le forage de prospection est la seule méthode permettant de déterminer s'il y a des hydrocarbures dans le sous-sol. «C'est l'épreuve conclusive dans la recherche des hydrocarbures cachés. Lorsque tous les éléments d'information ont indiqué l'endroit d'une réserve possible, le forage donne la réponse finale»⁷. Pendant le forage, les géologues examinent les fragments de roche ou les carottes pour déterminer l'âge et la nature de la roche. Ils font prélever des carottes par des forages spécialement orientés pour déterminer la disposition des strates rocheuses. La plupart de ces forages de prospection n'atteignent pas d'hydrocarbures car, dans l'Ouest canadien, seulement un forage sur trente-cinq conduit à la découverte d'un gisement suffisamment grand pour qu'on puisse l'exploiter avec profit»⁸. Dans l'Arctique canadien, «la proportion des forages de prospection fructueux est d'un sur cinq»⁹.

«Les méthodes de forage dans le Nord canadien sont les mêmes que dans les régions isolées du Canada méridional. Toutefois, il faut emmagasiner beaucoup plus de provisions et de matériel dans les campements des régions arctiques»¹⁰. La présence de pergélisol oblige à construire le chevalement de forage et le campement sur pilotis ou sur une couche isolante de gravier, afin que la chaleur transmise par le matériel ne dégèle pas le sous-sol. En outre, certains éléments du chevalement de forage doivent être conçus pour résister au froid et au vent; certains liquides et canalisations doivent être protégés du gel; l'activité manuelle est souvent d'un tiers moins intense que dans le Sud; et le coût élevé des transports comme les autres obstacles rendent «le coût du forage pétrolier dans le Nord dix fois plus élevé que celui d'un forage de même profondeur dans le Sud»¹¹.

Le forage de prospection dans l'Arctique est donc une entreprise onéreuse pour les sociétés pétrolières. Comparons les coûts indiqués par le ministère des Affaires indiennes et du Nord pour 1971 avec ceux de 1974:

Coût moyen du pied (30 cm) de forage

Circulaire d'information du
ministère (1971):

60° – 65° de latitude	46 \$
65° – 70° de latitude	102 \$

J.C. Sproule & Assoc. (1973):

Archipel arctique	300 \$
-------------------	--------

T. Kennedy (1974):

Alberta	150 \$
Delta du Mackenzie	440 \$
Archipel arctique	254 \$

Comme la profondeur des forages va de 1 200 à 4 500 mètres, leur coût moyen, y compris les travaux géologiques et géophysiques, atteignait 3 600 000 \$ en 1973¹². On estimait en 1944 que le forage d'exploration dans l'Arctique coûtait 5 millions de dollars. L'extinction de l'incendie d'un puits peut coûter 2 millions supplémentaires¹³. Il y a de réels dangers d'incendie, car de fortes surpressions se produisent dans les couches sédimentaires de cette région. Les figures III.2, III.3 et III.4 indiquent la longueur totale des forages de chaque année, le nombre de puits forés et le montant annuel des frais de la recherche des hydrocarbures.

La mise en valeur

La mise en valeur est entreprise après que les forages de prospection ont prouvé l'existence d'une réserve d'hydrocarbures rentable. Il faut faire de nouveaux forages pour la délimiter. L'Association canadienne du pétrole estime qu'il faut de sept à huit ans pour délimiter avec précision un gisement pétrolier dans l'Arctique, au lieu de deux à quatre ans en Alberta. En outre, la rapidité de mise en valeur du pétrole sous-marin dépend largement du perfectionnement des techniques de forage. «Les forages de délimitation sont moins profonds et moins coûteux que les forages de prospection. On estime qu'ils ne devraient pas coûter plus de 200 \$ du pied, de sorte que les forages de 1 500 m nécessaires pour la mise en valeur des gisements d'hydrocarbures de l'Archipel arctique coûteraient un million de dollars chacun, et ceux forés dans le delta du Mackenzie coûteraient deux millions de dollars chacun»¹⁴. On a achevé certaines campagnes de forage de délimitation dans le delta du Mackenzie et dans l'Archipel arctique. D'autres sont en cours; mais le plus gros effort de mise en valeur reste à faire, car l'activité de prospection bat son plein.

L'exploitation

L'exploitation d'un gisement ou d'un champ pétrolifère dépend de facteurs économiques: des débouchés assurés, un prix convenable et une rémunération suffisante des capitaux dépensés pour l'effort de prospection et de mise en valeur. Ce sont les besoins du marché et la réglementation d'exploitation rationnelle des ressources en hydrocarbures qui régissent le rythme de production¹⁵. Le programme d'exploitation optimale du pétrole dépend largement des données recueillies sur le gisement concerné, au cours des travaux de mise en valeur, et il vise à en extraire la quantité maximale de pétrole. Le rythme de pompage ou le débit est le facteur qui détermine la durée d'exploitation rentable du gisement. En général, les milieux pétroliers estiment que les champs pétrolifères de l'Arctique devront produire au débit maximal pour être rentable¹⁶. En outre, il faudra échelonner leur mise en exploitation afin d'utiliser efficacement le matériel et les techniciens. L'Association canadienne du pétrole estime que chaque gisement pourra produire pendant quinze ans.

L'exploitation consiste à régler le débit du mélange de pétrole et de gaz, à les séparer et à mesurer leur débit, et à les débarrasser de l'eau. Le seul gisement de pétrole actuellement exploité dans le Nord canadien

se trouve à Norman Wells (T.N.-O.); on l'exploite de la même façon que les gisements du Sud. Toutefois, «les dépenses d'exploitation d'un puits de gaz sont extrêmement élevées dans l'Arctique, et beaucoup d'entre elles ne dépendent pas du rythme de production. Dans notre analyse, nous avons ventilé 30 000 dollars par mois aux frais fixes d'exploitation du puits, et 5 cents par million de pieds cubes [28 300 m³] pour les frais variables. Il en résulte un coût total de production et de traitement allant de 7 à 11 cents par million de pieds cubes, selon la productivité du puits»¹⁷.

Le transport des hydrocarbures

Le gouvernement et l'industrie pétrolière estiment que le transport des hydrocarbures constitue la cheville ouvrière du développement économique du Nord canadien. La figure III.5, préparée par la *Canadian Arctic Gas Study Ltd.*, illustre l'effort de planification et de construction à réaliser avant que le gaz ne commence à s'écouler dans le gazoduc. Cependant, cet échéancier s'est révélé trop optimiste, car seule la première phase d'étude du projet était réalisée au milieu de 1974; la société *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* s'efforçait de négocier des contrats de vente du gaz, et d'obtenir les permis nécessaires. En raison de l'ampleur du projet, qu'on dit être le plus grand que l'entreprise privée ait jamais considéré, ses protagonistes ne savaient guère quels genres d'études présenter à l'appui de leur demande d'autorisation gouvernementale, ni même la nature exacte du cadre réglementaire.

Le transport du pétrole et du gaz est d'importance primordiale dans l'Arctique, étant donné l'éloignement des régions méridionales de consommation. L'industrie pétrolière estime qu'oléoducs et gazoducs constituent les moyens les plus économiques et les plus fiables pour transporter le pétrole et le gaz hors du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique. En 1974, on songeait sérieusement à construire des gazoducs dans ces deux régions, tout en envisageant l'utilisation de méthanières pour transporter le gaz naturel liquéfié (GNL) de l'Archipel arctique, si la construction d'un gazoduc s'y révélait impossible.

Le milieu inhospitalier de l'Arctique pose des problèmes difficiles de transport du pétrole et du gaz. L'étude d'un pipeline est entreprise dès qu'on fait une découverte rentable, ou qu'on met en valeur le gisement. Il a fallu élaborer une nouvelle technologie pour l'installation de pipelines dans le milieu arctique, et mener à bien les programmes de recherche indispensables. Voici une liste des travaux de recherche de la *Polar Gas*¹⁸:

1° *Programme de recherche en écologie*: étude des effets de la construction et de l'exploitation d'un pipeline sur le milieu environnant, y compris les facteurs socio-économiques, la végétation, le pergélisol, les oiseaux, les mammifères terrestres, ainsi que la vie dans les eaux douces et la mer.

2° *Programme de recherche en ingénierie*: structure des pipelines et des méthodes d'installation suffisamment rapides en surface du sol et sous les détroits de l'Archipel arctique.

3° *Programme de recherche en glaciologie*: évaluation de la

résistance et de la stabilité des plates-formes de glace comme aire pour l'installation du matériel de construction et le travail des ouvriers.

4° *Programme de recherche en bathymétrie*: tabulation des données sur la profondeur des détroits, les courants, les marées, les fonds et tréfonds marins, ainsi que sur la profondeur de l'affouillement glaciaire.

5° *Programme de photographie aérienne*: photographie des divers tracés éventuels des gazoducs devant acheminer le gaz vers le Sud.

6° *Programme de recherche en matière de transport*: étude d'autres modes de transport du gaz.

Ces travaux ont commencé en 1973 et se poursuivent encore; les exemples ci-dessus montrent quelles sont les données à recueillir à l'appui d'une demande d'autorisation de construire un pipeline.

Le gazoduc du delta du Mackenzie aurait un diamètre de 1,22 m et une longueur de 4 000 km, et il pourrait acheminer 0,1 km³ (4 milliards de pi³) de gaz par jour. Si la vie utile de ce gazoduc atteignait vingt ans, il faudrait des réserves de gaz de 850 km³ pour l'alimenter, soit 425 km³ de gaz provenant du delta et autant de la baie Prudhoe. On a calculé, en 1974, que la construction de ce gazoduc durerait de quatre à cinq années et coûterait 6 milliards de dollars. Le gazoduc de l'Archipel arctique aurait un diamètre de 1,22 m et une longueur de 4 800 km environ; il transporterait 0,1 km³ de gaz par jour. Il devrait être alimenté par des gisements contenant 850 km³ de gaz, et sa construction coûterait plus de sept milliards de dollars¹⁹.

Le traitement et le raffinage

Le traitement et le raffinage des hydrocarbures ont pour but de séparer leurs divers constituants. On distille le mélange d'hydrocarbures et on en fait passer les vapeurs dans une colonne de fractionnement où elles se condensent à différents niveaux, selon leur point d'ébullition. Certains constituants sont traités séparément. La seule raffinerie qui existe dans le Nord est située à Norman Wells, «où une petite unité de distillation sert au raffinage du pétrole brut du gisement voisin, afin de satisfaire à la plupart des besoins en combustible du Grand Nord»²⁰. Les sociétés pétrolières ne veulent pas accomplir une grande activité de raffinage dans le Nord. Celle qui sera indispensable sera fortement automatisée, afin de réduire les besoins en main-d'œuvre²¹. La collecte et le traitement sur place du gaz seront difficiles et coûteux en raison de «l'état du sol et du nombre de gisements que chaque installation de traitement devrait desservir. On estime que les frais d'immobilisation atteindraient 300 000 \$ par puits pour la collecte du gaz, et 100 000 \$ pour une capacité de traitement de 28 300 m³ par jour, y compris la compression. Les seuls traitements prévus sont l'assèchement du gaz et la récupération des hydrocarbures liquides»²².

La mise en marché

L'industrie pétrolière règle son activité en fonction de la demande pour ses produits, en interprétant certains indices qui montrent quels sont ceux à fournir à ses clients. La commercialisation des produits pétroliers intéresse largement certains secteurs de l'économie actuelle:

transports, industrie, agriculture et domiciles. C'est la raffinerie de Norman Wells qui approvisionne le Nord canadien, à l'exception de sa frange méridionale, qui dépend de raffineries situées dans le Sud²⁴. La plus grande partie des gisements d'hydrocarbures trouvés dans l'Arctique est destinée à approvisionner les zones méridionales de consommation.

Les services auxiliaires

L'État et l'industrie pétrolière fournissent des services auxiliaires que l'éloignement et la rudesse du milieu arctique rendent indispensables lors des travaux de prospection et de mise en valeur des gisements d'hydrocarbures. Ces services sont complétés par des programmes d'aide financière à la prospection pétrolière, à l'exploitation des réseaux de télécommunications par radio et de balisage, à celle des lignes de transport des voyageurs et des marchandises par air ou par eau, à celle des entrepôts et des ateliers de réparation du matériel, et à celle des campements. L'activité de forage doit être étayée par des services auxiliaires encore plus étendus. La planification de ces services indispensables doit précéder de deux années l'utilisation des hommes et du matériel dans l'Arctique. La délimitation des gisements exige des services encore plus considérables, sous forme de campements de base permanents et d'un réseau de transports terrestres utilisables en tous temps.

L'échéancier de mise en valeur des hydrocarbures

Les différentes étapes du programme de mise en valeur des hydrocarbures nécessitent plusieurs années. La figure III.6, due à la société *Imperial Oil Ltd.*, montre le temps considérable consacré à la préparation des activités dans l'Arctique canadien, et la longue durée des programmes de mise en valeur des hydrocarbures.

IV. La réglementation de la mise en valeur des hydrocarbures

La réglementation de la recherche du pétrole et du gaz

C'est la recherche des hydrocarbures qui constitue actuellement l'activité principale des sociétés pétrolières dans l'Arctique canadien. Le secteur public, par son activité de réglementation de la recherche, et les sociétés pétrolières, qui l'accomplissent, ont concouru à cette exploration pétrolière de l'Arctique.

La figure IV.1 de l'Annexe C décrit les formalités accompagnant la recherche des hydrocarbures dans l'Arctique. Leur application nécessite certaines modifications ou exceptions. En premier lieu, la société pétrolière intéressée demande un permis d'exploration pétrolière (*exploration licence*) au ministère des Affaires indiennes et du Nord, si la région qu'elle désire prospector relève de la compétence de ce dernier (au Nord du 60^e parallèle, c'est le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui a compétence sur la baie d'Hudson et le détroit d'Hudson). Le permis d'exploration pétrolière est délivré, contre versement d'un droit de 25 \$, à toute personne âgée de plus de 21 ans et admissible¹. Ce permis ne couvre aucun territoire; la réglementation actuelle lui attache le droit «d'effectuer des études géologiques ou géophysiques, de faire de la cartographie aérienne ou d'analyser le sous-sol»².

Cependant, aucune société pétrolière n'entreprendrait des travaux de recherche importants (ni ne céderait d'intérêt pétrolier – *farming out* – à un prestataire effectuant les recherches) sans avoir acquis au préalable les droits tréfonciers qui l'intéressent. Les rivalités entre sociétés pétrolières l'exigent. Dans l'Arctique, elles jugent nécessaire d'acquérir les droits tréfonciers sur des superficies très vastes, afin de justifier la mise sur pied d'importants programmes de recherche, et aussi d'accroître leurs chances de trouver un gisement.

Lorsque la société pétrolière a obtenu un permis d'exploration pétrolière, elle peut demander un permis de prospection des hydrocarbures (*oil and gas permit*), qui lui donne mainmise sur les gisements d'hydrocarbures qu'elle trouve sur son territoire, ou qu'un autre prospecteur y découvre. Il l'oblige aussi à effectuer un certain effort de prospection. En outre, le détenteur de permis possède le droit exclusif de demander la conversion de son permis en concession d'hydrocarbures³ (*oil and gas lease*).

Ces permis sont délivrés par l'AIN (ou l'EMR pour la baie et le détroit d'Hudson) contre paiement d'un droit de 250 \$. Ces autorités exigent également un dépôt, dont le montant varie selon la durée du permis (il atteint 5 cents l'acre pour la première période de dix-huit mois), une description de la région à couvrir, et une description de «la portée et de la nature» des travaux prévus et de leurs coûts⁴.

La réglementation de l'octroi des permis divise le Nord canadien en trois zones: entre 60° et 65° de latitude, entre 65° et 70° de latitude, et au-delà de 70° (ou au large des côtes, le cas échéant; voir la figure IV.2). Les conditions de validité du permis varient selon la zone: sa durée est plus longue dans les zones les plus septentrionales, et l'envergure des travaux réglementaires y diminue⁵.

Ces conditions d'octroi visent à assurer la réalisation d'un effort de recherche; elles ne visent pas à assurer des rentrées fiscales⁶. Le

détenteur du permis peut en obtenir renouvellement, s'il a accompli les travaux réglementaires. Ainsi, un premier permis de trois ans, couvrant un terrain situé entre 60 et 65° de latitude, peut être renouvelé deux fois (soit neuf ans au total). À l'issue de cette période, il peut être converti en concession (*lease*) pour une période supplémentaire de 21 ans⁷. En outre, si l'exploitation a débuté avant la fin de la concession, celle-ci peut être prorogée pour une nouvelle période de 21 ans. Par conséquent, la société pétrolière peut conserver la mainmise sur ses terrains pendant 51 ans⁸.

L'approbation de la notification de début des travaux de recherche constitue à la fois l'autorisation et l'obligation d'exécuter ces travaux⁹. Le dépôt est confisqué si les travaux ne sont pas exécutés.

Comme il est indiqué à la partie supérieure de la figure IV.2, le détenteur du permis doit effectuer des travaux réglementaires d'un montant de 2,65 \$ pour chaque acre de terrain du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique au cours d'une période de douze années. Ces travaux consistent en recherches pétrolières, ou parfois en études prospectives sur leurs répercussions. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord (AIN) détermine si ces frais équivalent aux travaux réglementaires.

L'AIN estime que ces derniers assurent une certaine activité de recherche pétrolière, et de plus limitent l'accaparement des terrains¹⁰. En pratique ces objectifs n'ont pas été atteints, car le détenteur des permis peut se contenter d'effectuer tous les travaux réglementaires dans un seul terrain sous permis, en négligeant les autres¹¹. Les pétroliers ont critiqué cette réglementation, qui permet aux accapareurs de se procurer des permis à un coût minime¹². En valeur actuelle, les travaux réglementaires coûtent un peu plus d'un dollar l'acre. Par conséquent, le coût effectif du permis de prospection des hydrocarbures est nul¹³.

Le détenteur de ce permis peut le convertir en concession pétrolière ou gazière. L'AIN peut même exiger qu'il le fasse, s'il a trouvé un gisement commercial¹⁴. À l'origine, l'AIN voulait ainsi accorder un droit d'occupation du sol pendant la mise en valeur des gisements pétroliers ou gaziers¹⁵.

La figure IV.3 montre le mécanisme d'attribution des permis et des concessions pour les hydrocarbures. Le permis peut être converti en concession ou conservé jusqu'à son échéance; de toute façon, on crée ainsi une réserve de la Couronne. En transformant le permis en concession, son détenteur peut choisir la moitié des terrains qu'il couvre, sous réserve d'une certaine répartition géographique. L'autre moitié devient une réserve de la Couronne. Si la société pétrolière laisse échoir son permis, les terrains reviennent à la Couronne, encore sous forme de réserve. Quelle que soit leur provenance, ces réserves de la Couronne sont alors mises en adjudication publique ou par appel d'offres, selon le cas. Le nouveau détenteur de permis ou de concession peut alors commencer ses travaux de recherche sur la moitié qui lui revient.

«On espère ainsi que le détenteur du permis pourra choisir les terrains qu'il juge les plus favorables; mais au moins la moitié des

terrains couverts par son permis revient à la Couronne, afin que celle-ci bénéficie des résultats des travaux de recherche pétrolière exécutés. Il s'agit là d'une compensation pour les divers encouragements à la recherche pétrolière, y compris l'attribution quasi gratuite du permis. Cette méthode s'oppose au régime de vente directe des concessions, qui prévaut en Alaska et au large du littoral des États-Unis»¹⁶.

Outre les terrains qu'il conserve, le nouveau concessionnaire peut louer l'autre moitié, sans passer par l'adjudication. Ainsi peut-il finalement détenir tous les terrains précédemment couverts par son permis; mais il paie des redevances tréfoncières (*royalties*) plus élevées pour les hydrocarbures extraits de la réserve louée¹⁷. La figure IV.4 montre quelles sont ces redevances supplémentaires dont les taux varient selon la distance au nord du 60^e parallèle, et la quantité de pétrole et de gaz extraite¹⁸. L'AIN a abrogé cette réglementation en 1970, mais n'en a pas promulgué d'autre. Les pétroliers ont exprimé les préoccupations que leur cause cette incertitude¹⁹.

Les concessions pétrolières et gazières ne peuvent être attribuées qu'à des citoyens ou des sociétés canadiennes. Il faut que les Canadiens puissent aussi participer au financement des sociétés, et les posséder²⁰. La concession ne peut être transférée ou cédée à une personne qui ne satisfait pas aux stipulations de la loi sur la participation canadienne²¹.

Au sud du 70^e parallèle, les taux de redevances tréfoncières atteignent 5 pour cent de la valeur des hydrocarbures extraits pendant les trois premières années (au nord du 70^e parallèle, cette durée est de cinq ans); par la suite, ce pourcentage passe à 10 pour cent. En outre, la société exploitante paie un loyer pour sa concession, soit un dollar l'acre, ou moins²². D'aucuns estiment que ces taux sont relativement faibles, en comparaison des droits payés en d'autres régions du Canada ou à l'étranger²³.

Les figures IV.5 et IV.6 montrent l'accroissement des superficies couvertes par les permis ou les concessions. La figure IV.7 indique les effets de la découverte pétrolière de la baie Prudhoe en 1968. Après cette date, toutes les régions du Nord, y compris celles situées au large des côtes, étaient couvertes par des permis ou des concessions.

Comme la plus grande partie des terrains de l'Archipel arctique sont aussi attribués, le ministère des Affaires indiennes et du Nord exige la présentation d'une Notification de début des recherches d'hydrocarbures pour déterminer si le détenteur du permis accomplit les travaux réglementaires²⁴. Cette Notification doit indiquer la nature des travaux à accomplir, ainsi que la date de leur réalisation, la superficie couverte et le lieu, le matériel utilisé et le nombre de travailleurs²⁵.

Le dépôt d'une Notification auprès de l'AIN nécessite une demande de permis d'utilisation du sol. Si le demandeur n'est pas déjà détenteur d'un permis de prospection pétrolière et gazière, il doit solliciter un permis d'utilisation du sol en même temps. Ce permis l'autorise à faire usage de la surface des terrains couverts par le permis de prospection. Quand ce dernier a déjà été accordé, l'AIN ne peut prendre qu'une seule décision de fond: l'approbation ou le rejet d'un emplacement de forage²⁶.

L'AIN a décidé, en 1971, qu'un permis d'utilisation du sol serait obligatoire, en raison des préoccupations croissantes causées par les répercussions ambiantes des activités de recherche d'hydrocarbures et autres²⁷. La figure IV.8 précise les formalités à suivre pour l'obtention d'un permis d'utilisation du sol. Bien que la réglementation ne les mentionne pas, on créa des comités consultatifs pour l'utilisation du sol, comprenant des représentants de l'AIN, d'Environnement Canada et des gouvernements territoriaux, et on les chargea d'étudier les répercussions éventuelles des recherches pétrolières sur les forêts, les terres et les eaux, et la faune aquatique et terrestre. Ils fonctionnent à la discrétion de l'AIN, qui y joue un rôle de premier plan²⁸. Les comités décident de l'attribution des permis. L'AIN informe les collectivités amérindiennes habitant la région des travaux de recherche proposés et demande leur accord; cependant, ces collectivités ne sont pas représentées dans les comités, et n'ont aucun droit de veto sur leurs décisions²⁹. Cette procédure prend environ 30 jours³⁰. L'AIN peut accorder le permis d'utilisation du sol, rejeter la demande, ou exiger que le demandeur se conforme à certaines contraintes d'ambiance³¹. En outre l'AIN peut demander un dépôt n'excédant pas 1 000 \$ l'acre, ou 100 000 \$ au total³². Les inspecteurs du Ministère vérifient les travaux de la société pétrolière³³. La réglementation prévoit une procédure d'appel auprès du Ministre des Affaires indiennes et du Nord, à Ottawa. Les comités consultatifs pour l'utilisation du sol des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon ne fonctionnent que depuis peu de temps, de sorte que nous n'avons obtenu que peu d'informations sur leurs activités.

La figure IV.9 décrit la procédure d'appel³⁴ utilisée quand une collectivité amérindienne s'est opposée à la délivrance d'un permis d'utilisation du sol. Les fonctionnaires de l'AIN et le personnel de la société pétrolière s'efforcent de convaincre les Amérindiens. S'ils persistent dans leur refus, l'affaire est soumise à la direction des eaux, des terres et des forêts de l'AIN, et le Ministre prend la décision³⁵.

Les recherches pétrolières peuvent commencer lorsque l'AIN a octroyé le permis d'utilisation du sol, et que la société pétrolière lui a fait parvenir sa Notification de début des recherches. Elle peut effectuer ses recherches en surface, grâce à des relevés sismiques, magnétiques et gravimétriques, et effectuer des études géologiques.

La Division du pétrole et des minéraux de l'AIN décide quels sont les travaux qui pourront être considérés comme réglementaires. Certains travaux de recherche en surface sont acceptés, mais les travaux réglementaires (*work requirements*) consistent surtout en forages, et aussi en études sur les répercussions d'environnement³⁶. L'AIN peut ne pas admettre comme réglementaires les travaux qui ne sont pas exécutés conformément à la Notification de début des recherches. Celle-ci protège la société pétrolière contre une modification arbitraire des stipulations de l'AIN. Elle doit demander un permis de forage quand elle désire forer en un lieu particulier, de même qu'un nouveau permis d'utilisation du sol pour en faire usage pour ces travaux³⁷.

La réglementation des recherches d'hydrocarbures sous-marins

L'AIN a prévu l'octroi d'un accord de principe des programmes de forage sous-marin (voir la figure IV.10). Il s'efforce ainsi d'encourager les sociétés pétrolières à élaborer des techniques spécialisées avec quelque assurance. Cependant, les pétroliers n'aiment pas l'accord de principe. Ils estiment que l'AIN dispose de longs préavis pour prendre sa décision au sujet des programmes de forage sous-marin. «De nombreux permis de recherches d'hydrocarbures sous-marins sont anciens, et l'Administration a disposé de beaucoup de temps pour élaborer sa réglementation des forages sous-marins»³⁸. Les pétroliers hésitent à consacrer des sommes importantes à l'élaboration des techniques sans être assurés de pouvoir les employer. D'autre part, l'AIN craint le courroux public, et hésite à permettre des travaux de forage selon des techniques non éprouvées³⁹. Le Ministère a autorisé le forage à partir de champs de glace flottante, dans l'Archipel arctique, et à partir d'une île artificielle, dans le delta du Mackenzie, par le biais du permis d'utilisation du sol. À la mi-1974, seule la *Dome Petroleum* se basait sur un accord de principe pour construire des navires de forage et des navires ravitailleurs capables d'affronter la mer de Beaufort⁴⁰. Cet effort sera crédité en partie comme travaux réglementaires. Ceux-ci contrebalancent les incertitudes de l'accord de principe. D'autres motifs ont encouragé la *Dome Petroleum*: le prestige du pionnier, de vastes zones maritimes à prospector, l'engagement de forer déjà pris, et la possibilité de forer en sous-traitance⁴¹.

C'est le Comité de reconsidération des questions d'environnement, comprenant des représentants de la division du pétrole et des minéraux et de la direction des eaux, des terres et des forêts, qui reconsidère l'accord de principe⁴². L'information à présenter est détaillée ailleurs⁴³, et elle couvre tous les aspects de l'infrastructure de forage, y compris les services auxiliaires. La société pétrolière doit se charger de la documentation, comme l'Administration a la charge de l'évaluation⁴⁴. L'approbation n'est nécessaire que pour l'utilisation de nouvelles techniques de forage, et aucune action de ce genre n'a été entreprise. Le comité analyse les aspects techniques et écologiques des projets.

Deux autres ministères fédéraux concourent à l'accord de principe: Transports Canada pour les problèmes d'acheminement des hydrocarbures, et Environnement Canada pour les répercussions sur les pêcheries, la lutte contre la pollution et l'information relative au milieu environnant (climat, glaces, caractéristiques hydrographiques). Les trois ministères s'appuient sur la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques⁴⁵, promulguée en 1972. Cette Loi permet de réglementer la recherche des hydrocarbures sous-marins, en attendant la promulgation d'une nouvelle réglementation canadienne du forage et de l'extraction des hydrocarbures⁴⁶. Outre Transports Canada et Environnement Canada, un comité spécial analyse la demande en fonction de la Loi⁴⁷. L'AIN joue un rôle de pionnier dans l'application de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, dans sa zone de compétence. C'est son ministre qui prend la décision finale sur l'accord de principe⁴⁸.

Après obtention de cet accord, la société pétrolière peut s'occuper

du calcul et de la construction des appareils de forage, sous réserve des stipulations de l'approbation. Elle demande ensuite un permis de forage en un lieu choisi et un permis d'utilisation du sol décrivant les répercussions ambiantes possibles en ce lieu. En effet, les membres du comité consultatif pour les hydrocarbures sous-marins de l'Arctique sont les mêmes que ceux du comité consultatif pour l'utilisation du sol⁴⁹. D'autres ministères fédéraux doivent s'assurer que les services auxiliaires de l'État seront prêts. Le comité informe également les Administrations territoriales.

Enfin, la société pétrolière reçoit le permis de forage et prend connaissance des restrictions éventuelles. L'AIN exige des rapports d'avancement des travaux, et les transmet à son ingénieur régional chargé de l'utilisation rationnelle des hydrocarbures, qui coordonne tous les services auxiliaires de l'État⁵⁰.

La recherche et la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique exigent des services auxiliaires très étendus. L'AIN administre certains programmes d'encouragement, tels le programme septentrional de réseau routier, le programme d'aide à la prospection des substances minérales du Nord, le programme d'aérodromes d'accès aux ressources arctiques, les études de faisabilité économique et les petits prêts à l'entreprise⁵¹. Cependant, comme le laisse entendre un dépliant de l'AIN, l'attribution des stimulants (ou des subventions) est en réalité fort souple. «La forme et le montant de l'aide dépendent des activités envisagées, et particulièrement de leur contribution possible au développement du Nord»⁵². Cette aide complète divers «dégrèvements, avantages et formules d'amortissements fiscaux accordés aux entreprises par la Loi de l'impôt sur le revenu»⁵³.

L'important programme d'aide à la prospection des substances minérales du Nord vise à «encourager l'investissement de capitaux-risqués canadiens dans la prospection pour les minerais et les hydrocarbures au nord du 60^e parallèle»⁵⁴. Les subventions ne peuvent dépasser 40 pour cent du coût de programme de prospection approuvé, et un montant total de 9 millions de dollars⁵⁵. L'AIN divulgue les détails de la subvention obtenue deux ans après l'achèvement du programme de prospection⁵⁶. S'il a été stérile, le bénéficiaire n'est pas tenu de rembourser la subvention; par contre, s'il a découvert un gisement d'hydrocarbures, il doit en rembourser au moins 10 pour cent par an⁵⁷. La plus forte subvention versée en vertu de ce programme a été accordée en 1967 à la *Panarctic Oils Ltd.*; le gouvernement fédéral avait alors contribué pour 45 pour cent à un programme de recherches pétrolières coûtant 20 millions de dollars⁵⁸.

La réglementation de la mise en valeur et de l'extraction des hydrocarbures

L'AIN régleme la forage de délimitation (*development drilling*) d'un champ d'hydrocarbures de la même façon que le forage de prospection (*exploratory drilling*). Mais l'exploitation des champs de pétrole et de gaz est régie par la Loi sur la production et la conservation du pétrole et du gaz, promulguée en 1970. Comme le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique n'ont pas encore produit d'hydrocarbures, la régle-

mentation n'a pas été appliquée jusqu'ici.

Le trait principal de cette Loi est la création, au sein de l'AIN, d'un comité du pétrole et du gaz comprenant cinq membres, dont deux doivent être spécialistes en matière d'hydrocarbures. Les autres peuvent être des fonctionnaires, s'ils n'ont pas la charge de l'administration des hydrocarbures au sein de l'AIN, ou du secteur privé, s'ils ne possèdent aucun intérêt pécuniaire, direct ou indirect, dans l'activité pétrolière ou gazière⁵⁹.

La figure IV.11 indique les formalités légales régissant l'extraction des hydrocarbures. Le comité du pétrole et du gaz est l'arbitre final pour tous litiges relatifs à l'extraction et à l'utilisation rationnelle des hydrocarbures. En fait «le comité est responsable de l'orientation du développement de l'industrie pétrolière et gazière dans le Nord: il enquête sur toutes les questions qui relèvent de sa compétence, conseille le Ministre, et agit en tant qu'organisme auquel l'industrie pétrolière peut s'adresser»⁶⁰. La figure IV.11 ne mentionne que ce dernier rôle. Le comité supervise tous les aspects du programme de mise en valeur des hydrocarbures, y compris le forage, l'extraction des hydrocarbures, leur traitement, leur transport, leur utilisation rationnelle, la sécurité, le stockage, la distribution, l'évaluation des quantités, la manutention et la cessation de l'exploitation⁶¹. Le comité a le statut juridique d'un tribunal en session⁶². L'Administration peut utiliser aussi la Loi pour prévenir la pollution de l'air, du sol ou des eaux⁶³.

Bien entendu, l'État encaissera des rentrées fiscales quand l'extraction effective d'hydrocarbures aura commencé dans l'Arctique. La figure IV.12 indique quelles sont les rentrées fiscales sans production dans l'Arctique, à l'exception de celle de Norman Wells. La figure IV.13 donne le détail de cette production, et de celle d'un gisement gazier près de la frontière méridionale du Yukon.

La réglementation du transport

Quand le gaz naturel a été découvert dans le delta du Mackenzie, trois consortiums de sociétés pétrolières et d'entreprises de transport des hydrocarbures se formèrent pour étudier comment transporter ce gaz vers le consommateur méridional. Des fonctionnaires de l'EMR et de l'AIN indiquèrent que l'Administration s'intéressait également au transport du gaz vers le sud (voir le chapitre II), mais qu'elle verrait avec faveur la fusion des trois consortiums en un seul, qui présenterait un projet de gazoduc. La *Canadian Arctic Gas Study Ltd.* naquit ainsi, et elle entreprit des démarches auprès de l'Administration à ce sujet. Les formalités décrites par la figure IV.14 débutent par ces démarches auprès de l'Administration.

Un comité de direction comprenant les ministres de l'EMR et de l'AIN sert de passerelle entre le gouvernement et l'entreprise privée⁶⁴. Il s'efforce d'«orienter» les demandeurs éventuels dans leurs contacts avec les organismes fédéraux⁶⁵. Le comité consultatif national du pétrole, comprenant des dirigeants pétroliers, maintient un dialogue permanent avec l'EMR⁶⁶. Le comité consultatif du développement économique du Nord, exclusivement constitué de représentants d'organismes fédéraux, coordonne les orientations en matière de transports.

C'est le groupe de travail pour la mise en valeur des hydrocarbures du Nord qui régit le transport de ces derniers. Il a été créé en décembre 1968, juste après la découverte d'hydrocarbures à la baie Prudhoe, et il comprend des hauts fonctionnaires de l'EMR, de l'AIN de l'Office national de l'énergie, d'Environnement Canada et de Transports Canada⁶⁷. La présidence de ce groupe de travail est assurée par l'EMR; il s'attache surtout à «coordonner les efforts de l'Administration en matière d'évaluation et d'étude des lignes directrices»⁶⁸, grâce à l'activité de divers comités, tels ceux des fournitures industrielles, des canalisations, des incidences économiques, des questions écologiques et sociales, des transports et de la commercialisation (voir la figure IV.5)⁶⁹. Chacun de ces comités est responsable dans sa propre sphère, en liaison directe avec les organismes fédéraux.

Le comité des questions écologiques et sociales, dont la présidence est assurée par l'AIN, est chargé de:

- 1° maintenir les liaisons entre Administration et l'industrie pipelinière, en matières écologiques et sociales;
- 2° recommander des lignes de conduite pour la recherche et les études de l'industrie pipelinière, ainsi que pour la planification, la construction, l'entretien et l'exploitation des pipelines;
- 3° coordonner la recherche accomplie par les organismes fédéraux, et recommander d'autres travaux de recherche;
- 4° mettre au jour les problèmes écologiques et sociaux posés par la construction de pipelines dans le Nord canadien.

Le Comité des questions écologiques et sociales comprend des fonctionnaires d'Environnement Canada, de l'AIN, de l'EMR et des deux territoires. La figure IV.15 donne l'organigramme du Groupe de travail pour la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, et du Comité des questions écologiques et sociales. Chaque organisme représenté au comité accomplit les études qui lui reviennent dans son propre cadre administratif et budgétaire. L'AIN a pris l'initiative de coordonner ces programmes d'étude. Le budget annuel alloué aux travaux du Comité a atteint 5 millions de dollars pendant trois ans.

Ce Comité a pour tâche première d'élaborer les lignes directrices pour la recherche des organismes publics et celle du demandeur.

Quand les études sur les répercussions écologiques et sociales éventuelles ont été achevées, le Comité s'est rendu compte qu'il lui fallait fournir des lignes directrices plus détaillées. En particulier, il dut mettre sur pied le concept de «couloir énergétique» (*corridor*) (car il s'agissait de la première demande d'installation de canalisation principale). Les lignes directrices détaillées n'étaient que préliminaires, et modifiables selon les observations et propositions du public. Elles furent déposées sur le bureau de la Chambre des Communes⁷⁰ le 28 juin 1972. Après leur publication, on approuva les études déjà entreprises par le consortium et on autorisa la mise en route de nouvelles études.

Le consortium a satisfait aux exigences de deux façons: par la création d'un Bureau de protection de l'environnement indépendant chargé de réaliser des études indépendantes et de conseiller le consortium, et par l'engagement direct de consultants, chargés d'effectuer des recherches écologiques et sociales à l'appui de la demande du

consortium auprès de l'AIN.

Le consortium a créé le Bureau de protection de l'environnement en septembre 1970, au début des études. Il croyait que ce Bureau lui permettrait de satisfaire aux lignes directrices originelles d'août 1970. Le Bureau devait remplir trois fonctions⁷¹:

1° informer le consortium des dommages éventuels à l'environnement, et proposer des moyens pour les réduire;

2° faire la prospective d'ambiance du gazoduc projeté;

3° superviser la réalisation du projet, pour déterminer la justesse des prévisions, et élaborer les principes applicables à l'avenir.

Le Bureau comprend des «experts canadiens en matière de protection de la Nature et d'écologie», appartenant à des cabinets de consultants, des universités et des instituts⁷². «Ils sont tous hommes de science ou ingénieurs, et la plupart d'entre eux possèdent maintes années d'expérience de la recherche écologique dans les régions arctique et subarctique»⁷³. Le Bureau dispose d'un personnel de recherche, et il est indépendant, même s'il a été créé et financé par le consortium. Pour citer le président du Bureau:

«Nous voulons assurer la protection de la Nature, et non simplement recommander les mesures à prendre. Bien sûr, nous n'avons aucun pouvoir sociétaire ou juridique, de sorte qu'il nous a fallu recourir à d'autres méthodes. Nous avons choisi de former un Bureau autonome, réunissant des experts sur les questions arctiques; ses fonctions consisteront à étudier les problèmes, et à faire connaître au public ses conclusions subjectives et objectives. Les membres du Bureau doivent tirer leurs ressources d'un emploi étranger au projet, afin d'être indépendants, et de le montrer aux autres. Et, bien entendu, les membres doivent faire preuve d'indépendance dans leurs opinions»⁷⁴.

Cette distinction entre la direction du Bureau et son financement par le consortium n'a pas été sans difficultés. Un cadre du CAGPL a fait remarquer les divergences d'opinions au sujet du Bureau, de son utilité et de son financement permanent par le consortium⁷⁵. Le Bureau évalue les études de ce dernier, les présente à l'AIN, puis les publie⁷⁶.

L'autre méthode utilisée par le consortium, pour suivre les lignes directrices officielles, a consisté à engager des consultants pour effectuer des recherches dont les résultats devenaient sa propriété.

L'industrie pipelinière a accompli des études pour⁷⁷:

1° déterminer les avantages et les inconvénients du gazoduc pour le milieu environnant;

2° déterminer l'action destructrice des facteurs ambiants sur le gazoduc;

3° utiliser les données d'ambiance pour établir un meilleur tracé et une meilleure structure pour le gazoduc;

4° suivre les lignes directrices officielles.

Le consortium a engagé des consultants pour⁷⁸:

1° effectuer des recherches sur les canalisations, y compris leur technique de fabrication, la pression et le débit, les échanges de chaleur, la corrosion, les instruments et les commandes, et les installations d'essai;

2° des recherches gazières, y compris des études sur les réserves de gaz et ses changements d'état;

3° des recherches en matière d'approvisionnement, y compris son échelonnement, le transport, la navigation et les télécommunications;

4° des études pédologiques et géomorphologiques, y compris l'essai des sols, les levés géologiques, le comportement thermique des sols, la mécanique des sols, la classification des milieux naturels et la photographie aérienne;

5° des études sur les cours d'eau, y compris les données hydrologiques et l'affouillement du lit des rivières;

6° des études sur l'ambiance, y compris l'étude des mammifères, des oiseaux, des poissons et des plantes;

7° des études socio-économiques sur l'emploi dans le Nord, les programmes de formation, et les incidences économiques et culturelles de l'entreprise envisagée.

Le Comité des questions écologiques et sociales a fait exécuter une série d'études sur les problèmes écologiques et socio-économiques dans l'Arctique. Elles permettront à l'Administration d'évaluer les études réalisées à l'initiative du consortium. Ces études ne peuvent servir de références, car elles ont été réalisées au cours d'une période trop brève (1971-1973)⁷⁹. Ces études menées par l'Administration «dépassent en envergure toutes celles qui ont été entreprises pour étayer une demande d'autorisation»⁸⁰.

Les études du secteur privé et celles du secteur public ont été menées indépendamment, en raison de la discrétion devant entourer les premières. (À l'époque où les études ont débuté, trois consortiums rivalisaient pour la construction d'un gazoduc, et un autre proposait celle d'un oléoduc.) Bien que les études menées par l'entreprise privée et celles réalisées par le secteur public se chevauchassent, ces dernières couvraient un vaste domaine, alors que les premières portaient surtout sur des emplacements particuliers⁸¹. Cependant, l'Administration et les sociétés pétrolières accordent leur attention à la concertation des études sur le milieu environnant de l'Archipel arctique.

Après l'achèvement des études écologiques, sociales et économiques, et de celles du tracé, de l'ingénierie et du financement, la société peut déposer une demande à l'AIN et à l'Office national de l'énergie (ONE). La CAGSL présenta sa demande à ces deux organismes en mars 1974, sous le nom de *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* (CAGPL). La demande d'emprise présentée à l'AIN était complète, mais celle transmise à l'ONE était encore incomplète à la mi-1974⁸².

La demande de la CAGPL était la première en son genre, et les fonctionnaires de l'AIN se sont rendu compte que son acheminement constituerait un précédent. Comme suite aux demandes de déroulement public du processus de réglementation, l'AIN créa une commission spéciale en vertu de la Loi sur les terres territoriales (article 19(h)), sous le titre: «Enquête sur le gazoduc de la vallée du Mackenzie». Cette Enquête serait présidée par le Juge T.R. Berger, rendant compte directement au ministre de l'AIN. Ce Ministère créa aussi un Groupe spécial d'évaluation des demandes concernant les pipelines, et comprenant des fonctionnaires de plusieurs ministères fédéraux. Quoique

placé sous les ordres du Juge Berger, il relève toujours directement de l'AIN, semble-t-il⁸³.

La Commission Berger doit «enquêter sur les effets sociaux, écologiques et économiques du gazoduc qu'on se propose de construire dans la vallée du Mackenzie»⁸⁴. L'Enquête doit se dérouler dans le Nord, et porter sur les répercussions de la construction, de l'exploitation et de l'abandon ultérieur du gazoduc. En outre, la Commission doit observer comment les sociétés privées ont suivi les Directives détaillées, et proposer des conditions supplémentaires à l'attribution d'un droit d'emprise. Le Commissaire a tenu des audiences préliminaires à Ottawa et dans le Nord pour préciser les objectifs et le déroulement de l'enquête. Il tiendra ensuite une série d'audiences dans le Nord pour étudier tous les aspects de l'enquête. La Commission commencera alors à entendre les témoignages favorables ou défavorables à la construction du gazoduc. Les chercheurs de l'État et du secteur privé seront appelés à donner leur témoignage, qui subira un examen contradictoire⁸⁵.

La Commission Berger a accepté de financer, par le canal de l'AIN, les recherches des intervenants dont la pauvreté aurait limité la contribution à l'enquête. L'octroi de deniers publics à ceux-ci aurait pu être interprété comme une cooptation; mais leur acheminement par la Commission Berger a permis de parer à ces critiques. Parmi les associations ainsi subventionnées, on trouve le Comité des ressources de l'Arctique canadien, Nature Canada, Enquête-pollution, la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest et le Conseil des Indiens du Yukon.

Le Juge Berger a statué sommairement sur l'ampleur de ses travaux:

«L'envergure de l'enquête est précisée par un décret du Conseil, et par les directives en matière de pipelines. Ces documents s'expriment en termes très généraux. Ils déclarent que je dois mener une prospective sociale, économique et écologique. Elle sera d'une envergure sans précédent dans notre pays. Je n'ai pas une conception étroite du mandat qui m'a été confié... il doit être mené à bien. Le gazoduc, s'il est construit, aura une large influence sur le développement économique du Nord et sur le développement des communautés boréales, de même que sur le mode de vie des populations arctiques. Ces effets ne découleraient pas seulement de la construction du gazoduc, mais aussi de tout ce qu'il entraînerait»⁸⁶.

Le ministre de l'AIN a autorisé l'engagement d'un personnel, qui comprend des conseillers juridiques, techniques, sociaux et écologiques.

Le Groupe d'évaluation des demandes de construction d'un pipeline complète le travail de la Commission. Il a pour fonction de déceler des lacunes dans la mise en œuvre des directives, et de les faire connaître aux intéressés. Il doit faire l'évaluation de la demande pour la Commission, et en particulier déterminer comment le demandeur entend remédier aux répercussions d'environnement.

On ne sait ce qu'il adviendra du Groupe d'évaluation, lorsqu'il aura présenté ses conclusions à la Commission Berger. Il est possible qu'il soit maintenu pour l'étude d'une éventuelle demande de permis

de construction d'un pipeline dans l'Archipel arctique.

On ne sait pas non plus ce qu'il adviendra de la Commission Berger, lorsqu'elle aura terminé son enquête et présenté ses recommandations à l'AIN. Elle pourrait continuer à fonctionner, mais avec un personnel différent. Après réception de ses recommandations, l'AIN pourra accorder au demandeur un permis d'emprise ou le refuser. À ce stade, le ministre de l'AIN pourra consulter le Cabinet.

On est redevable à l'AIN pour le caractère public donné au déroulement de l'enquête, de même que pour la publication de la demande, des études à l'appui et des études officielles sous une forme non révisée⁸⁷.

Lorsque l'AIN aura pris sa décision à l'égard de l'émission du permis, l'attention publique se reportera sur l'enquête de l'ONE concernant le pipeline. On ne sait si les enquêtes de l'AIN et de l'ONE seront menées simultanément ou successivement⁸⁸. Le Juge Berger a fait remarquer que les liens entre ces deux enquêtes ne pouvaient être cernés complètement, au stade actuel des travaux⁸⁹. Le Bureau de protection de l'Environnement s'est prononcé en faveur d'une enquête publique unique, portant sur tous les aspects de la demande⁹⁰. Il estime que cette méthode permettrait des compromis rationnels entre tous ses aspects.

L'ONE exige deux permis de la CAGPL : un certificat d'utilité publique et une licence d'exportation. En général, les deux demandes sont étudiées simultanément. La figure IV.16 donne le détail de la procédure suivie par l'ONE. Il s'agit essentiellement d'un examen contradictoire, avec audience officielle et contre-interrogatoire du demandeur, des intervenants et du personnel de l'ONE.

Le demandeur de certificat d'utilité publique doit fournir des données sur les aspects mentionnés dans la Loi sur l'Office national de l'Énergie (article 44)⁹¹:

1° l'existence de réserves d'hydrocarbures à acheminer par le pipeline;

2° l'existence de débouchés pour les hydrocarbures acheminés par le pipeline;

3° la possibilité économique de construire le pipeline;

4° la capacité et l'organisation financières de la société demanderesse, ses méthodes de financement et l'importance de la participation canadienne;

5° «toutes questions» ou «tout intérêt public» que l'Office juge pertinents.

L'émission d'une licence d'exportation de gaz dépend également de l'obéissance aux stipulations de la Loi sur l'ONE (article 83)⁹²:

1° la quantité de gaz à exporter ne peut dépasser l'excédent de la production par rapport aux besoins du Canada;

2° le prix unitaire du gaz doit être équitable et raisonnable;

3° toutes les conditions jugées pertinentes par l'Office doivent être remplies.

Les articles 44 et 83 énumèrent certains critères subjectifs. L'Office doit «s'assurer» que le pipeline et les exportations sont nécessaires avant d'autoriser la construction. En outre, l'ONE peut prendre en con-

sidération tout autre facteur jugé pertinent. Cependant, comme l'indique I.A. Blue⁹³, il existe une limite aux pouvoirs discrétionnaires de l'Office: il ne doit pas accorder trop d'importance à un seul critère. Si l'Office rejetait une demande de permis pour de simples motifs écologiques, sa décision pourrait être cassée par les tribunaux, parce que l'utilité publique aurait été négligée en faveur de critères écologiques⁹⁴. Les décisions de l'ONE peuvent être rescindées pour les motifs suivants:

- 1° erreur juridique,
- 2° outrepassement de la compétence,
- 3° défaut de se conformer à la loi morale, et
- 4° découverte de faits erronés.

L'ONE doit chercher quel est l'intérêt public. Il doit évaluer la demande en fonction de ses aspects techniques, économiques, financiers et écologiques, et sociaux (ces deux derniers étant étudiés à la discrétion de l'Office). Toute personne capable de présenter un dossier que l'Office considère d'intérêt public peut intervenir au cours de l'enquête. Le demandeur et les intervenants se contre-interrogent mutuellement, et sont contre-interrogés par l'Office et par son personnel.

L'ONE peut étudier d'autres tracés de pipelines et d'autres modes de transport, qu'ils soient suggérés par le personnel de l'Office ou par les intervenants.

Même la mise au rancart d'un gazoduc relève de la compétence de l'ONE. Une demande d'abandon doit lui être présentée, et elle peut être le sujet d'interventions et d'enquête publique.

Si la demande d'autorisation de construction est refusée par l'Office, le demandeur peut seulement en appeler aux tribunaux sur une question de droit. Si la décision de l'Office est favorable, elle peut être assortie de conditions obligatoires et transmise au Cabinet pour que le ministre de l'EMR prenne une décision finale à son égard; cependant, il ne peut modifier les conditions posées par l'Office. Le Ministre a déclaré que la décision de l'ONE serait analysée par le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord et par le Comité des ressources du Nord auprès de la Chambre des Communes avant d'être présentée au Cabinet⁹⁵. Bien que cette procédure soit inhabituelle, la demande de la CAGPL pourrait créer un précédent, et il est préférable qu'elle soit examinée en détail par d'autres organismes fédéraux (grâce au Groupe d'étude) et par les hommes politiques (grâce au Comité de la Chambre des Communes).

Si l'ONE émet un certificat d'utilité publique, il lui faudra prendre une décision à propos de la licence d'exportation. L'Office accorde des licences d'exportation selon les stipulations du règlement 25a4, et établit une projection quadriennale de la consommation gazière; il multiplie le total par vingt-cinq, pour connaître les réserves nécessaires au Canada, puis soustrait alors ce total, augmenté des exportations actuelles des réserves gazières accessibles; l'Office détermine ainsi s'il existe un surplus exportable. Il calcule les réserves accessibles en additionnant les réserves prouvées et la moitié des réserves probables non rentables⁹⁶.

Si l'Office refuse d'accorder la licence, cette décision est définitive. Par contre, s'il approuve l'exportation de gaz, même sous des conditions draconiennes, c'est le Cabinet qui prend la décision définitive.

Certes, l'ONE doit être tenté d'écarter la responsabilité d'une décision négative⁹⁷. On a souvent critiqué son habitude de «sous-estimer les besoins canadiens, et de surestimer les possibilités de fourniture d'hydrocarbures»⁹⁸. Comme il s'agit du projet de plus grande envergure jamais réalisé au Canada, et de la première grande entreprise dans l'Arctique, l'ONE fera sans doute preuve de plus de circonspection qu'auparavant.

V. Les participants

Divers groupes sociaux, ou «participants», influencent largement les grandes actions complexes entreprises dans le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique. Ces participants sont ceux qui, d'une façon ou de l'autre, participent à la réalisation d'une action technologique, mais aussi ceux qui sont touchés par ces actions. Tous les participants qui s'intéressent à une action technologique ont ainsi des liens officiels ou officieux.

Leur intervention peut prendre plusieurs formes. Le recueil et l'évaluation des données en est une, de même que la prise de décision, l'action de réglementation, la formation de groupes d'action collective, le soutien d'autres groupes, l'évaluation indépendante, l'élaboration de plans parallèles ou de rechange, l'opposition et la persuasion d'autres participants, particulièrement les décideurs.

On classe les participants en fonction de l'*envergure* de leur participation et de leur attitude *plus ou moins favorable* à l'égard de l'action technologique de mise en valeur. Il est ainsi possible de mettre en relief des relations de coopération, et elles nous permettent de faire la lumière sur leurs échéanciers de recherche et leurs décisions.

Dans leur étude sur le mécanisme de prospective technologique en matière de prospection pour le pétrole sous-marin sur le littoral atlantique du Canada, MM. M. Gibbons et R. Voyer¹ ont identifié trois catégories de participants:

1° les protagonistes qui agissent fortement, et en permanence, au sein du mécanisme de prospective technologique;

2° les «deuxièmes rôles» qui participent de façon moins intensive, ou intermittente, à un volet quelconque de l'action technologique, mais dont les décisions et l'activité pourraient, au moins en principe, influencer largement l'action globale;

3° les intéressés inactifs subissant certains effets de l'action de mise en œuvre, mais n'y participant pas par choix, ou par ignorance de l'action ou des moyens d'intervenir.

Cette classification est basée sur le seul critère de la participation. Dans la présente étude, nous avons établi des distinctions plus subtiles entre participants, en analysant leur attitude à l'égard de la mise en valeur des gisements d'hydrocarbures. En particulier, nous avons pu faire des distinctions parmi les participants que MM. M. Gibbons et R. Voyer² appellent les «deuxièmes rôles».

En tenant compte du degré de participation des intéressés, et de leur attitude plus ou moins favorable à l'action technologique envisagée, nous avons identifié neuf types de participants:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1° Les protagonistes | 6° Les rivaux et adversaires intermédiaires |
| 2° Les deuxièmes rôles associés | 7° Les rivaux et les adversaires de l'extérieur |
| 3° Les protagonistes indépendants | 8° Les participants extérieurs |
| 4° Les deuxièmes rôles intermédiaires | 9° Les deuxièmes rôles indépendants |
| 5° Les rivaux et adversaires décidés | |

(Voir l'Annexe A qui donne une description détaillée des divers types

de participants). La figure V.1 de l'Annexe C classe les participants à l'action entreprise dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et à celle entreprise dans l'Archipel arctique. Dans la suite du présent chapitre, nous étudierons chaque groupe de participants, la nature de son intervention en matière de recherche des hydrocarbures, et sa perception de l'action des autres participants, des données, des décisions et des problèmes.

Les participants à l'action technologique dans les régions du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort

Les protagonistes

Nous avons identifié quatre protagonistes parmi les groupes nombreux qui participent au programme de mise de valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie:

- 1° Les grandes sociétés pétrolières
- 2° Le ministère des Affaires indiennes et du Nord (AIN)
- 3° La société *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* (CAGPL)
- 4° La société *Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.* (AGTL)

Chacun d'entre eux est très actif depuis plusieurs années, et en permanence, dans le delta du Mackenzie et, plus récemment, dans la mer de Beaufort. Les activités des grandes sociétés pétrolières et de l'AIN ont donné son rythme à la prospection des hydrocarbures. La CAGPL, dont certains membres détiennent des permis de recherche des hydrocarbures à la baie Prudhoe ainsi que dans le delta du Mackenzie, a influencé les projets de réseaux de transport, et elle a suscité la réalisation de programmes de recherches techniques, écologiques et sociales coûtant, estime-t-on, 50 millions de dollars. L'*Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.* était auparavant un membre de premier plan de la CAGPL, mais elle s'est jointe à la *Westcoast Transmission Co. Ltd.* pour proposer la construction d'un gazoduc entièrement canadien, permettant d'acheminer le gaz naturel des régions du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. Si, dans un certain sens, elle fait partie des rivaux décidés, l'AGTL apparaît surtout comme un protagoniste, en raison de sa participation précoce et permanente au programme de transport des hydrocarbures.

Les grandes sociétés pétrolières

Peu après 1960, les dirigeants de la société *Imperial Oil* prédirent que la production canadienne d'hydrocarbures courants deviendrait insuffisante. Comme cette société n'a pas de filiale en d'autres pays, elle a axé son effort de recherche pétrolière dans le delta du Mackenzie. Actuellement, elle détient des permis à cet effet, couvrant 40 000 km² (1 km² = 247 acres) dans les régions du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort.

Les spécialistes de l'*Imperial Oil* estiment que la conjoncture et les tendances de la réglementation constituent les principales difficultés qu'ils ont à surmonter³. Ils signalent l'absence de réglementation durable en matière de recherche et d'exploitation des hydrocarbures. Le poids de la taxation, et en particulier des redevances tréfoncières, les

inciterait à réduire l'effort de prospection. Même si les prix des hydrocarbures et les bénéfices s'accroissent, les milieux pétroliers soulignent que la flambée des coûts de la prospection des hydrocarbures et de leur mise en exploitation nécessite que la politique fiscale leur concède une part substantielle des profits.

En outre, ils indiquent que l'État devra mettre en œuvre des mesures d'incitation à la recherche et à la mise en valeur des gisements d'hydrocarbures, s'il veut que le pétrole du delta du Mackenzie parvienne aux consommateurs après l'horizon 1980. Selon certains analystes pétroliers, l'épargne individuelle, les fonds de l'État et les emprunts à l'étranger ne suffiront pas à constituer un capital suffisant. C'est pourquoi ils croient que l'autofinancement par les sociétés pétrolières constituera la source première du capital nécessaire à la mise en valeur des gisements canadiens d'hydrocarbures. Cet autofinancement sera aussi le fait de sociétés pétrolières de l'étranger. Dans le cas des sociétés étatsuniennes, il faudrait que les accords leur concèdent le droit d'importer des hydrocarbures canadiens, s'il y avait excédent exportable. En effet, cette possibilité d'exporter les excédents éventuels préoccupe l'industrie pétrolière. La baisse des revenus pétroliers ou des investissements étrangers retarderait l'entrée des puits dans la phase de production, aux grands dépens de l'industrie pétrolière.

La société *Imperial Oil* a mis au jour un certain nombre de difficultés techniques; la pression extrêmement élevée des hydrocarbures dans les structures géologiques du delta du Mackenzie a nécessité l'abandon de certains puits, y compris un forage entrepris à partir d'une des îles artificielles de cette société. Il faudra améliorer les navires de forage avant d'entreprendre des sondages dans les eaux profondes de la mer de Beaufort.

Il existe également des pénuries d'ingénieurs, de travailleurs qualifiés, de matériaux et de logements. Les moyens de transports sont déjà remplis, et se trouveraient débordés par la construction du gazoduc, la mise en valeur des sables bitumineux et une foule d'autres projets gigantesques. L'absence de politique énergétique bien coordonnée pour le Canada est partiellement à l'origine de ces pénuries.

Les milieux pétroliers estiment que les Amérindiens sont favorables à la mise en valeur des gisements d'hydrocarbures, et qu'ils profitent de ces projets pour obliger l'État à des concessions à propos de leurs revendications territoriales. Ces dirigeants croient que tout retard à régler ces réclamations différerait de plusieurs années la construction du gazoduc.

Les sociétés *Shell Oil*, *Gulf Oil*, *Mobil Oil* et *Texaco* sont aussi actives dans le delta, mais moins qu'*Imperial Oil*. Tout comme cette dernière, elles envisagent de nouvelles recherches pétrolières avec réticence, en raison des incertitudes de la réglementation, mais elles accomplissent les travaux réglementaires de leurs permis.

Elles considèrent que leur activité s'est déroulée jusqu'ici sans dommage notable au milieu ambiant, et en attribuent le mérite aux autorités canadiennes, qui permettent la poursuite des travaux dans le cadre d'une réglementation raisonnable de protection de la Nature. Les spécialistes du Canada peuvent ainsi acquérir de l'expérience en la matière,

contrairement à ceux des États-Unis, où les autorités ont imposé la suspension des travaux.

Au milieu de 1974, les milieux pétroliers estimaient que le pipeline de la vallée du Mackenzie serait construit avant celui de l'Archipel Arctique. C'est pourquoi l'activité de recherche était transférée en partie vers le delta du Mackenzie, en dépit des découvertes de gaz naturel faites dans l'Archipel.

Le ministère des Affaires indiennes et du Nord (AIN)

Nous nous sommes efforcés d'analyser l'activité de protagoniste du ministère des Affaires indiennes et du Nord, et nous avons saisi alors l'envergure de son influence directe dans le Nord canadien, et aussi son action indirecte dans le reste du pays. Il accomplit des fonctions d'une Administration quasi-provinciale, en tant qu'organe de gestion, de promotion-construction, de tutelle, de protection de la Nature, de recherches et d'élaboration des lignes de conduite dans le Nord canadien. Il y a pleine charge des activités d'aménagement et de l'application des politiques nationales de l'énergie et des richesses naturelles, et de la mise en œuvre des programmes pertinents.

Responsabilité dévolue par la Constitution – Au nord du 60^e degré de latitude, l'AIN gère les richesses naturelles: terres, forêts, eaux, hydrocarbures et minerais. Cette fonction constitue l'activité principale du Ministère⁴.

La Constitution confie également à l'AIN un autre domaine important: celui des Affaires indiennes. Cette Direction constitue un cadre d'action pour les groupes d'Amérindiens cherchant à obtenir satisfaction à propos des revendications territoriales.

L'administration du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest constitue un troisième secteur de responsabilité de l'AIN. Actuellement, les commissaires des Territoires relèvent du ministre des Affaires indiennes et du Nord. Les gouvernements territoriaux dépendent largement du gouvernement central pour l'attribution de fonds. Comme l'AIN administre leurs richesses naturelles, les gouvernements territoriaux doivent se contenter de mettre en œuvre des programmes sociaux couvrant l'emploi, le logement, l'éducation, l'urbanisme et l'administration municipale.

La gestion des parcs nationaux constitue un quatrième volet de responsabilité de l'AIN. La préservation des parcs nationaux des territoires fait obstacle à l'utilisation rationnelle des richesses naturelles, à la recherche sur le milieu, aux activités ludiques et au tourisme, à l'exploitation minière et à l'extraction des hydrocarbures, et porte atteinte aux droits des Amérindiens.

Programme du développement économique du Nord canadien – En mars 1972, le ministre des Affaires indiennes et du Nord présenta une politique nationale de développement économique du Nord canadien pour la décennie de 1970⁵. Il modifia en conséquence l'organigramme de l'AIN en mettant l'accent sur le développement économique du Nord canadien. Le programme correspondant est confié à quatre Directions, qui le réalisent par l'intermédiaire d'actions, de comités, de conseillers et de groupes de travail spéciaux (voir la figure V.2).

Rôle du ministère des Affaires indiennes et du Nord – On reconnaît, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'AIN, ses fonctions d'Administration quasi-provinciale. Son autorité presque absolue en matière de politique des richesses naturelles, de programmes et de réglementation pertinente est similaire à l'autorité de cette dernière. L'allure actuelle et l'ampleur de la mise en valeur des gisements arctiques d'hydrocarbures découlent en grande partie des bonnes conditions de financement et du régime tréfoncier favorable mis en place par le Ministère au début de la décennie de 1960. Ses spécialistes les estimaient indispensables pour que les rudes conditions climatiques, les difficultés techniques et le coût de la recherche pétrolière n'écartent les sociétés pétrolières du Nord canadien, et ne les poussent vers d'autres régions du Canada ou de l'étranger⁶.

Les spécialistes du Ministère estimaient que le coût élevé de la recherche, de la mise en valeur et du transport des hydrocarbures de l'Arctique nécessiterait leur réalisation dans le cadre de programmes de grande envergure. C'est pourquoi on a consacré d'importants capitaux, un vaste matériel et une nombreuse main-d'œuvre à ces programmes. Cette hypothèse des spécialistes du Ministère a poussé les sociétés pétrolières à rechercher les gisements d'hydrocarbures de grande taille⁷. Cette circonstance a justifié, post hoc, l'hypothèse originale concernant le coût des travaux et la superficie couverte par les permis de recherche d'hydrocarbures.

Les relations du Ministère avec les gouvernements territoriaux portent également la marque de ses fonctions d'Administration quasi-provinciale. Cependant, les fonctionnaires de l'AIN considèrent les deux territoires septentrionaux comme de vastes régions peuplées de façon clairsemée, et contenant d'importantes richesses naturelles dont tous les Canadiens doivent bénéficier. Par contre, les Administrations des provinces estiment que leurs ressources naturelles doivent profiter tout d'abord aux citoyens de la province, et en second lieu aux autres Canadiens.

En raison de son rôle d'*administrateur* des programmes septentrionaux, l'AIN s'intéresse à l'évolution des structures politiques et administratives des territoires septentrionaux vers un statut provincial. Ses fonctionnaires estiment que la centralisation est le seul moyen d'encourager cette évolution⁸, en raison de la grande superficie des territoires, de leur faible population et de l'avantage d'une répartition des bénéfices de la mise en valeur de leurs ressources parmi tous les Canadiens⁹. C'est pourquoi l'AIN devrait conserver son autorité. Certains de ses dirigeants estiment que la vallée du Mackenzie et celle du Yukon pourraient obtenir un statut provincial avant d'autres régions septentrionales⁹. Ainsi donc, l'absence de maturité politique et administrative des territoires, et la rapide mise en valeur de leurs richesses naturelles constituent des justifications de leur lente évolution vers le statut provincial.

En 1967, le gouvernement canadien intervint dans la recherche pétrolière d'une façon nouvelle et notable en devenant l'actionnaire principal de la société *Panarctic Oils Ltd*. En janvier 1973, lors du quatrième accroissement du capital social, il accrut son investissement

de 11 250 000 \$, lequel atteignit ainsi 45 500 000 \$, pour 45 pour cent du capital social¹⁰. À partir de ce moment, le ministère des Affaires indiennes et du Nord accomplit la double fonction de maître de l'ouvrage (*developer*) et d'organe réglementaire (*regulator*)¹¹. Vers le milieu de 1974, quatre membres du conseil d'administration de la *Panarctic Oils Ltd.*, qui en comprenait dix-neuf, étaient des hauts fonctionnaires fédéraux, dont deux appartenaient à l'AIN.

Les fonctionnaires de ce Ministère sont très conscients de son double rôle. Mais ils estiment aussi que l'action de la *Panarctic Oils* constitue un renforcement de la haute main du Canada sur ses territoires arctiques. Les premiers membres de la *Panarctic Oils* comprenaient plusieurs petites sociétés s'intéressant au pétrole. Même collectivement, ces firmes n'étaient pas capables de poursuivre leurs activités de recherche des hydrocarbures et, en 1966 et 1967, elles étaient sur le point de perdre leurs permis. C'est ainsi qu'en acquérant une partie du capital-actions de *Panarctic Oils Ltd.* l'AIN affirmait la présence du Canada dans l'Extrême-Nord, y manifestait la souveraineté du pays, et acquérait pour lui une certaine mainmise sur les ressources en hydrocarbures.

Toutefois, les incompatibilités d'intérêts existent et préoccupent ouvertement les fonctionnaires de l'AIN¹². La société *Panarctic Oils Ltd.* est composée de sociétés dont chacune a ses propres programmes et intérêts. Les différences d'opinion entre les membres du conseil d'administration de la *Panarctic Oils* reflètent leurs intérêts particuliers. Ainsi l'AIN doit-il harmoniser ses intérêts dans l'Archipel arctique avec ceux, plus divers, de ses associés.

Les fonctionnaires siégeant à ce conseil d'administration estiment aussi que les questions de budget, de taxation et de redevances tréfoncières constituent des sources d'incompatibilités d'intérêts. Ils ont proposé aux autres membres du conseil de consulter directement le Ministre quand il s'agit de la réglementation couvrant les terrains pétrolières et gazifères, et les prorogations de permis. Ces fonctionnaires estiment aussi que les infractions aux conditions des permis de recherche d'hydrocarbures et en particulier à celles qui régissent l'utilisation des sols, constituent une autre source d'incompatibilités d'intérêts. Récemment, on a découvert que la *Panarctic Oils* violait les stipulations d'un permis d'utilisation des sols. L'inspection a révélé que ses mesures de protection du milieu étaient insuffisantes. Le problème a été porté à l'attention des cadres administrant le programme de l'essor du Nord canadien de l'AIN, par les voies normales; un fonctionnaire du Ministère, membre du Conseil de la *Panarctic Oils*, a recommandé qu'on avertisse le Ministre et qu'on entreprenne des poursuites judiciaires.

L'AIN est également le *coordonnateur* des intérêts du gouvernement fédéral dans le Nord canadien. Stimulés par la découverte de la baie Prudhoe en 1968, et par les découvertes d'hydrocarbures dans le delta du Mackenzie peu après, plusieurs ministères fédéraux se sont intéressés à leur mise en valeur. Cependant, c'est l'AIN qui reste l'organisme s'en occupant le plus. Ses pouvoirs statutaires et réglementaires ont été renforcés par la participation des ses fonctionnaires à différents comités interministériels et groupes d'étude.

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et l'AIN appliquent conjointement la Loi sur les terrains pétrolifères et gazeux du Canada; ils sont représentés au conseil d'administration de la *Panarctic Oils Ltd.*, et ils détiennent des postes-clés dans le Comité consultatif de l'aménagement du Nord canadien et dans le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques.

Bien que l'AIN possède son propre personnel de surveillance de l'ambiance, qu'il élabore ses méthodes d'analyse des problèmes écologiques de l'Arctique, et qu'il dispose de l'autorité nécessaire pour les régler, il établit des liens avec Environnement Canada. Leur concertation est assurée par des comités et des groupes d'étude interministériels. Les deux ministères estiment qu'Environnement Canada agit à titre consultatif, que ce soit au sein des comités régionaux (tel le Comité consultatif pour l'utilisation des sols) ou des comités nationaux (tel le Comité consultatif pour le développement économique du Nord canadien). C'est Environnement Canada qui a dressé l'échéancier des recherches et des actions concernant la mer de Beaufort, mais c'est l'AIN qui prendra la décision finale et matière d'émission de permis de recherches d'hydrocarbures dans cette région.

Le rôle de coordination de l'AIN apparaît le plus clairement au sein du Comité consultatif pour le développement économique du Nord canadien et du Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord. Le premier est présidé par le sous-ministre de l'AIN, et son secrétaire est le sous-ministre adjoint du même Ministère, dont les fonctionnaires président trois comités. Deux autres sont présidés par les Commissaires du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest, qui relèvent du ministre de l'AIN. Le sous-ministre fait aussi partie du Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, lequel a élaboré les grandes lignes de la construction du pipeline. Un fonctionnaire du même Ministère préside le Comité des questions écologiques et sociales auprès du Groupe d'étude; ce Comité administre le programme écologique et social relatif aux pipelines du Nord, et il a été chargé du programme fédéral de recherche écologique et sociale concernant le gazoduc du Mackenzie. En outre, il révisé actuellement ces lignes directrices en vue de la construction éventuelle d'un gazoduc dans l'Archipel arctique.

La publication *Canada's North 1970-1980* expose quels sont les objectifs nationaux dans le Nord canadien¹³. Elle souligne qu'«on accorde actuellement beaucoup d'attention aux besoins et aux désirs des Amérindiens»¹⁴. Le chômage, la faible productivité, l'effritement des modes de vie traditionnels, la maladie et l'incidence des techniques apparaissent, aux yeux du gouvernement, comme des facteurs du malaise qui règne parmi les indigènes du Grand Nord. Le gouvernement s'aperçoit que les encouragements qu'il a prodigués, et la fringale pour les richesses naturelles du Nord, ont accru comme jamais l'activité de recherche et de mise en valeur¹⁵. L'Administration fédérale, et en particulier l'AIN, se fonde sur l'ensemble d'hypothèses suivant, dont la validité permettrait d'encourager la mise en valeur des hydrocarbures, et ainsi de lutter contre les difficultés sociales affectant les Amérindiens:

1° Il existe dans le Nord canadien de vastes richesses naturelles épuisables (pétrole, gaz et minerais)¹⁶.

2° La mise en valeur de ces richesses doit se faire sous forme d'entreprises à grande échelle.

3° La mise en valeur de ces ressources comprendra une série d'actions concertées suivies d'entreprises satellites¹⁷.

4° La mise en valeur nécessitera une durée relativement longue¹⁸.

5° Tous ceux qui participeront à ces entreprises, et particulièrement les gens du Nord, profiteront des retombées socio-économiques.

6° Ces avantages permettront de hausser le niveau de vie, d'améliorer la qualité de cette dernière et d'offrir des débouchés aux gens du Nord.

Il faudra réaliser le développement économique et les progrès sociaux selon un rythme optimal pour que les gens du Nord retirent le maximum d'avantages de cet effort¹⁹. Le Ministère désire établir un certain équilibre entre habitants, ressources et milieu ambiant. Le sous-ministre de l'AIN, M. A.D. Hunt, a exprimé cette préoccupation comme suit: «Nous estimons que les actions du passé n'ont guère tenu compte des besoins des gens du Nord, et ceux-ci n'ont guère progressé²⁰. Puis il a ajouté: «... mais nous sommes encore loin de tenir compte des nécessités des gens de la région»²¹.

Il n'en ressort guère d'indications concernant un rythme acceptable pour le développement économique du Nord canadien. Le Ministère reconnaît volontiers que les gens du Nord, les Amérindiens en particulier, sont de plus en plus préoccupés par l'accélération de la mise en valeur, au point d'essayer de la freiner²². L'AIN a tenu compte de cette résistance en s'efforçant d'améliorer le mode d'information des Amérindiens, et de choisir les moments opportuns. M. A.D. Hunt, dans sa communication aux participants à la Conférence sur le forage sous-marin dans le Nord, en 1972, a déclaré:

«Je pense que personne ne cherche à écarter les problèmes des Amérindiens arctiques; il faut pourtant que nous mettions sur pied un mécanisme de consultation leur laissant le temps d'étudier les programmes de recherche proposés. Bref, j'estime qu'il nous faudra les avertir plus longtemps à l'avance des actions de recherche envisagées²³».

Ainsi les dirigeants de l'AIN estiment qu'il suffira d'allonger le préavis pour résoudre les problèmes.

L'AIN a aussi indiqué qu'il harmonisera le rythme de la recherche pétrolière, de la mise en valeur des hydrocarbures et de la construction des pipelines avec la politique d'exportation du Canada, et avec l'octroi de licences d'exportation par l'Office national de l'énergie. La déclaration suivante souligne bien l'importance des exportations: «... Il faut que nous sachions quels seront nos besoins énergétiques à l'avenir et, ce qui est encore plus important pour l'objet de la conférence, quelles sont nos réserves et quelles quantités nous pourrions raisonnablement exporter»²⁴.

Les fonctionnaires de l'AIN accordent beaucoup d'importance aux exportations d'hydrocarbures, car ils croient que la recherche des hydrocarbures et leur mise en valeur ne peuvent se faire qu'à grande échelle. Le rôle de maître de l'ouvrage rempli par l'AIN les rend soucieux des coûts de réalisation; de plus, la participation de la société

Panarctic Oils au consortium du gazoduc, *Polar Gas Ltd.*, qui comprend des membres étatsuniens, rend l'AIN conscient des possibilités d'exportation des hydrocarbures de l'Arctique canadien vers les États-Unis, s'il n'y est déjà favorable. Les responsables étatsuniens réclament un accroissement rapide des livraisons canadiennes de gaz naturel, et ce facteur détermine le rythme de mise en valeur des ressources du Nord.

Il se peut que l'AIN se soit abstenu de préciser quel devrait être le rythme optimal du développement économique du Nord canadien parce qu'il apparaît optimal, ou même légèrement insuffisant. Le Ministère est préoccupé par les conséquences d'un retard substantiel du projet de gazoduc de la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.*, et par l'approbation possible du projet concurrent de la société étatsunienne. L'abandon du projet du gazoduc du Mackenzie, ou sa réalisation trop lente, risquerait, selon les fonctionnaires de l'AIN, de ralentir le développement économique et les progrès sociaux dans le Nord, ce qui aurait de sérieuses conséquences. Ils estiment que la proposition de l'*Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.* est le seul moyen de maintenir l'activité dans la région.

De plus, la création de la société *Panarctic Oils* peut être interprétée comme l'adoption d'un certain rythme de mise en valeur. Les grandes sociétés pétrolières, après avoir négligé l'Archipel arctique, s'y sont intéressées avec convoitise vers 1967. Les fonctionnaires de l'AIN craignaient leur totale mainmise sur les régions du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique, ce qui leur aurait permis de suspendre la mise en valeur de ce dernier pour satisfaire à leurs échéanciers. Aussi décidèrent-ils de créer la société *Panarctic Oils*, et d'accélérer la recherche des hydrocarbures dans l'Archipel arctique. Comme ils ont, en quelque sorte, déterminé le rythme de la mise en valeur, ils estiment qu'il est optimal.

L'organigramme de l'AIN crée des incompatibilités d'intérêts internes. D'un côté, le Ministère s'applique à la mise en valeur des ressources grâce à des moyens très techniques; de l'autre, il se préoccupe des gens du Nord et de la protection de la Nature. Les responsables de l'AIN reconnaissent l'existence d'une incompatibilité d'intérêts apparente, mais soulignent qu'il faudrait résoudre ces divergences, même si les responsabilités étaient réparties entre des ministères différents²⁵. Il semble cependant que le Ministère mette l'accent sur le programme de développement économique du Nord, ce qui indique une prise de décisions dans ce sens. Si ces dernières étaient prises par concertation interministérielle, ou même au sein du Cabinet, elles pourraient être différentes, en raison de la diversité des points de vue et des priorités.

La société Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.

On dresse des plans de transport des hydrocarbures dès qu'un effort de recherche a abouti à la découverte de pétrole ou de gaz en quantité suffisante. Vers le milieu de 1970, trois consortiums annoncèrent leurs projets individuels de construction d'un gazoduc de la baie Prudhoe au delta du Mackenzie, puis vers le sud jusqu'aux régions consommatrices du Canada et des É.-U. En août 1970, le gouvernement fédéral fit savoir

aux consortiums *Gas Arctic Study*, *Northwest Study* et *Westcoast Transmission-Bechtel* qu'ils devraient fusionner, car il ne permettrait que la construction d'un seul pipeline à partir de la baie Prudhoe et du delta du Mackenzie. Certains membres de ces groupes industriels s'associent, en juin 1972, pour créer la société *Canadian Arctic Gas Study Limited* (et son homologue étatsunien: la société *Alaskan Arctic Gas Study Corporation*). Le consortium changea son nom en celui de *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* (CAGPL) en présentant sa demande. Au printemps de 1974, la CAGPL comprenait vingt-sept participants²⁶, mais des changements se sont produits depuis lors. Le Canadien National s'en est retiré au milieu de 1974, alors que la société *Sun Oil* s'y joignait. Puis s'est produit l'abandon attendu, mais cependant sensationnel, de la société *Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.*, qui a proposé une variante au projet de la CAGPL.

Cette dernière et les organismes publics ont effectué un effort considérable de recherches techniques, sociales et écologiques au sujet du gazoduc. Leurs chercheurs ont utilisé les paramètres du pipeline envisagé par le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord canadien, et ont élaboré un programme complémentaire de recherches écologiques et sociales²⁷. Au printemps de 1974, la CAGPL déposa une demande d'autorisation d'emprise de pipeline auprès de l'AIN et une demande incomplète auprès de l'Office national de l'énergie, car des données financières et économiques lui manquaient, de même que des précisions sur les contrats de fourniture de gaz²⁸.

La CAGPL estime que le gazoduc du Mackenzie est une option rationnelle sur les plans économique, technique et écologique. Elle estime que le projet d'*El Paso* se révélerait plus coûteux, en raison des difficultés techniques et de l'impossibilité d'acheminer le gaz canadien vers les régions consommatrices des É.-U. L'accès à ce marché constitue un aléa crucial pour la CAGPL. Si l'Office national de l'énergie décidait que les réserves découvertes de gaz naturel du delta du Mackenzie ou de la mer de Beaufort doivent être entièrement ou en grande partie réservées aux consommateurs canadiens, le pipeline traversant le Canada pour approvisionner les États-Unis deviendrait d'utilité incertaine. De plus, l'augmentation notable du prix du gaz canadien le rendrait non concurrentiel à l'exportation, et cette utilité deviendrait très douteuse.

Il apparaît à la CAGPL que le projet d'*El Paso* constitue une source d'incertitude majeure. Comme les réserves gazières du delta du Mackenzie sont encore insuffisantes pour justifier la construction d'un pipeline de 122 cm (48 pouces), ce sont celles de la baie Prudhoe qui devraient le faire. La CAGPL et la plupart des autres intéressés savent que la décision concernant l'acheminement du gaz de la baie Prudhoe sera prise à Washington, soit par la Commission fédérale de l'énergie, soit par le Congrès des É.-U. Aucun des deux projets n'est complet. En outre, le processus long et complexe des enquêtes publiques au Canada et aux É.-U. rend la planification difficile, en mettant les choses aux mieux.

Le consortium estime que les sources de financement canadiennes ne peuvent fournir tous les capitaux nécessaires. On ne dispose que de peu de données sur le financement des pipelines projetés, et sur l'incidence de leur construction à l'égard de l'économie canadienne. Cer-

tains doutent de la sagesse d'une telle entreprise. Le mutisme des consortiums intéressés montre qu'ils sont préoccupés par les problèmes d'exportation et par l'absence de contrats définitifs avec les industriels et les compagnies distributrices d'énergie. Toutefois, la CAGPL a indiqué qu'une analyse préliminaire montre que la formation de capitaux se fait en fonction du PNB, et comme celui-ci croît continuellement, elle ne devrait pas se modifier fortement. Au cours des dix dernières années, la plupart des investissements pour la mise en valeur des ressources se sont dirigés vers les entreprises de petite taille. La CAGPL estime qu'ils se porteront maintenant vers des entreprises moins nombreuses, mais de plus grande envergure.

La CAGPL se préoccupe aussi de la disponibilité des matériaux et de la main-d'œuvre. Si la construction du gazoduc devait commencer bientôt, elle croit qu'elle n'aurait guère de difficultés à se procurer les tuyaux nécessaires auprès des aciéries canadiennes, japonaises et ouest-allemandes. Cependant, au cours des nombreux mois d'attente, les aciéries pourraient conclure d'autres contrats. La CAGPL estime que la main-d'œuvre qualifiée constitue un autre goulot d'étranglement. Les programmes de formation mis en place par l'État lui apparaissent comme un remède au chômage plutôt qu'à la pénurie d'ouvriers spécialisés. Elle croit que l'Administration publique et les syndicats pourraient être en désaccord au sujet de l'emploi des gens du Nord et de la main-d'œuvre non syndiquée.

La CAGPL s'efforce d'employer les firmes du Nord quand c'est possible, mais elle y voit deux difficultés: La première est le potentiel limité de ces firmes, eu égard aux besoins d'un projet de grande envergure; la deuxième est la variabilité des besoins, laquelle pourrait être nuisible à long terme pour ces entreprises.

En réponse aux nombreuses critiques, la CAGPL indique qu'elles ne se basent pas sur des faits importants, ou ne tiennent pas compte de la priorité des problèmes. Elle souligne, par exemple, que bien des critiques ne tiennent pas compte de la variation de la production des gisements. Il est difficile d'orchestrer la production de puits individuels et de champs pétrolifères, et cet obstacle est souvent mis de côté lors de l'évaluation des réserves.

La CAGPL considère que le projet de la *Polar Gas* se heurte à des obstacles techniques, et qu'il n'est pas dans la course. Certains de ces obstacles sont posés par la construction des sections sous-marines du gazoduc, son enfouissement sous la glace, le fonctionnement d'unités de liquéfaction du gaz dans le Nord, et la conception de pétroliers brise-glaces. La résolution de ces problèmes empêchera la *Polar Gas* de faire une demande officielle avant deux ou trois ans.

Cependant, plusieurs participants, y compris la CAGPL, estiment que l'absence de réserves prouvées de gaz naturel dans le delta du Mackenzie et dans l'Archipel arctique cause l'incertitude la plus grande. Tant qu'on n'aura pas prouvé l'existence d'une réserve minimum, le projet de la CAGPL se fondera sur l'aléatoire transport du gaz de la baie Prudhoe. Il n'est pas certain que les organismes réglementaires et les hommes politiques des É.-U. puissent accepter un gazoduc commun avec le Canada. Les incertitudes entourant les exportations canadiennes

de gaz sont également sérieuses. Une limitation de ces exportations pourrait retarder sérieusement la construction d'un pipeline, et surtout de celui de la CAGPL.

Le consortium estime aussi que le climat d'incertitude est renforcé par l'intervention de l'État dans les affaires des industries de matières premières, et par l'absence de politique à cet égard. La CAGPL estime que l'absence de réglementation au sujet des terrains pétroliers et gazières et de solution aux contestations portant sur la taxation et les redevances tréfoncières est un facteur crucial.

Pour résoudre les revendications territoriales des Amérindiens, la CAGPL leur a proposé de négocier avec eux l'attribution d'indemnités qui seraient placées en dépôt, en attendant le règlement de leurs revendications territoriales par l'État²⁹. Le projet pourrait ainsi aller de l'avant, en supposant l'approbation des organismes réglementaires.

En résumé, la CAGPL prétend que son projet est supérieur aux autres pour des raisons techniques, économiques, sociales et écologiques. Cependant, elle reconnaît qu'il faudra préalablement résoudre de difficiles problèmes, et prendre d'importantes décisions touchant les contingents d'exportation et le prix du gaz, la réglementation, la taxation et le partage des redevances tréfoncières, et les revendications territoriales des Amérindiens, et qu'il faudra disposer de réserves prouvées suffisantes dans le delta du Mackenzie et dans l'Archipel arctique.

La société Alberta Gas Trunk Line Co. Ltd.

L'AGTL a été l'un des premiers protagonistes d'un gazoduc allant de la baie Prudhoe et suivant la vallée du Mackenzie. Mais elle s'est officiellement retirée du consortium de la CAGPL en septembre 1974, pour former la *Foothills Pipeline Co.*, de concert avec la *Westcoast Transmission Co. Ltd.* de Colombie-Britannique, et annoncer qu'elle demanderait un permis de construction d'un gazoduc du delta du Mackenzie jusqu'aux régions consommatrices du Sud.

L'AGTL avait étudié la construction d'un gazoduc dans la vallée du Mackenzie dès 1970. En sa qualité d'animatrice du groupe d'étude d'*Arctic Gas*, elle avait entrepris des études sur les considérations techniques, écologiques, sociales et économiques. En juin 1972, elle avait fusionné avec le groupe d'étude *Northwest* pour former la *Canadian Arctic Gas Study Ltd.*

Au cours du printemps et de l'été de l'année 1974, les Canadiens étaient préoccupés par les réserves et la fourniture de gaz pour leurs besoins. L'accroissement du prix du gaz naturel, et particulièrement de celui destiné à l'exportation, et la publication du projet d'*El Paso* renforcèrent l'incertitude au sujet des exportations futures. Les prospecteurs d'hydrocarbures ne trouvaient que des gisements de petite taille dans le delta du Mackenzie. Ces facteurs poussèrent l'AGTL à se retirer de la CAGPL, et à élaborer son projet de gazoduc «Feuille d'érable», une canalisation entièrement canadienne pour acheminer le gaz du delta du Mackenzie.

L'AGTL estime que les consommateurs canadiens auront besoin de ce gaz. Le gazoduc «Feuille d'érable» aurait un diamètre plus petit que celui de la CAGPL, et coûterait la moitié de ce dernier³⁰. L'AGTL es-

time que les réserves prouvées du delta du Mackenzie atteignent 198 km³ (1 km³ = 35,3 milliards de pieds cubes), et qu'à l'horizon 1980 elles atteindront³¹ de 510 à 566 km³. Elle reconnaît que la construction de son gazoduc serait plus tardive que dans le cas du projet de la CAGPL. Mais ce délai additionnel permettrait de prouver l'existence d'autres réserves, de recueillir de meilleures données économiques et financières, et de coordonner l'approvisionnement en matériaux. En outre, les répercussions de cette entreprise sur l'économie canadienne seraient moins fortes.

Un ensemble de liens complexes associe les gouvernements de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et de l'Ontario avec les sociétés pipelinaires et les sociétés de distribution d'énergie. Au cœur se trouve l'AGTL, qui détient la moitié du capital-actions de la *Pan-Alberta Gas Ltd.*; le gouvernement albertain en détient l'autre moitié. L'AGTL a également des liens avec la *Westcoast Transmission Co. Ltd.* On a déjà mentionné leur projet commun de gazoduc «Feuille d'érable». De plus, la *Pan-Alberta Gas* a accepté de fournir du gaz à la *Westcoast Transmission*, par suite de l'insuffisance de la production de gaz des gisements de *Beaver River* et *Pointed Mountain*³². L'*Ontario Energy Corporation*, nouvellement créée, et les sociétés ontariennes de distribution de gaz négocient l'achat de plus grandes quantités de gaz albertain auprès de l'AGTL – *Pan-Alberta*.

On pourrait soutenir que l'AGTL, en se retirant de la CAGPL, n'est plus un «protagoniste» du mécanisme prospectif. Toutefois, son rôle précédent dans le consortium, l'utilisation possible de bien des résultats des travaux de R & D entrepris pour le projet «Feuille d'érable», son intention de demander un permis de construction d'un gazoduc, et ses relations étroites avec des régies énergétiques provinciales en font un protagoniste de l'action entreprise dans la région du Mackenzie.

Les deuxièmes rôles associés

Ce groupe comprend de nombreux participants, notamment des organismes de l'État et des organismes privés. Ils accomplissent une partie de l'action technologique. Dans le cas du programme de mise en valeur de la vallée du Mackenzie, certains de ces participants ont des vues opposées. Cette contradiction résulte de l'existence de deux projets distincts de gazoducs. En dépit de ces désaccords, ces participants s'efforcent d'encourager, de faciliter et d'aider la prospection, l'exploitation et le transport des hydrocarbures.

Voici les organismes fédéraux participant à l'action de mise en valeur:

- Environnement Canada
- Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources
- Le Conseil du Trésor
- Transports Canada
- Le Comité consultatif pour la mise en valeur du Nord canadien
- Le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord
- Le Cabinet fédéral et le ministère des Finances

Voici les organismes privés qui collaborent à l'œuvre commune:

- L'Association pétrolière canadienne

L'Independent Petroleum Association of Canada

De petites sociétés pétrolières

L'Association des exploitants pétroliers de l'Arctique

Dome Petroleum Ltd.

D'importants groupes de «deuxièmes rôles associés» assurent la liaison entre l'industrie et le secteur fédéral, tels:

Le Comité consultatif national du pétrole

Le Comité consultatif national du financement du gazoduc

Les Administrations provinciales accordent un intérêt croissant à la mise en valeur des hydrocarbures, et y investissent des capitaux, ou projettent de le faire. Les principales administrations intéressées sont:

Le gouvernement de l'Alberta

Le gouvernement de la Colombie-Britannique

Le gouvernement de l'Ontario

L'Alberta Energy Resources Conservation Board

Le monde des affaires joue également un rôle important dans la mise en valeur des hydrocarbures du Nord canadien, et particulièrement les secteurs suivants:

La sidérurgie

Le secteur des transports aériens, ferroviaires et maritimes

L'industrie de la construction

Les constructeurs de matériel de travaux publics

Les sociétés de placements et les établissements financiers.

Environnement Canada

Environnement Canada joue un rôle d'importance croissante pour le développement économique du Nord canadien, mais il apparaît très limité en comparaison de ceux du ministère des Affaires indiennes et du Nord, et du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources. Environnement Canada s'occupe de la pêche, de l'atmosphère et des oiseaux migrateurs dans le Nord canadien. Le Ministère administre deux programmes dans les Territoires du Nord-Ouest: 1) le programme de la pêche et de la mer, 2) le programme des services d'environnement.

La plupart du temps Environnement Canada intervient après coup, et fournit son soutien au ministère des Affaires indiennes et du Nord, à celui de l'Énergie, des Mines et des Ressources, et aux gouvernements territoriaux qui possèdent des pouvoirs juridiques et réglementaires. Bien qu'Environnement Canada ait des représentants au sein d'organismes de coordination tels que le Comité consultatif pour le développement économique du Nord canadien et le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, c'est le ministère des Affaires indiennes et du Nord qui s'occupe des problèmes d'ambiance posés par les programmes de mise en valeur des ressources naturelles des territoires.

Environnement Canada a été créé en 1971 par la fusion du ministère des Pêches et Forêts et de divers services et directions d'autres ministères: il s'est efforcé d'envisager les problèmes d'environnement d'un point de vue fédéral. Même à présent, Environnement Canada n'entre en rapport avec les autres ministères que lorsqu'ils lui en font la demande, qu'il en reçoit l'ordre du ministre, ou qu'on lui confie un

mandat et des responsabilités en cette matière. Il s'efforce d'élaborer à ce sujet une Procédure d'analyse des perspectives d'environnement (EARP) qui lui permettra d'étudier les répercussions des ouvrages entrepris par l'État, particulièrement au cours de l'étude sur la mer de Beaufort et des recherches de *Polar Gas* sur le gazoduc de l'Archipel arctique. On ignore également si tous les ministères fédéraux devront participer à l'analyse des perspectives d'environnement, car Environnement Canada ne dispose d'aucun droit de veto sur les projets des autres ministères. C'est ainsi que les projets du ministère des Affaires indiennes et du Nord ne seront pas soumis à l'analyse d'Environnement Canada³³. Comme le ministère des Affaires indiennes et du Nord effectue sa propre analyse des perspectives d'environnement, et assume le rôle d'une Administration provinciale dans le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest, il a pu éviter l'analyse d'Environnement Canada. C'est pourquoi ce dernier espère que l'information s'échangera entre les ministres et au sein des groupes d'étude et des comités interministériels. Environnement Canada se propose aussi d'utiliser l'information contenue dans les prévisions biennales, de façon à prendre connaissance des projets susceptibles d'affecter l'environnement. Cette information peut être recueillie dans les prévisions biennales fournies par le Conseil du Trésor.

Le Processus d'analyse des perspectives d'environnement montre les liens partiels entre Environnement Canada et le ministère des Affaires indiennes et du Nord. Selon le premier, le second coordonne l'action d'autres ministères, et même les invite à participer. Mais c'est le ministère des Affaires indiennes et du Nord qui interprète les besoins, recommande une action et la réalise.

Les fonctionnaires d'Environnement Canada soulignent la nécessité d'une politique de développement économique du Nord canadien. Ils estiment que les besoins quotidiens ont priorité sur les problèmes à long terme, en l'absence d'un cadre global de travail³⁴.

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources

Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources participe sur deux plans à l'essor du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique. En effet, il est co-responsable, avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord, de l'application du règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada. Le règlement sur les terres pétrolifères et gazifères a été abrogé, et les deux ministères ci-dessus ne peuvent le réviser avant que le gouvernement fédéral et les Administrations des Provinces atlantiques ne se soient mis d'accord sur les droits de propriété en matière de pétrole sous-marin. Il s'ensuit que la prospection et la mise en valeur des hydrocarbures placés sous la compétence du gouvernement fédéral se déroulent dans un contexte juridique imprécis. De là découle l'importance de l'action du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

D'autre part, ce Ministère doit élaborer une politique nationale de l'énergie. Il exerce une influence considérable sur la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique, car il est responsable, à l'échelle nationale, de la production et de la fourniture de l'énergie. Bien que le

Cabinet se soit penché également sur ces problèmes, le Ministère a joué un rôle prépondérant lors de la répartition du pétrole de l'Alberta, du tracé de la ligne de démarcation pétrolière le long de l'Outaouais, de la fixation des prix du pétrole et du gaz sur le marché intérieur et à l'exportation, du recueil d'informations détaillées sur les forages et les relevés séismiques de l'industrie pétrolière et les contrats entre firmes³⁵, ainsi que lors de la création d'une société pétrolière nationale. Toutes ces activités exercent une influence sur l'ampleur et le rythme de la mise en valeur des hydrocarbures dans le Nord canadien.

Le Conseil du Trésor

En 1974, le Conseil du Trésor a modifié son attitude à l'égard du financement des recherches sociales et écologiques entreprises pour l'État, afin de financer les projets de mise en valeur des hydrocarbures. Les organismes publics et les firmes industrielles ont mis sur pied des programmes de recherches communes concernant le delta et la vallée du Mackenzie, puis les ont réalisés et payés. Plus récemment, le Conseil du Trésor a décidé que les recherches concernant la mer de Beaufort devraient être payées par les sociétés pétrolières, car elles en étaient les bénéficiaires. Beaucoup d'observateurs estiment que le Conseil du Trésor suivra le même raisonnement au sujet des recherches sur le transport des hydrocarbures de l'Archipel arctique.

Cette décision, cela va sans dire, n'a pas soulevé beaucoup d'enthousiasme dans les milieux industriels³⁶. Néanmoins, l'industrie privée, par l'entremise de l'Association des exploitants pétroliers de l'Arctique (APOA), a élaboré le programme d'étude de la mer de Beaufort, de concert avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord et Environnement Canada. L'Administration fédérale et l'industrie pétrolière collaborent aux recherches, mais c'est cette dernière qui en paiera entièrement le coût. Il est difficile de savoir dans quelle mesure cette décision a affecté le programme de recherches. Il est évident que les firmes privées veulent exercer plus d'influence que par le passé sur le choix des objectifs des recherches et mettre ainsi l'accent plutôt sur les problèmes pratiques de conception et de développement que sur la recherche fondamentale.

Les ministères des Transports et des Travaux publics

Le développement économique du Nord dépend étroitement de la mise sur pied de lignes de transport reliant cette région aux fournisseurs du Canada méridional. Les lignes de transport actuelles sont surchargées; les divers ministères s'efforcent de coordonner la mise sur pied d'une infrastructure des transports, y compris des aéroports, des voies navigables et les routes du Mackenzie et de Dempster.

Le Comité consultatif pour la mise en valeur du Nord canadien

Présidé par le sous-ministre, ce Comité assure la coordination des activités fédérales dans le Nord canadien, dont la responsabilité incombe au ministère des Affaires indiennes et du Nord. Ce Comité a été créé en 1948; il est composé de fonctionnaires fédéraux et des Commissaires des deux territoires. Plus de la moitié de ses sous-commissions ont été

constituées à partir de 1968, au moment où la prospection des hydrocarbures s'est étendue rapidement dans l'Arctique. Auparavant, le Comité consultatif avait coordonné l'action fédérale dans la création du réseau d'alerte DEW, dans les programmes «Perspectives nordiques» de la fin de la décennie 1950, dans le programmes d'étude du passage du Nord-Ouest, dans la recherche et la surveillance météorologiques dans l'Arctique, et dans le Programme de recherche sur le Plateau continental polaire. L'organisation actuelle du Comité consultatif montre cependant qu'on accorde plus d'importance maintenant à la prospection et à la mise en valeur des hydrocarbures et aux incidences de cette activité (problèmes de financement, répercussions sur le milieu, situation des Amérindiens, difficultés de transports, et nécessité d'une planification économique et d'une coordination de l'activité de l'État)³⁷.

Le Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord

Cet organisme a été créé en 1968, sous la forme d'un comité consultatif interministériel pour la mise en valeur des hydrocarbures dans le Nord canadien. En font partie les sous-ministres de l'Énergie, des Mines et des Ressources, des Affaires indiennes et du Nord, de l'Environnement et des Transports, et le président de l'Office national de l'énergie. Ses travaux portent surtout sur le transport des hydrocarbures, en particulier par pipeline. Il a élaboré, puis remanié, les paramètres des pipelines septentrionaux, et il travaille actuellement à l'élaboration d'autres paramètres pour les pipelines qui seraient éventuellement construits dans l'Archipel arctique. Cette entreprise a nécessité la collaboration de onze organismes fédéraux³⁸, et la consultation des responsables de l'industrie pétrolière et gazière, et en particulier des sociétés pipelinaires s'intéressant au Nord canadien.

Le Groupe d'étude se compose des six comités suivants: 1) ingénierie des pipelines, 2) commercialisation, 3) transports, 4) fourniture industrielle, 5) prospective économique, 6) aspects sociaux et écologiques. Outre la réalisation de son propre programme de recherches, chaque comité doit aviser le ministre des Affaires indiennes et du Nord et celui de l'Énergie, des Mines et des Ressources de celles qui devraient être entreprises par les firmes privées. Ces comités doivent également étudier les sections pertinentes des demandes des sociétés pipelinaires.

Le Directeur aux programmes écologiques et sociaux relatifs aux pipelines septentrionaux dépend du Comité d'étude des questions écologiques et sociales, présidé par un représentant du ministère des Affaires indiennes et du Nord. Cet organisme était, avant tout, chargé d'élaborer les paramètres des pipelines et de recommander et de coordonner les recherches en prospectives écologiques et sociales dans le delta et la vallée du Mackenzie. Sous l'autorité du directeur aux programmes écologiques et sociaux, se trouve également le Groupe d'analyse des demandes, dont il a été question dans le chapitre IV. Bien que le Comité consultatif pour le développement économique du Nord canadien et le Groupe d'étude soient des organismes interministériels, le ministère des Affaires indiennes et du Nord y exerce une forte influence.

Le Cabinet fédéral et le ministère des Finances

Le Cabinet et le ministère des Finances ont forcément voix au chapitre au cours de la discussion et de l'élaboration de toute politique nationale. R. Gibson³⁹, analysant la prise des décisions au sujet du projet de gazoduc du Mackenzie, rapporte les initiatives et les déclarations des principaux membres du Cabinet, qui cherchaient à convaincre le gouvernement des États-Unis et les chefs d'industrie des avantages du tracé du Mackenzie pour les gazoducs et oléoducs. L'annonce faite en avril 1972 par M. Trudeau, Premier Ministre du Canada, selon laquelle les travaux de la route du Mackenzie seraient entrepris sous peu, avant même la réalisation des études de perspectives sociales et écologiques, montre bien que le gouvernement soutient la mise en valeur des hydrocarbures du Nord.

Au cours des dernières années, le ministère des Finances a joué un rôle toujours croissant dans la mise en valeur des ressources en hydrocarbures. Il a cherché à résoudre des questions telles que celle du droit de propriété sur les ressources du plateau continental, celle de l'attribution des redevances tréfoncières pour les hydrocarbures et celle de la part fédérale des taxes et des redevances payées par les exploitants actuels, particulièrement en Alberta. Au cœur des problèmes se trouvent les questions de la répartition, entre Administrations fédérale et provinciales, de la charge de la mise en valeur des ressources, du choix de stratégies industrielles et de la mise en œuvre des programmes de développement économique régional. Le budget de mai 1974 (qui n'a jamais été adopté, en raison des élections de juillet 1974) a été violemment attaqué par les dirigeants de l'industrie pétrolière, qui trouvaient excessive la taxation des hydrocarbures. Bien que le ministre des Finances ait tenté d'apaiser les craintes des firmes pétrolières⁴⁰, on n'était pas encore parvenu à une solution en octobre 1974, et l'inquiétude continuait de régner dans l'industrie.

L'Association pétrolière canadienne

Cette Association se considère comme le porte-parole de l'industrie pétrolière. D'après ses prévisions, la production d'hydrocarbures tirés des gisements exploités atteindra son maximum vers 1976, puis déclinera graduellement. Comme les hydrocarbures des régions excentriques (*frontier*) ne seront pas disponibles avant l'horizon 1985, il faudra combler les lacunes d'approvisionnement entre 1979 et 1985. Selon l'APC, les structures pétrolières des fonds de la mer de Beaufort sont intéressantes, en raison de leur extension et de leur régularité. Celles du delta du Mackenzie sont grandes, mais traversées par des failles, et celles de l'Archipel arctique, malgré leur envergure et leur régularité, n'ont pas donné d'indice de pétrole jusqu'à présent.

L'Association estime que les problèmes juridiques et réglementaires sont de grande importance. La conjoncture actuelle n'est guère propice aux investissements, notamment faute de réglementation sur les terrains pétrolifères et gazifères, à cause des divergences concernant les impôts et les redevances tréfoncières et, enfin, en raison des incertains contingents d'exportation. De même croit-elle que la pénurie de main-d'œuvre pourrait ralentir les travaux. La réalisation concomitante de

plusieurs grands projets de mise en valeur des richesses naturelles absorbe tous les approvisionnements en acier, matériaux et matériels de construction.

L'Independent Petroleum Association of Canada (IPAC)

Cet organisme défend les intérêts des petites sociétés pétrolières, c'est-à-dire de celles qui ne sont pas associées aux sociétés multinationales. La plupart de ses membres sont des exploitants et des producteurs; mais des sociétés de transports et de forage y participent à titre de membres associés.

L'IPAC s'est constamment préoccupée de la réglementation des terrains pétrolifères. Depuis l'abrogation de cette dernière en 1970, l'IPAC a demandé sa remise en vigueur. Elle croit que l'indécision à ce propos est due à l'instabilité d'un gouvernement minoritaire, aux revendications territoriales des Amérindiens et aux conflits de compétence entre gouvernement fédéral et Administrations des provinces atlantiques, au sujet des gisements sous-marins; elle se préoccupe également de la question des impôts et des redevances tréfoncières. En se basant sur le projet de budget de mai 1974, elle a élaboré un modèle représentant l'industrie pétrolière, lequel montre quelles seraient les conséquences de ce budget jusqu'en 1976. Elle a soumis cet exposé aux ministères des Finances, de l'Énergie, des Mines et des Ressources, des Affaires indiennes et du Nord et de l'Industrie et du Commerce.

L'IPAC se présentera en novembre 1974 devant l'Office national de l'Énergie, au cours de son enquête publique sur la fourniture, la consommation et le débit possible de gaz naturel. Selon l'IPAC, l'Association pétrolière canadienne sous-estime le volume des réserves des gisements connus, en Alberta en particulier; cependant les deux associations s'accordent sur la nécessité de recourir éventuellement aux gisements des régions excentriques. Les certitudes de l'IPAC au sujet du volume des réserves de gaz sont fondées, au moins en partie, sur le fait que 80 pour cent des forages de recherche sont exécutés par ses membres.

L'Arctic Petroleum Operators' Association (APOA)

Les dirigeants de l'industrie pétrolière savent qu'il est indispensable d'exécuter des recherches en matière d'exploitation dans les régions arctiques, notamment au large des côtes. C'est pour coordonner cette recherche qu'ils créèrent l'APOA, au début de 1970. L'Association compte environ trente-cinq sociétés membres, détentrices ou utilisatrices de permis de recherche du pétrole ou du gaz dans l'Arctique. Elle sert surtout de véhicule pour l'effort de recherche, et elle prouve que l'industrie pétrolière peut s'organiser d'elle-même de bien des façons, en vue d'objectifs très différents.

Elle peut recommander à ses membres de réaliser certains projets, ou les y encourager. Les firmes qui accomplissent les travaux de recherche font rapport mensuellement au Bureau de l'Association, mais ne communiquent pas les données recueillies aux autres membres.

L'Association a étudié les problèmes du forage au large des côtes arctiques. Elle s'est occupée de créer un groupe de travail au début de

1972, celui de la mer de Beaufort, en vue de satisfaire la demande de plans de forage détaillés présentée par les organismes publics. Parmi les sociétés qui ont accompli ces études, mentionnons: *Amoco, Aquitaine, Canadian Superior, Elf, Gulf Oil, Hudson Bay Oil and Gas, Mobil Oil, Texaco, Union Oil et Imperial Oil*⁴¹.

De façon générale, l'APOA s'efforce d'améliorer la qualité des programmes de recherches en techniques boréales. Cependant, les organismes tels que l'APOA croient que leurs efforts sont voués à l'échec si les exigences de l'État en matière d'impôts et de redevances tréfoncières assèchent la caisse des firmes pétrolières.

La société Dome Petroleum Ltd.

Cette société joue un rôle prépondérant dans l'accomplissement des programmes de recherche dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort, et dans celui de l'Archipel arctique. Bien qu'un demi-siècle puisse s'écouler avant que cette dernière région ne produise des hydrocarbures, la société *Dome Petroleum*, imitant en cela les autres, y demanda des permis de recherche pétrolière en 1959. Elle fonda son premier puits à *Winter Harbour*, au coût d'un million de dollars. Ce forage resta improductif, mais prouva la possibilité de forer dans l'Extrême-Nord.

Lors de la création de la société *Panarctic Oils Limited* en 1967, la *Dome Petroleum* avait déjà exécuté les travaux réglementaires de son permis, contrairement à beaucoup d'autres détenteurs de permis dans l'Archipel arctique. Cette circonstance, et la participation du *Canadian Pacific* dans la *Panarctic Oils* encouragea la *Dome Petroleum* à se joindre à cette dernière et à y jouer le rôle de réalisateur.

En 1967, la *Dome Petroleum* suivit le mouvement général vers la région du delta du Mackenzie. Seules, des zones marines restaient alors libres, mais ce qui paraissait à l'époque un pis-aller s'est révélé plein de promesses: la région de la mer de Beaufort.

Cette société y apparaît comme frayant la voie en matière de technique du forage en mer arctique. Après le rejet de trois projets de forage d'autres sociétés par l'Administration fédérale, la *Dome Petroleum* obtint son approbation de principe pour la construction de deux navires de forage, à utiliser dans la mer de Beaufort. Les risques sont multiples et les coûts élevés. «La société *Dome Petroleum* exploitera dans cette région arctique deux unités de forage sous-marin dès la mi-juillet 1976, au coût formidable de 100 millions de dollars, et peut-être plus, en raison de la spirale inflationniste»⁴². La société *Dome Petroleum* est devenue un participant très important au programme de recherches en mer, car elle est la seule jusqu'à maintenant à en avoir obtenu l'autorisation. Certaines incertitudes restent à considérer, telle la faisabilité technique des bateaux de forage, la décision finale du gouvernement au sujet de leur emploi, l'action des glaces et la possibilité qu'aucun gisement d'hydrocarbures ne soit trouvé.

Selon les dirigeants de cette société, le gaz naturel des gisements de l'Archipel arctique parviendra dans les régions de consommation avant celui du delta du Mackenzie, car le gouvernement fédéral possède des intérêts dans l'Archipel, et il tirera profit de la vente du gaz.

De plus, selon leurs dires, les problèmes écologiques et sociaux posés par la construction d'un gazoduc dans l'Archipel ne seraient pas aussi considérables que dans la vallée du Mackenzie; en effet, le tracé du gazoduc de l'Archipel arctique traverserait surtout le Bouclier canadien.

La société *Dome Petroleum* semble préoccupée par l'action de l'État dans la mise en valeur des ressources en hydrocarbures, et en particulier par celle de la *Panarctic Oils*. Les divergences des différents ministères fédéraux, et la possibilité d'une mainmise de l'État lors de la phase de production, constituent des aspects négatifs de la *Panarctic Oils*. Par ailleurs, la création de «Petrocan» pourrait, selon eux, nuire à leur effort de recherche pétrolière, surtout si l'État exige que les sociétés pétrolières fournissent des données confidentielles plus nombreuses.

Les comités consultatifs nationaux

L'État a créé le Comité consultatif national du pétrole et le Comité consultatif national pour le financement du pipeline, en vue d'obtenir des conseils en matière de mise en valeur des hydrocarbures. Ces comités sont constitués de hauts fonctionnaires et de cadres représentatifs de l'industrie, et leurs délibérations se déroulent privément. Il est donc difficile d'évaluer leur influence sur la politique et les programmes fédéraux.

Les gouvernements provinciaux

Au cours de 1974, les Administrations provinciales ont rapidement étendu leur action de mise en valeur des hydrocarbures du Nord. Comme on n'a pas encore réglé les tiraillements entre les gouvernements fédéral et provinciaux au sujet des droits de propriété sur les hydrocarbures sous-marins, la refonte des Règlements sur les terres pétrolifères et gazières est restée en panne. L'élaboration du projet «Feuille d'érable» a fait, des Administrations de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, des protagonistes de la mise en place de pipelines dans le Nord. Le gouvernement de l'Alberta, à cause de ses liens avec l'AGTL⁴³, et celui de la Colombie-Britannique, à cause de son acquisition d'actions de la *Westcoast Transmission Co. Ltd.*, veulent qu'on établisse des canalisations de gaz naturel comme source énergétique, et aussi comme matière première d'une industrie pétroléochimique⁴⁴.

Le gouvernement de l'Ontario a annoncé récemment la création de la Régie ontarienne de l'Énergie, qui disposera d'une dotation initiale de 100 millions de dollars⁴⁵. On prévoit que l'Ontario manquera de gaz naturel vers 1976⁴⁶. L'Administration ontarienne a affirmé, dans un mémoire à l'Office national de l'Énergie, que ce dernier n'a pas réussi à sauvegarder l'approvisionnement des Canadiens⁴⁷. M. D'Arcy McKeough, ministre ontarien de l'Énergie, a indiqué que sa province pourrait acquérir des actions de la *Canadian Arctic Gas Pipeline*, ou de la *Polar Gas Ltd.*, ou investir dans l'exploitation des sables bitumineux de l'Alberta⁴⁸.

C'est parce qu'elle ignore quel sera le premier pipeline construit que l'Administration ontarienne ne sait guère où investir. De même,

l'approvisionnement de l'Ontario donne le choix d'investir dans l'exploitation du gaz naturel ou dans la construction d'un gazoduc; cette dernière participation permettrait peut-être d'influencer le tracé de la canalisation.

Outre l'approvisionnement des consommateurs actuels, il faut aussi prévoir celui des industries futures. L'offre de gaz est influencée par l'Administration albertaine, qui a décidé d'élargir l'infrastructure industrielle de la province. L'Ontario ne croit guère à l'efficacité de cette stratégie, car l'industrie s'installe auprès de ses débouchés, et c'est toujours l'Ontario et le Québec qui constituent le principal marché du Canada.

La Commission d'utilisation rationnelle de l'énergie de l'Alberta (ERCB)

Cette Commission est chargée d'assurer l'approvisionnement énergétique de la province dans l'avenir prévisible, soit trente ans, selon l'opinion générale. Elle effectue une enquête publique tous les trois ans, en vue d'évaluer ces besoins. Au cours de ces dernières années, elle a accru la fréquence de ses consultations, à cause de la flambée des prix. Voici le mandat de la Commission:

«La loi constitutive de la Commission albertaine d'utilisation rationnelle de l'énergie (*Energy Resources Conservation Board*) lui confie la gestion de certaines ressources énergétiques et la protection du milieu ambiant lors de l'exploitation du pétrole, du gaz naturel, des sables bitumineux, du charbon, de l'énergie hydroélectrique, et de la mise en œuvre des pipelines. La gestion des ressources énergétiques inclut l'évaluation des réserves minérales, la réglementation de la prospection et de la mise en valeur des ressources, et de la construction des pipelines et des lignes à haute tension, la mise en œuvre des consignes sécuritaires, la prévention du gaspillage, l'évaluation du potentiel de production, l'évaluation des besoins énergétiques de la province, celle des débouchés extérieurs et, en outre, la fonction consultative auprès du gouvernement. La fonction de protection du milieu ambiant embrasse la réglementation de l'utilisation du sol, des eaux subaériennes et souterraines, la lutte contre leur pollution, celle du sol et celle de l'atmosphère»⁴⁹.

L'ERCB n'a pas le pouvoir de restreindre les exportations de pétrole, sauf si celles-ci réduisent les quantités totales extraites des gisements de l'Alberta. Outre ses fonctions de réglementation, l'ERCB conseille le gouvernement albertain. La Commission s'attend à ce que le gouvernement lui demande de présenter un mémoire lors de l'enquête publique que l'Office de l'Énergie mènera à l'automne 1974, à propos des approvisionnements énergétiques.

L'ERCB estime que les hydrocarbures arctiques pourraient compléter les approvisionnements albertains, dont les réserves baissent; d'autre part, les recherches d'hydrocarbures au cours de ces dernières années n'ont pas été couronnées de succès. De plus, le transport par pipeline des hydrocarbures du Nord permettrait d'utiliser les conduites pour transporter le pétrole albertain vers les régions consommatrices du

Canada et des États-Unis. Cependant, l'ERCB ne croit pas que l'Alberta puisse accroître ses expéditions de gaz naturel vers les régions consommatrices de l'Est canadien. Elle s'oppose aux souhaits de certaines sociétés pétrolières, qui voudraient épuiser leurs gisements d'hydrocarbures albertains, puis transférer leur exploitation dans les régions arctiques. Elle estime que les perspectives de gros profits offertes par les hydrocarbures arctiques, d'exploitation coûteuse, les pousse à épuiser les gisements en exploitation aussi rapidement que possible.

L'ERCB surveille de près les recherches sur la gazéification du charbon réalisées en Alberta et ailleurs. Ses membres ne s'accordent pas sur l'option à préférer: gazéification du charbon ou exploitation des hydrocarbures arctiques; ils s'entendent toutefois pour croire que ces hydrocarbures atteindront les régions de consommation avant le gaz de charbon.

L'ERCB estime que ses liens avec l'ONE sont satisfaisants. On trouve maintenant, à la haute direction de l'Office, d'anciens membres de la Commission. Les deux organismes s'informent mutuellement en vue d'éviter les travaux en double emploi. Leurs géologues se rencontrent pour éliminer les désaccords au sujet du total des réserves d'hydrocarbures. Ils y réussissent en général; sinon, chacun utilise ses propres données. Les deux organismes se rencontrent au moins une fois par an, et plus souvent si des demandes sont en cours d'instruction.

Les fournisseurs

Les participants importants de ce groupe comprennent la sidérurgie, le secteur des transports, l'industrie de la construction et les constructeurs de matériel de travaux publics. On ne sait pas avec certitude si l'on disposera en temps voulu des quantités d'acier nécessaires à la fabrication des conduites et à la construction du gros matériel⁵⁰. Le potentiel de production de la sidérurgie canadienne et des fabricants de conduites ne semble pas suffisant, même pour la construction d'un seul grand pipeline. Par conséquent, on s'adressera aux fournisseurs étatsuniens, japonais et ouest-allemands. Il est peu probable qu'on fasse des commandes pour ces conduites avant que le Cabinet fédéral n'ait approuvé la construction du gazoduc. Mais il est possible que, dans l'intervalle, les fabricants acceptent d'autres commandes, qui absorberaient alors leur production et retarderaient la construction éventuelle du gazoduc.

Selon plusieurs participants, la capacité des lignes de transports aériens, ferroviaires, maritimes et fluviaux est déjà utilisée à plein, et même dépassée, pour l'acheminement des marchandises et du matériel vers les agglomérations arctiques et champs d'hydrocarbures. À toutes ces difficultés viennent s'ajouter la brièveté de la saison de transport maritime et le caractère imprévisible du déplacement des glaces dans l'Océan arctique. En 1974, sa partie occidentale demeura encombrée de glaces tard dans l'été, ce qui empêcha l'approvisionnement par bateau en certains endroits⁵¹.

L'industrie pétrolière craint une pénurie de main-d'œuvre spécialisée en construction de pipelines, de stations de pompage, et d'équipement d'exploitation et d'entretien⁵², d'autant que plusieurs grands pro-

jets de mise en valeur sont en cours de réalisation, et que d'autres pourraient être entrepris sous peu.

Deux autres problèmes sont posés par l'effort de construction et d'équipement. Tout d'abord, comment se procurer du matériel neuf si les aciéries et les usines sidérurgiques fonctionnent déjà à plein ou presque? Ensuite, les entreprises canadiennes pourront-elles rivaliser avec les soumissionnaires étrangers pour l'adjudication des contrats de travaux dans le Nord? Certains experts estiment que l'envergure de ces projets pétroliers est si considérable que les firmes canadiennes ne pourront pas concurrencer celles des États-Unis et d'outre-mer⁵³.

Les protagonistes indépendants

Ces participants se caractérisent par leur indépendance à l'égard des autres, et par leur proximité du centre de décision. Ils sont en relation avec de nombreux participants, et peuvent prendre des décisions capitales, le plus objectivement possible, dans le cadre de leur mandat. Deux organismes rentrent dans cette catégorie: l'Office national de l'Énergie et la Commission Berger.

L'Office national de l'Énergie

L'Office national de l'Énergie (ONE) a été créé en 1959, en vue «d'assurer l'utilisation la plus judicieuse et la plus efficace des ressources énergétiques à l'avantage des Canadiens»⁵⁴. Nous avons décrit ses rôles réglementaire et consultatif au chapitre IV.

L'ONE agit en consultant auprès du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, qui peut lui demander de réaliser des études ou de faire des recommandations. Ses membres participent aux travaux des groupes d'étude fédéraux et des comités interministériels. «L'Office n'a pas pour fonction de recueillir des données détaillées, qu'il obtient d'autres organismes fédéraux et provinciaux, de son personnel expérimenté et des mémoires présentés par le public et l'industrie lors des enquêtes publiques»⁵⁵.

Il y a possibilité d'interférences, et l'Office doit éviter de se laisser influencer par les vues d'autres organismes ou groupes d'intérêts, notamment par les ministres favorisant telle ou telle action. M. Blue a déjà souligné que «ce genre de considération juridique a été accepté par l'Office, qui essaie d'y remédier dans la mesure du possible»⁵⁶.

L'ONE fait face à quelques problèmes, car il doit envisager les questions sociales et écologiques sous l'angle de l'intérêt national. Sa loi constitutive lui permet de s'intéresser à ces aspects s'il le désire⁵⁷. Par contre, le Comité des ressources de l'Arctique canadien a rappelé une décision du gouvernement, datant du 10 janvier 1973, et selon laquelle l'Office ne devra pas s'occuper des revendications territoriales des Amérindiens, des incidences sociales au sein de ces populations, des accords relatifs à l'utilisation du sol, ni même «des normes de détérioration tolérable de l'environnement»⁵⁸ car son rôle en ces matières ferait double emploi avec l'action réglementaire du ministère des Affaires indiennes et du Nord à propos de la demande de la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.*

Les questions écologiques et sociales soulevées au cours de l'en-

quête publique du ministère des Affaires indiennes et du Nord ne peuvent être mentionnées pendant celle de l'ONE que si celui-ci le juge à propos. Même dans ce cas, l'ONE pourrait faire l'objet de critiques pour son manque d'expérience au sujet des questions écologiques et sociales. Le processus même de l'enquête publique rend difficile le témoignage d'experts, à cause de l'impécuniosité des associations privées de protection du milieu ambiant, et du manque d'empressement du secteur fédéral à autoriser le témoignage de ses fonctionnaires⁵⁹.

En pratique, l'ONE n'étudie les problèmes posés par les emprises que quand il est nécessaire d'exproprier des terrains privés⁶⁰. Cependant, la demande de la CAGPL ne concerne que des terres domaniales (*public lands*), dont certaines toutefois font l'objet de revendications des Amérindiens, lesquelles relèvent également de la compétence du ministère des Affaires indiennes et du Nord.

On pourrait aussi douter de l'objectivité de l'Office, car son président est également celui du Comité consultatif national du pétrole. Ce Comité comprend des cadres supérieurs de l'industrie pétrolière et des hauts fonctionnaires; il conseille le Cabinet en matière de mise en valeur des hydrocarbures. Cette co-présidence permet peut-être à l'Office de prévoir les changements de politique et de rassembler les données qui étayeront son action réglementaire et consultative. Elle influence sans doute aussi sa façon d'envisager l'intérêt public et ses activités. La fonction consultative n'est pas le privilège de ses membres. Ses cadres participent aux délibérations d'un certain nombre de groupes d'étude et de comités interministériels, à titre de membres ou d'observateurs.

Comme nous le voyons, on ne fait guère d'analyse fouillée et systématique des diverses options énergétiques⁶¹. Il est possible que leurs promoteurs soient acceptés comme parties intervenantes, au gré de l'Office, lors d'une enquête publique consacrée à une demande particulière. On peut donc s'inquiéter, en théorie du moins, de la nature de ces groupes d'intérêts légitimes, surtout si l'Office a déjà conseillé le gouvernement en cette matière.

L'ONE a commencé une étude soigneuse des besoins du Canada en hydrocarbures, et de leur exportation. Au moment de la rédaction du présent Rapport, l'Office évaluait les réserves des gisements canadiens de gaz naturel, l'évolution de la consommation, du rythme des découvertes, de leur mise en valeur et de la distribution du gaz. Il décide des critères à considérer pour évaluer le surplus de réserves de gaz naturel par rapport aux besoins prévus. Une enquête publique portera sur ces questions en novembre 1974.

C'est le souci de l'Office (ainsi que d'autres organismes) d'assurer l'adéquation et l'exactitude des données qu'il recueille, particulièrement au sujet des réserves d'hydrocarbures, qui motive la tenue de cette enquête publique. Certains critiques ont souligné que l'Office (et aussi le Cabinet fédéral) s'est trop largement étayé sur les données issues de l'industrie, et sur des critères qui ne tiennent guère compte de la variabilité des approvisionnements et de leur possibilité d'acheminement⁶².

La tenue de cette enquête publique inquiète l'industrie. Elle craint une réduction des contingents d'exportation, laquelle pourrait affecter la participation étatsunienne à la construction, tant du pipeline du

Mackenzie que de celui de l'Archipel arctique, et aussi retarder l'instruction de la demande de la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* jusqu'à la conclusion de l'enquête publique. Cependant, il est probable que le projet de la CAGPL ne pourrait être entrepris qu'après cette enquête, car les participants, fournisseurs et compagnies énergétiques désireront connaître ses conclusions avant de signer des contrats.

Un autre sujet de controverse au sujet des réserves est que, dans le passé, l'Office n'a considéré que le volume des hydrocarbures. Il n'a pas tenu compte des considérations économiques. Il est probable que leur valeur unitaire croîtrait au fur et à mesure que les gisements s'épuiseraient⁶³. Un porte-parole de l'Office a dit que «d'ici quelques années», celui-ci étudierait la question des réserves sous l'angle économique⁶⁴.

La Commission d'enquête (Commission Berger)

Au mois de mars 1974, la société *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* demanda la cession d'une emprise pour y installer le gazoduc de la vallée du Mackenzie. Le ministre des Affaires indiennes et du Nord, M. Jean Chrétien, créa une Commission d'enquête sur le pipeline du Mackenzie, chargée de faire des recommandations sur les conditions de l'attribution d'une emprise quelconque⁶⁵. En vertu d'un ordre en conseil du 21 mars 1973, le Juge Thomas Berger, de la Cour suprême de la Colombie-Britannique, fut nommé pour diriger l'Enquête. Il avait été, antérieurement à sa magistrature, conseiller juridique auprès de plusieurs associations d'Indiens de la Colombie-Britannique, et aussi chef du Nouveau Parti démocratique de la Colombie-Britannique. Sa nomination est considérée favorablement par les associations de défense des droits des Amérindiens et par celles de protection de la Nature; il est probable que M. Chrétien a fait ce choix du Juge Berger pour écarter toute récusation de l'Enquête. En tant que Commissaire, M. Berger est habilité à engager des experts en divers domaines et le personnel nécessaire pour l'aider à élaborer ses recommandations. Le gouvernement fédéral a aussi créé un groupe d'experts chargé d'analyser la demande de la CAGPL.

Le mandat de la Commission Berger suscita des controverses presque immédiatement. Le Juge Berger lui-même interpréta son mandat de façon élastique dès le début⁶⁶.

En avril et en mai 1974, la Commission tint des séances préliminaires à Yellowknife, Inuvik, Whitehorse et Ottawa, afin de recueillir les mémoires de toutes les parties intéressées à se faire entendre lors de l'enquête elle-même. Ces séances préliminaires portèrent sur l'envergure des travaux, leur échéancier et la procédure utilisée pour l'enquête. Les porte-parole de la CAGPL déclarèrent qu'il fallait accélérer le déroulement de l'enquête, afin que la société puisse entreprendre la construction du gazoduc en 1974; ils ajoutèrent que l'ONE devrait s'occuper des questions telles que les autres moyens de transport du gaz, et les répercussions de la construction du gazoduc sur l'économie canadienne. Les associations de défense des Amérindiens et de la Nature demandèrent un délai d'une année au moins pour préparer leur dossier pour l'enquête. Elles recommandèrent également que cette der-

nière porte sur tous les aspects de la construction du gazoduc du Mackenzie⁶⁷.

Le 12 juillet 1974, le Juge Berger prit les décisions suivantes à propos des questions soulevées lors des séances d'avril et de mai⁶⁸.

1^o Échéancier des travaux: L'Enquête ne sera pas accélérée outre mesure afin de favoriser le projet de la CAGPL aux dépens de celui d'*El Paso*. «Mon mandat consiste à mener une enquête équitable et approfondie. Telles sont mes priorités»⁶⁹. L'Enquête ne dépendra pas non plus de l'instruction de la demande de Certificat d'utilité publique par l'ONE.⁷⁰

2^o Séances d'enquête: Avant le début des audiences, le Juge Berger visitera lui-même les agglomérations de la vallée du Mackenzie, de son delta et du Yukon qui risquent d'être affectées par la construction du gazoduc afin, dit-il, «de mieux connaître la population et la façon dont elle vit»⁷¹. Les séances officielles débiteront par la présentation de données synoptiques sur les régions concernées: histoire, culture et économie des populations arctiques, géographie, climat, données géotechniques intéressant l'activité de construction, topographie et ressources. Après quoi, les enquêteurs écouteront l'exposé de la CAGPL, lequel devra être corroboré par le témoignage des spécialistes ayant préparé sa demande. Ces témoins, de même que les membres du groupe d'évaluation du gazoduc, fonctionnaires du ministère des Affaires indiennes et du Nord, seront interrogés directement et contradictoirement, comme tous les témoins à l'Enquête publique. Les Amérindiens disposeront du temps nécessaire pour préparer leurs exposés aux séances officielles ou non, qui toutes font «également partie importante du mécanisme»⁷².

3^o Méthodes et procédure: Toutes les personnes et tous les organismes ayant présenté un mémoire lors des séances préliminaires auront le droit de se faire entendre lors de l'Enquête. Les autres parties intervenantes seront sollicitées par la presse. Le groupe d'évaluation du gazoduc demandera à la CAGPL de lui fournir des données sur les questions insuffisamment précisées dans sa demande; ces renseignements seront mis à la disposition des enquêteurs et du public, ainsi que le rapport élaboré par le groupe d'évaluation. Les enquêteurs prendront les dispositions nécessaires pour rendre accessible tout rapport pertinent commandé par l'État, la CAGPL ou l'une des parties intervenantes, ou leur appartenant. Le Commissaire pourra citer tout témoin à comparaître.

4^o Envergure de l'Enquête: «L'Ordre en conseil et les Directives en matière de pipeline sont rédigés de façon fort générale. Ces textes déclarent que je dois mener une étude des répercussions sociales, économiques et écologiques de l'action considérée. Cette étude est sans précédent dans notre histoire. Je n'envisage pas mon mandat de façon restrictive»⁷³. Les enquêteurs ont l'intention d'examiner les revendications territoriales des Amérindiens, car ceux-ci estiment que le gouvernement doit les régler avant d'accorder un permis d'emprise pour le gazoduc. Toutes les associations amérindiennes auront le droit de soutenir cette thèse lors des audiences.

Le concept de «couloir énergétique» (*corridor*) sera pris en con-

sidération par les enquêteurs pour comparer le tracé proposé pour le gazoduc avec les autres tracés possibles. Les enquêteurs écouteront tous les témoignages concernant d'autres modes de transport du gaz, s'ils permettent de préciser les conditions de l'octroi d'une emprise.

De même, l'Enquête tiendra compte des données portant sur l'achat et le transport des approvisionnements et du matériel, ainsi que de celles concernant les champs gazifères du delta du Mackenzie et le réseau de conduites collectrices du gaz.

L'Enquête ne portera pas sur la taxation de la production gazière et sur le montant des redevances tréfoncières dans le delta du Mackenzie, car ces questions relèvent du Parlement. Elle ne traitera pas non plus des répercussions économiques de la construction du gazoduc sur l'économie canadienne, sauf de celles qui concernent l'économie arctique.

L'envergure de l'action de la Commission Berger dépendra de la façon dont son président envisage son mandat. Bien que la Commission ait un rôle plus consultatif que décisionnel, le Juge Berger espère certainement que ses travaux serviront de modèle aux enquêtes futures sur les conséquences éventuelles des décisions de l'État et de l'industrie.

Les deuxièmes rôles intermédiaires

Nous avons classé dans cette catégorie les participants qui collaborent modérément au «mécanisme prospectif»; il se peut cependant que l'ampleur de leur participation et la nature de leur rôle changent. D'autres raisons les font classer dans cette catégorie: leur préférence pour une participation modérée; la superfluité de leur savoir-faire technique; et une participation ou un intérêt très modéré pour les activités de mise en valeur. Les administrations des deux Territoires ne s'opposent pas au développement économique du Nord canadien, mais diffèrent d'opinion avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord à propos de l'envergure d'une telle mise en valeur, et des besoins de la population arctique.

L'Administration des Territoires du Nord-Ouest

L'Administration des Territoires du Nord-Ouest a pris tout d'abord la forme d'un Commissaire, qui était également Sous-ministre du Nord canadien, et dont les bureaux se trouvaient à Ottawa. Elle comprend maintenant des services nombreux, et elle connaît un essor rapide. Un Conseil comprenant des membres élus et des membres nommés est en fonctions⁷⁴; le siège de l'Administration a été établi à Yellowknife, la capitale des Territoires du Nord-Ouest, et elle a assumé les compétences dans bien des domaines relevant habituellement d'une Administration provinciale. Les membres du Conseil, élus ou nommés, rendent des comptes au Commissaire et à son adjoint lesquels, en tant que fonctionnaires fédéraux, relèvent du ministère des Affaires indiennes et du Nord.

Bien que le Ministère ait transféré des fonctions de plus en plus nombreuses à l'Administration des Territoires du Nord-Ouest, il conserve une mainmise effective, car il est chargé de la gestion des ressources naturelles, à l'exception du gibier. L'Administration territoriale

a un rôle d'intervention après coup, dans la mesure où l'avenir proche des Territoires dépend des richesses naturelles. Elle supervise la réalisation des programmes sociaux et évalue les « coûts sociaux » auxquels ces derniers doivent remédier.

La dépendance de l'Administration des Territoires du Nord-Ouest à l'égard du gouvernement fédéral apparaît nettement en matières fiscale et budgétaire. Elle perçoit des droits sur les hydrocarbures, une taxe de vente sur l'alcool et certains droits de permis, dont le total a atteint environ 3 pour cent de l'ensemble des dépenses fédérales et territoriales dans le Nord canadien en 1972-1973⁷⁵. Ainsi donc, les programmes sociaux, bien que relevant de la compétence de l'Administration des Territoires du Nord-Ouest, sont-ils payés en grande partie par le gouvernement fédéral.

Au cours des dernières années, l'Administration des Territoires du Nord-Ouest n'a assumé la responsabilité que de peu de nouveaux programmes⁷⁶. Le budget territorial, comme celui de n'importe quel ministère fédéral, est établi selon le système des prévisions biennales du Conseil du Trésor. La première année, on élabore des prévisions budgétaires en deux volets. Le premier comprend les sommes nécessaires à l'exécution des programmes en cours. Le second précise les sommes nécessaires pour les nouveaux programmes. Vu l'inflation, l'accroissement du budget des Territoires du Nord-Ouest ne fait que compenser la flambée du coût des programmes déjà en cours de réalisation. Comme peu de nouveaux programmes ont été mis en œuvre sous l'égide de l'Administration des Territoires du Nord-Ouest, on croit que le ministère des Affaires indiennes et du Nord a la haute main sur le volet B des prévisions budgétaires, et qu'il se considère comme l'Administration « provinciale » des Territoires du Nord-Ouest⁷⁷.

L'Administration territoriale estime que l'envergure de la mise en valeur des Territoires du Nord-Ouest et les besoins des populations arctiques constituent d'importants aspects à considérer. Elle estime que le ministère des Affaires indiennes et du Nord et l'industrie pétrolière sont convaincus de la nécessité d'entreprendre une mise en valeur à grande échelle. Par contre, ses fonctionnaires croient que cet effort serait capitalistique (*capital intensive*) et technocentrique (*technology intensive*) et n'apporterait guère d'avantages socio-économiques aux populations arctiques. En effet, certaines entreprises de grande envergure n'ont pas satisfait les besoins fondamentaux du Nord canadien, telles les exploitations forestières et les cimenteries. Les fonctionnaires territoriaux croient qu'un certain nombre de petites scieries rattachées à des agglomérations pourraient fournir le bois d'œuvre nécessaire à la construction dans le Nord, et de l'emploi adapté au mode de vie des habitants; elles pourraient employer soit des salariés à plein temps, soit des chasseurs, des pêcheurs ou des trappeurs hors de leur saison d'activité traditionnelle. De même pourrait-on installer de petites cimenteries. L'Administration territoriale s'est efforcée de convaincre le ministère des Affaires indiennes et du Nord de favoriser ce genre d'entreprise, mais en vain jusqu'à présent.

L'Administration territoriale se préoccupe aussi de l'alternance des périodes de vaches grasses et de vaches maigres, qui caractérise si

souvent les mises en valeur de grande envergure, comme dans le cas des champs d'hydrocarbures. Le rythme des mises en valeur pourrait varier fortement, à cause de la rivalité entre firmes, de la réglementation de l'utilisation du sol et des revendications territoriales des Amérindiens. Les variations conjoncturelles ainsi produites affecteraient beaucoup les petites entreprises et les collectivités peu nombreuses du Nord canadien. Les fonctionnaires territoriens ont des opinions contradictoires à propos des répercussions d'un ralentissement éventuel de la construction du gazoduc. Des emplois, des rentrées d'argent et l'essor économique pourraient être compromis si le gazoduc n'était pas bientôt construit mais, d'autre part, la mise en valeur leur paraît trop rapide. L'absence d'échéancier pour cette dernière en compromet l'organisation. La construction de la route du Mackenzie relancera quelque peu l'économie locale, mais pas assez pour contrebalancer un ralentissement marqué de la construction du gazoduc et de la recherche pétrolière. Ces préoccupations de l'Administration territoriale la poussent à favoriser la construction d'aéroports, de routes, de voies de service pour le gazoduc, de petites scieries, de cimenteries, d'usines de construction, de maisons et de stations-service, outre la réalisation des grands projets de mise en valeur.

Les fonctionnaires territoriens estiment que les Amérindiens sont empêchés de participer à l'activité de mise en valeur, mais nullement protégés contre ses répercussions. Ils croient que cette isolation se perpétuera, dans l'éventualité d'un changement radical et rapide, tout comme dans celle de la stagnation des projets. C'est pourquoi il leur paraît que l'évolution doit se faire en douceur, conformément aux traditions amérindiennes, et qu'elle doit répondre aux besoins et aux aspirations des Autochtones. Selon eux, cette lente évolution serait rendue possible par des entreprises locales de petite envergure, faiblement technocentriques.

L'Administration du Territoire du Yukon

Actuellement, la recherche pétrolière est moins active au Yukon que dans les Territoires du Nord-Ouest. On n'a découvert ni gaz naturel, ni pétrole en quantité notable dans le Yukon. Le projet de la CAGPL n'intéresse qu'une bande étroite, mais importante, du littoral septentrional du Yukon. Cependant, la construction d'un gazoduc dans la vallée du Mackenzie priverait le Yukon d'une main-d'œuvre déjà trop rare, et de matériaux, et ralentirait sa mise en valeur en accaparant les capitaux d'investissement.

L'Administration yukonaise, par la voix du Groupe d'études sur la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, propose la construction d'un gazoduc et d'un oléoduc partant de la baie Prudhoe et traversant le Yukon pour rejoindre les régions consommatrices du Sud. Ainsi réduirait-on les zones de pergélisol à traverser, éviterait-on les risques du transport par pétroliers le long du littoral pacifique, et fournirait-on au Yukon l'énergie indispensable à son essor économique. Le fait que le gouvernement central n'ait jamais considéré sérieusement cette option, confirme le Yukon dans le sentiment que le choix du couloir énergétique du Mackenzie a été fait au tout début.

Le Yukon est un maillon indispensable du transport des approvisionnements vers le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort. En outre, dès qu'on pourra utiliser la route de Dempster, probablement avant celle du Mackenzie, les réseaux ferroviaire, aérien et routier du Yukon joueront un rôle encore plus important.

Les Yukonais éprouvent, à l'égard de l'Administration centrale, à peu près les mêmes sentiments que leurs voisins territoriens. Ils estiment que le ministère des Affaires indiennes et du Nord ignore ou néglige les particularités socio-culturelles, spécialement dans le cas des Amérindiens. Certains soutiennent que les fonctionnaires de ce Ministère croient que «les Amérindiens ne sont pas encore prêts» et cependant veulent, ou du moins encouragent une mise en valeur sur une grande échelle et l'abandon rapide de leur mode de vie traditionnel et de leurs coutumes, par les Amérindiens, afin qu'ils puissent entrer dans l'économie salariale. Les fonctionnaires yukonais, de même que leurs homologues territoriens n'ont ni le loisir, ni les moyens financiers de participer pleinement aux travaux des Groupes d'étude et des comités fédéraux-territoriaux. Ils en sont donc réduits à «voir venir» et à agir après coup.

Le Conseil des sciences du Canada

Au cours de son histoire, l'activité du Conseil des sciences a été largement orientée par la personnalité et la formation des ses présidents successifs; elle s'est inspirée de modèles rationalistes et positivistes de la société. Les premières expériences du Conseil en matière de:

- 1° décentralisation de l'activité de recherche scientifique du secteur public,
- 2° recherche thématique,
- 3° projets scientifico-technologiques, tels ceux du générateur de faisceaux intenses de neutrons (ING) et du satellite de télécommunications (Telecast),
- 4° réalisation d'objectifs nationaux (donnant la mesure de son efficacité),

ont approfondi sa perception de la réalité; il est prêt à tenir compte, dorénavant, du contexte social et politique de la réalisation des programmes de recherches et des grandes actions technologiques, tel l'essor du Nord canadien⁷⁸. Il s'efforce maintenant d'éclaircir les processus de choix des politiques et de leur mise en œuvre, plutôt que d'analyser les incidences ou les composantes scientifiques des actions envisagées. C'est pourquoi on pourrait dire que le Conseil des sciences explore un terrain qui n'était pas mentionné clairement dans son mandat originel de 1967: le recueil et l'analyse des divers types de données scientifiques utilisées par les décideurs en matière de politique nationale.

On en déduit que le Conseil des sciences met l'accent sur son rôle de scrutateur des politiques, de mainteneur et d'initiateur de l'information publique, et pour finir d'expert en «analyse prospective». MM. Gibbons et Voyer ont proposé que le Conseil des sciences du Canada assume, entre autres, le rôle de «prospective en matière de technologie»⁷⁹. Bien que le Conseil lui-même n'ait pas pris officiellement position à ce sujet, cette indication montre qu'il pourrait s'efforcer d'œuvrer au point d'in-

sersion de la technologie dans le mécanisme social.

Les rivaux et les adversaires

Ces participants s'élèvent contre le programme actuel de mise en valeur des hydrocarbures, et sont directement concernés par les activités pétrolières dans la région du Mackenzie. Nous considérerons l'attitude des groupes étrangers dans la prochaine section. Les adversaires de la mise en valeur sont peut-être désappointés par sa nature, ou par la forme qu'elle peut prendre, ou encore préfèrent-ils d'autres options techniques. Les rivaux sont ceux qui proposent des projets différents, nécessitant généralement l'utilisation d'autres technologies.

Le degré d'intervention des rivaux et des adversaires varie au cours de la réalisation du programme, à mesure que surgissent de nouveaux problèmes et que se décident de nouvelles priorités. Aucun rival ou adversaire n'a jusqu'ici offert de résistance sérieuse aux programmes de mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique. Ils ne peuvent réunir les moyens nécessaires pour s'opposer au pouvoir de décision et à la puissance économique de la collusion État-industrie pétrolière, qui paraît n'accorder qu'un intérêt limité à la prospective technologique.

On peut inclure les organismes suivants parmi les rivaux et les adversaires de la mise en valeur des hydrocarbures du Mackenzie:

- 1° la Fédération des Amérindiens du Grand Nord
- 2° le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones (COPE)
- 3° la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest (IBNWT)
- 4° le Conseil des Indiens du Yukon (CYI)
- 5° le Comité des ressources de l'Arctique canadien (CARC)
- 6° les Groupes d'étude du chemin de fer.

Fédération des Amérindiens du Grand Nord (Federation of Natives north of Sixty)

Cette Fédération comprend les organismes autochtones suivants:

1° le Conseil des Indiens du Yukon, qui représente tous les Amérindiens ayant des droits ancestraux sur les terres du Yukon; ils sont répartis entre l'Association des Indiens du Yukon, laquelle groupe les Indiens non inscrits et les Métis, et la Fraternité des Autochtones du Yukon, qui groupe les Indiens assujettis aux traités;

2° la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest, qui représente les Indiens de ces Territoires assujettis aux traités;

3° l'Association des Indiens non inscrits et des Métis des Territoires du Nord-Ouest;

4° la Fraternité des Inuits du Canada (*Inuit Tapirisat of Canada*), qui représente tous les Inuits du Canada;

5° le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones.

Il existe en outre un organisme international, l'Association des Autochtones des régions circumpolaires (*Circumpolar Native Association*), grâce à laquelle tous les organismes adhérant à la Fédération des Amérindiens des Territoires maintiennent des liens avec les peuples

autochtones de l'Alaska, du Groenland, de Norvège, de Suède et de Finlande.

La Fédération fournit une tribune aux Autochtones du Nord canadien, qui peuvent ainsi échanger régulièrement leurs opinions et leurs informations. Elle ne représente pas ses membres à la table des négociations.

*Le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones
(Committee for Original Peoples' Entitlement, COPE)*

L'exposé de P. Usher sur l'opinion des Amérindiens à propos des événements historiques d'où découle la situation présente, et l'histoire même du COPE montrent quelle est leur attitude en matière de mise en valeur des ressources du delta du Mackenzie: «Le COPE a été créé à Inuvik, et cette association s'est étendue pour couvrir les autres localités du delta du Mackenzie, dont Aklavik, Fort McPherson et Arctic Red River, ainsi que les hameaux de Tuktoyaktuk, Sachs Harbour et Paulatuk, sur le littoral de l'Océan arctique occidental»⁸⁰.

Selon P. Usher, l'ampleur des progrès des mouvements amérindiens de l'Alaska, lesquels sont parvenus, notamment, à «retarder la mise en valeur des hydrocarbures afin d'obtenir un règlement satisfaisant de leurs revendications territoriales», ainsi que la découverte de pétrole à la Pointe Atkinson en janvier 1970, ont convaincu les Autochtones que «le moment est venu de faire entendre la voix des Amérindiens; sinon, ils seront irrémédiablement spoliés»⁸².

À l'origine, le COPE avait pour but:

1° d'être le porte-parole unique de tous les peuples autochtones des Territoires du Nord-Ouest;

2° de soutenir les droits des Amérindiens. Bien que les statuts du COPE fassent état d'autres objectifs. P. Usher souligne que les deux premiers restent prioritaires⁸³.

À l'époque où le rapport de P. Usher a été entériné par le Bureau du COPE, en avril 1973, cette association se définissait comme un groupe de pression politique⁸⁴, axé sur les revendications territoriales.

En 1972, quand d'autres organismes amérindiens tels que la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest et la Fraternité des Inuits du Canada furent subventionnés par l'État, le COPE, qui à l'origine se considérait comme le représentant de tous les peuples autochtones du Canada, se demanda s'il avait encore sa raison d'être, lui qui fonctionnait sans subventions, sans bureaux, ni personnel à plein temps. Les réactions des communautés amérindiennes du delta du Mackenzie et de l'Arctique occidental convainquirent toutefois les responsables du COPE que celui-ci avait un rôle permanent à jouer sur le plan régional, car il défend les intérêts d'environ 4 000 Autochtones (Indiens et Inuits) de ces régions⁸⁵.

Comme le rapport de P. Usher a été approuvé par le Bureau du COPE, nous croyons qu'il reflète les opinions et points de vue de ses dirigeants. Ceux-ci avaient donc une opinion fort négative du rôle de l'État. P. Usher souligne que ce dernier a toujours omis de consulter les Amérindiens sur les changements sociaux, politiques et économiques envisagés.

«Les Autochtones se rendent compte que la consultation se réduit à un effort de propagande de la part de l'État ou de l'industrie privée; on se contente de leur dire qu'ils doivent adapter leur mode de vie aux plans qu'on a établis pour eux. S'il y avait parité entre les Autochtones et leurs interlocuteurs, la consultation serait remplacée par la négociation. Autrement dit, les discussions auraient lieu entre égaux; les Amérindiens, ayant effectué leurs propres recherches, disposeraient de leur propre information et de représentants qualifiés, et ils ne dépendraient pas des propositions des organismes de l'État»⁸⁶.

La recherche des hydrocarbures est, selon P. Usher, le catalyseur le plus récent d'un changement trop expéditif qui apparaît comme une «agression contre le pays arctique»⁸⁷.

«Exploiter et dévaster, ceci a toujours été la manière de procéder du Blanc. C'est ce qu'ont fait autrefois les baleiniers, et c'est ce qui arrive de nos jours, grâce aux sociétés pétrolières. De nombreuses personnes ont travaillé à la construction du réseau avancé d'alerte [DEW line]. Puis, tout d'un coup, elles se sont retrouvées sans emploi. Maintenant, il est question de recherche pétrolière, peut-être même d'un pipeline. Et après, qu'arrivera-t-il? . . . Malgré tous les travaux en cours, il y a encore beaucoup de chômage chez les Autochtones; c'est pourquoi ils sont peu disposés à échanger leurs droits territoriaux contre des emplois aléatoires»⁸⁸.

P. Usher remarque que les relations entre Amérindiens de l'Arctique et Blancs du Sud se déroulent dans le cadre d'une sorte d'échange global, grâce auquel la plupart des Blancs venus dans le Nord obtiennent ce qu'ils veulent, en échange de «marchandises, argent, emplois, logements, soins médicaux, et même une vie meilleure outre-tombe»⁸⁹. Ce sont les Blancs qui ont dicté les règles de l'échange, et ses conditions; ils estimaient que les Amérindiens devaient obéir à ces règles et s'occidentaliser. Cependant, les Amérindiens perdaient peu à peu les atouts dont ils disposaient, car les Blancs importent leur propre technologie pour améliorer leur niveau de vie, et celui-ci ne dépend plus des Autochtones (si ce n'est que les Blancs leur devaient leurs emplois, car la plupart d'entre eux ne se trouvaient dans le Nord que pour veiller à l'exécution des plans élaborés à l'intention des Autochtones). Mais . . .

«La recherche des hydrocarbures a créé une situation nouvelle. Le monde extérieur a maintenant besoin du Nord, ou du moins de ses ressources en pétrole et en gaz; par contre, il n'a aucun besoin des Amérindiens . . . Et si ceux-ci n'ont rien à offrir aux sociétés pétrolières, comment peuvent-ils espérer en tirer quelque chose? Mais il se trouve que les Amérindiens possèdent quelque chose en propre, même s'il leur faut lutter pour établir leur droit de propriété, et qu'ils sont déterminés à ne pas le céder pour rien. Ce qu'ils possèdent, c'est leur contrée. C'est ce que les Amérindiens de l'Alaska ont découvert. Ils se sont concertés et ils ont lutté, et ainsi ont obtenu des compensations pour leur terres. Les Amérindiens du Canada en ont eu vent, et se demandent s'ils ne pourraient pas en faire autant»⁹⁰.

Il semble que le Rapport rédigé par P. Usher en 1973 rende

compte fidèlement de la structure, des objectifs et des points de vue du COPE; en effet, ce dernier a inclus ce rapport dans le mémoire qu'il a présenté à la Commission Berger lors des audiences préliminaires⁹¹. Dans ce mémoire, le COPE réitère ses objectifs, et ajoute des recommandations précises à propos de l'enquête de la Commission Berger:

«Nous estimons qu'il faut régler les revendications territoriales des Amérindiens avant même d'ouvrir le tracé du gazoduc, ou de construire une quelconque unité de traitement du pétrole ou du gaz. En l'occurrence, nous sommes entièrement d'accord avec la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest, la Fraternité des Inuits du Canada et l'Association des Indiens non inscrits et des Métis des Territoires du Nord-Ouest... Il ne faut pas croire, cependant que le règlement des revendications territoriales nous fera négliger les répercussions de la construction du gazoduc sur les communautés humaines et la faune. Nous serons simplement prêts à en discuter. En d'autres termes, nous accepterons de participer aux audiences, à condition que les revendications territoriales soient réglées auparavant. Si l'Administration approuvait quelque construction avant entente à ce sujet, je crois que la COPE s'allierait à la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest et à la Fraternité des Inuits du Canada pour obtenir en justice une injonction de surseoir à la construction du gazoduc. Nous espérons qu'avant même de rédiger votre rapport préliminaire, vous ferez part au gouvernement de nos sentiments en la matière»⁹².

Dans son mémoire, le COPE recommandait en particulier: que les audiences ne débutent qu'en juin 1975, afin de lui permettre d'étudier les données et de préparer ses propres conclusions; que ces audiences se déroulent dans toutes les localités directement ou indirectement touchées par la construction du gazoduc, et qu'elles soient tenues en toute simplicité dans les hameaux; que ces audiences s'y déroulent avant de l'être avec plus d'apparat dans des agglomérations comme Yellowknife, Hay River ou Inuvik; que l'on rémunère des spécialistes de l'ingénierie et des sciences sociales pour aider les Amérindiens à évaluer les données, à mettre au point leurs conclusions, et dans toutes autres activités qui permettraient aux divers groupes autochtones concernés par la construction du pipeline de faire une contribution effective aux débats. Le mémoire souhaite aussi que la CBC, qui a le monopole des émissions dans le Nord canadien, s'efforce de mieux couvrir les questions qui intéressent les Amérindiens⁹³, et les informe dans les langues locales⁹⁴.

Tout en s'efforçant de multiplier les contacts entre les Amérindiens du delta du Mackenzie et de l'Arctique occidental, le COPE favorise une information exacte afin d'atteindre ses objectifs et de défendre les intérêts de ses membres. Dans son Bulletin de février-mars 1974, le COPE signale deux programmes de recherches menés à bien récemment: une étude sur l'utilisation et l'occupation du sol par les Inuits, réalisée par Peter Usher, et un rapport rédigé, à la demande du COPE, par M. Douglas Pimlott (détaché par le Comité des ressources de l'Arctique canadien auprès des communautés amérindiennes du delta du Macken-

zie) sur les projets de forage pour les hydrocarbures dans la mer de Beaufort.

Le COPE aborde les problèmes des revendications territoriales et de la mise en valeur des hydrocarbures par le biais de la recherche, parce qu'il n'accorde guère de crédit aux assurances des organismes fédéraux et de l'industrie privée. Il veut exercer des pressions sur le plan politique, en rendant publiques les informations qui lui semblent importantes.

M. Sam Raddi, président du COPE, affirme que l'obstacle majeur auquel se heurte son organisme est le *manque* d'information. Il estime que le gouvernement est peu disposé à communiquer celle qu'il possède, à étudier les besoins en cette matière, à écouter les communautés amérindiennes, ou à en recevoir de l'information. Il affirme que le COPE ne cherche pas d'épreuve de force, mais désire négocier en tenant compte des divers intérêts. Les groupes amérindiens ne sont pas opposés par principe à la mise en valeur des hydrocarbures, mais ils demandent qu'on respecte leurs modes de vie et qu'on ne détruise pas leurs ressources territoriales, aquatiques et cynégétiques.

M. Sam Raddi cite les graves inquiétudes du COPE à propos des forages en mer de Beaufort, en illustration des obstacles que doivent surmonter les Amérindiens dans leurs rapports avec les organismes fédéraux et l'industrie privée. Qui sait si les migrations des baleines, des ours polaires et des phoques n'en subiront pas les conséquences? Les spécialistes eux-mêmes ne comprennent pas entièrement les lois qui les régissent. Selon M. Raddi, il faut effectuer des recherches en ces domaines, avant qu'on n'accorde les permis de forage. De même que les autres membres du COPE, il estime que les organismes de l'État et les firmes privées ne comprennent pas, ou ne veulent pas savoir que ces animaux sont d'importance capitale pour les Inuits, à qui ils fournissent un apport alimentaire indispensable, tout en leur permettant de se livrer aux activités traditionnelles de la chasse.

M. Raddi souligne que le COPE souhaite un dialogue sans restrictions à propos des problèmes qui se posent, des recherches à effectuer et des méthodes à adopter, et il déplore que le manque de concertation avec les Amérindiens, à propos de la mise en valeur, les place dans l'attitude d'adversaires obligés de réaliser leurs propres recherches à un coût considérable.

La Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest (Indian Brotherhood of the Northwest Territories)

Cette Fraternité a été créée à Yellowknife en 1970, après une tentative de modification de la Loi sur les Indiens⁹⁵. En 1971, le Secrétariat d'État lui fournit des fonds pour publier *Native Press*, payer un conseiller juridique à plein temps et entreprendre des recherches concernant les revendications territoriales des Indiens des Territoires du Nord-Ouest⁹⁶.

En 1959, allant à l'encontre des traités dont les clauses favoriseraient la création de réserves, une Commission royale a proposé le paiement aux Amérindiens d'une indemnité de 25 millions de dollars, et le versement de redevances tréfoncières atteignant 0,5 pour cent de la

valeur de substances minérales extraites. Selon les sources qu'on consulte, on lit que le gouvernement n'a pas donné suite aux recommandations de la Commission⁹⁷, ou bien que l'entente a été rejetée par les Indiens des Territoires du Nord-Ouest, «parce qu'elle a été calculée à partir d'une version imprimée d'un traité de reconnaissance des droits territoriaux»⁹⁸. Ces deux réactions se sont peut-être produites.

En 1973, la Fraternité a demandé en justice l'inscription d'une opposition concernant 1 165 500 km² (1 km² = 3,8 milles carrés) de territoire, y compris le bassin hydrographique du Mackenzie. Ses revendications territoriales seraient ainsi enregistrées et le gouvernement ne pourrait accorder aucun droit d'utilisation du sol (à une société pipelinière, par exemple) avant entente avec les Indiens. En septembre 1973, une décision du Juge Morrow, de la Cour suprême des Territoires du Nord-Ouest, reconnut que la Fraternité avait des intérêts suffisants dans ces Territoires pour faire enregistrer cette revendication foncière, mais seulement après l'audition de tous les appels.

En mai 1974, lors d'une conférence (*Delta Gas: Now or Later?*) se déroulant à Ottawa, sous le parrainage du Comité des ressources de l'Arctique canadien, au sujet des objectifs actuels de la Fraternité, son président James Wah-Shee fournit quelques précisions sur la façon dont celle-ci envisageait un règlement:

1° «Ce sont les terrains, et non l'argent, qui constituent l'enjeu du règlement territorial».

2° «Plutôt que l'abandon des droits territoriaux par les Amérindiens, il faudrait envisager leur reconnaissance officielle par la création d'un titre de propriété établissant clairement le droit de propriété des Autochtones sur leurs terres traditionnelles».

3° Une solution «définitive» (c'est-à-dire par extinction des droits territoriaux des Indiens) «n'aurait pas de succès dans les Territoires du Nord-Ouest, pour de nombreuses raisons; la plus importante est que les délais ne permettent pas d'éviter les conflits et les affrontements. En outre, il serait très injuste d'imposer une telle solution au peuple amérindien sans lui laisser le délai nécessaire pour prévenir les multiples tribulations que ce genre de solution mal préparée entraînerait pour les futures générations».

4° L'avantage de la méthode proposée est «qu'elle donne le temps d'éviter les erreurs et les conflits. L'atmosphère de bonne volonté et de collaboration facilite le dialogue et les négociations. La participation constante des Amérindiens est assurée par la négociation des droits et des conditions, contrairement à ce qui se passe actuellement, car les conditions sont imposées à notre peuple»⁹⁹.

Au cours de son allocution, le Chef Wah-shee exprima sa méfiance à l'égard des mobiles et des promesses passées et actuelles du gouvernement (telle la déclaration publique du ministère des Affaires indiennes et du Nord, selon laquelle le règlement des droits territoriaux coûterait plusieurs milliards de dollars aux contribuables). Il déclara que le gouvernement fédéral avait forfait à sa charge de gardien constitutionnel des droits des Autochtones¹⁰⁰. Le passé montre que la Fraternité ne considère guère mieux les activités de l'Administration territoriale. Les chefs indiens protestataires des Territoires du Nord-Ouest ont salué

la nomination d'un nouveau Directeur régional des Affaires indiennes pour les Territoires du Nord-Ouest au milieu de 1972, en vue de décharger l'Administration territoriale de la responsabilité des affaires des Indiens et des Inuits¹⁰¹.

Les dirigeants de la Fraternité estiment que l'industrie pétrolière ne fait que poursuivre ses buts intrinsèques. Le Chef Wah-shee a souligné que le gouvernement a choisi d'encourager, d'aider et de faciliter les activités de ceux qui veulent exploiter les richesses du Nord canadien, en général sans tenir compte réellement du bien-être des peuples autochtones.

L'industrie pétrolière, l'Administration fédérale et les groupes d'Amérindiens comme la Fraternité s'allient parfois de façon intéressante. En Alaska, l'industrie des hydrocarbures s'est alliée aux groupes d'Amérindiens présentant des revendications territoriales¹⁰². G. Barry Kay, rédacteur d'*Oilweek*, a écrit dans un éditorial du 17 avril 1972:

«... les Autochtones du Nord sont en voie de s'associer (c'est déjà accompli dans plusieurs cas) pour empêcher le transport des hydrocarbures par pipeline jusqu'aux régions méridionales assoiffées d'énergie, tant que le gouvernement fédéral n'aura pas réglé leurs revendications territoriales. Si donc ce dernier ne s'en occupe pas, et si les Autochtones portent leur opposition au gazoduc du Mackenzie jusqu'à la Cour suprême du Canada, que pourra faire l'industrie pétrolière? Elle se trouvera prise à nouveau entre l'arbre et l'écorce.

L'industrie pétrolière et les sociétés qui possèdent des intérêts dans le Nord épargneraient temps et argent si elles s'efforçaient de faire régler la question des revendications territoriales des Autochtones par le gouvernement, dans un sens ou dans l'autre, avant de conclure une entente au sujet du gazoduc¹⁰³».

Le 28 mai 1974, le *Toronto Globe and Mail* nota ce qui suit: «La *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.*, protagoniste du gazoduc de la vallée du Mackenzie, est prête à négocier un règlement pour son emprise avec les peuples autochtones qui revendiquent la propriété des terrains à traverser, avant même que le problème du droit de propriété sur ces terrains n'ait été juridiquement réglé par le gouvernement fédéral, a déclaré M. V.L. Horte, président du consortium pipelinier»¹⁰⁴.

M. Horte a indiqué qu'au cas où l'Office national de l'énergie créerait le gazoduc «d'utilité publique», ses constructeurs auraient «le droit de traverser les terres publiques et privées, quel qu'en soit le propriétaire». Il a aussi souligné qu'en cas d'impossibilité de s'entendre avec un propriétaire, après l'approbation du gazoduc, il serait possible d'exproprier ces terrains. L'article continue en exposant les conceptions de M. Horte, selon lequel:

«Les peuples autochtones pourraient obtenir de meilleures conditions du consortium du gazoduc, s'ils concluaient l'entente avant le règlement juridique de leurs revendications territoriales, parce que la société du gazoduc, dans l'hypothèse où le gouvernement fédéral autoriserait sa construction, pourrait traiter les propriétaires autochtones de la même façon que les propriétaires fonciers du sud.

M. Horte a déclaré que la position officielle du consortium était qu'il fallait régler la question de la propriété du sol le plus tôt possible, et que la construction du gazoduc ne devrait pas être retardée par des questions de propriété»¹⁰⁵.

En mai et juin 1974, la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest renforça officiellement ses liens avec l'Association des Métis et des Indiens non inscrits des Territoires du Nord-Ouest. Les Bureaux des deux associations se rencontrèrent à Fort Rae en mai, et convinrent de présenter une revendication territoriale unique pour tous les peuples d'ascendance indienne. Le 28 juin 1974, les 250 délégués qui assistaient à la première assemblée générale commune des deux associations, à Fort Good Hope, approuvèrent unanimement cette décision. Un communiqué de presse du 2 juillet 1974 déclara que :

«La revendication territoriale approuvée par les délégués vise fondamentalement à la reconnaissance, par le gouvernement fédéral, des droits des aborigènes sur les 450 000 milles carrés [1 165 500 km²] couverts par la notification d'opposition, ainsi que sur les territoires du Yukon traditionnellement utilisés par les Loucheux de Fort McPherson et d'Aklavik, et par les Esclaves de Fort Liard.

L'assemblée générale commune a ensuite créé un comité mixte de revendication territoriale, chargé d'amorcer la négociation avec le gouvernement fédéral. Il incombe maintenant à ce dernier de donner suite à son intention, maintes fois exprimée, de négocier avec les Amérindiens dès que ceux-ci le voudront. Les peuples autochtones des Territoires du Nord-Ouest ont fait clairement connaître leur position; ils ont montré qu'elle était endossée largement, et ils ont créé un organe représentatif prêt à entamer la négociation avec le gouvernement. C'est maintenant à ce dernier de prouver son sérieux et sa bonne foi».

Les représentants de la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest ont récemment indiqué que les efforts de cette dernière visent presque exclusivement à préparer le dossier de la revendication territoriale, en prévision des négociations avec le gouvernement fédéral. Ses membres en analysent les aspects économiques, et auraient particulièrement besoin de données sur les conséquences économiques de la construction d'un pipeline (et d'autres activités concernant les hydrocarbures) sur les possibilités d'emploi en économie salariale et en économie traditionnelle, ainsi que de données sur la rente économique produite par les industries de matières premières. Cette dernière information constituera un élément capital du règlement final, car les versements en argent seront dans une certaine mesure une compensation pour ces actifs. Les membres analysent également les fondements juridiques des revendications territoriales.

La Fraternité effectue actuellement une étude d'utilisation et d'occupation du sol. Elle nécessite des contacts avec de nombreuses personnes dans chaque collectivité, afin de préciser l'ampleur passée et actuelle des activités traditionnelles (chasse, pêche, piégeage, peuplement). Ces données serviront à élaborer les revendications territoriales particulières, et à prendre les décisions futures en matière d'utilisation

du sol.

La Fraternité souligne les obstacles à l'échange d'information avec l'Administration fédérale. Un entrefilet récent, provenant d'Edmonton, souligne les difficultés rencontrées: «Certaines archives sur les traités indiens, indispensables aux chercheurs, ont été placées hors de leur atteinte par les gouvernements fédéral et provinciaux, a déclaré vendredi un porte-parole des chercheurs»¹⁰⁶.

En avril 1974, lors des séances préliminaires de la commission d'enquête Berger, George Erasmus, un des membres du Bureau de la Fraternité, fit savoir que cette dernière demandait que l'enquête effective ne commence pas avant le printemps de 1975. Il souligna qu'il était nécessaire d'informer les collectivités touchées par le projet de pipeline, afin qu'elles puissent exprimer leur opinion à ce sujet. Les chefs indiens, et d'autres intéressés, ont maintes fois souligné le besoin de données (obtenues par des recherches, si nécessaire) à diffuser parmi les collectivités concernées, et la nécessité d'un délai permettant d'appréhender et de discuter les options possibles. Ils estiment que l'échéancier de la prise des décisions et de la mise en valeur constitue le point central de leurs divergences avec l'Administration et avec l'industrie pétrolière.

Les Associations d'Autochtones du Yukon

On a moins parlé récemment des associations d'Amérindiens du Yukon que de celles des Territoires du Nord-Ouest. Cependant, le Conseil des Indiens du Yukon (*Council of Yukon Indians*) s'efforce d'analyser les revendications territoriales de tous les peuples ayant des droits ancestraux au Yukon, et négocie à leur sujet. Le Conseil représente deux groupes: la Fraternité des Autochtones du Yukon (*Yukon Native Brotherhood*) (groupant douze bandes d'Indiens assujettis aux traités) et l'Association des Indiens du Yukon (*Yukon Indian Association*) (groupant quinze sections d'Indiens non enregistrés et de Métis). En qualité de membre de la Fédération des Autochtones du Grand Nord, le Conseil des Indiens du Yukon travaille en collaboration avec la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest et le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones.

Les groupes d'Autochtones du Yukon ont exposé leur opinion sur la question des droits territoriaux dans: «*Together Today for Our Children Tomorrow, A Statement of Grievances and an Approach to Settlement by the Yukon Indian People*»¹⁰⁷. Ce document expose ce que ressentent les Amérindiens du Yukon au sujet de leur territoire et leur mode de vie, et leurs préoccupations pour leurs descendants. Après une historique du changement du mode de vie des Indiens après l'arrivée des Blancs au Yukon, il traite des idées que se font ces derniers sur les Indiens, et de certaines perspectives de ceux-ci sur les Blancs.

Selon les Amérindiens, ces derniers appliquent un programme scolaire pour internes (dirigé par l'Église et par l'État) qui dissout la famille indienne et détruit son mode de vie; ils ont une opinion fort critique de la période des vaches grasses, puis des vaches maigres qui a suivi l'arrivée des Américains après 1940.

«Puis les fonctionnaires du ministère des Affaires indiennes sont

arrivés. Ils ont dressé des listes de membres des bandes. Puis les services d'assistance sociale sont venus. Ils ont inventé le village indien, où l'on pouvait parquer tout un groupe d'Indiens, ce qui facilitait le travail de l'Administration.

Plus tard ils ont organisé le logement des Indiens, lequel a servi (et sert encore aujourd'hui plus que jamais) à attirer les Indiens hors de la forêt. Ainsi, le mode de vie indien était-il passé de l'indépendance économique à la sportule de l'assistance sociale»¹⁰⁸.

Les Indiens du Yukon ne considèrent pas leur situation actuelle sous un meilleur jour. L'expérience que leur a apportée l'exploitation minière les incite à croire que «les sociétés minières et l'Administration donnent des chèques de paye pour un travail vide de sens, et les emplois disparaîtront lorsque le pipeline sera construit»¹⁰⁹. Le mémoire mentionne d'autres sources de mécontentement pour les Indiens: la création de la catégorie des Indiens non inscrits¹¹⁰; le fait que les Blancs ont la mainmise sur l'économie et les emplois dans les localités yukonaises; le passage de l'indépendance économique des Indiens avant 1948 à leur situation actuelle, alors que plus de la moitié des familles vivent d'assistance sociale; l'accaparement par les Blancs des postes de responsabilité dans l'enseignement, l'Administration et la mise en œuvre des programmes sociaux, sans que rien ne soit fait pour former des Indiens à ces responsabilités, et le sens unique des communications des Blancs vers les Indiens¹¹¹.

La plus grande partie du mémoire des Indiens du Yukon consiste en une description assez détaillée des propositions de la Fraternité en vue de régler leurs droits et d'organiser les relations futures avec les Blancs. En préface, on y trouve une déclaration sur l'attitude de la Fraternité à l'égard de la «mise en valeur»: «Nous désirons participer à la mise en valeur du Yukon et du Canada, non l'empêcher. Mais c'est en notre qualité d'Indiens que nous y collaborerons. Nous ne solderons pas notre patrimoine pour de l'argent vite gagné ou pour un emploi temporaire»¹¹². Le mémoire demande au Gouvernement du Canada de prouver sa sincérité en consultant les Indiens, avant même d'accorder des permis d'exploration pétrolière couvrant de vastes régions, et en réglant leurs revendications territoriales avant l'émission d'un permis de construction d'un pipeline¹¹³. Ils estiment que les recherches, particulièrement dans la région d'Old Crow, devraient être conduites par des experts et financées par le ministère des Affaires indiennes et du Nord, sous la haute main des Indiens eux-mêmes¹¹⁴.

Les Amérindiens du Yukon rencontrent les mêmes difficultés que le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones et la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest pour se procurer les données indispensables.

Ils estiment que l'Administration et l'industrie pétrolière procèdent selon leur propre volonté, que ce soit pour des réalisations expérimentales en matière d'enseignement, des programmes sociaux qui modifient le mode de vie des Autochtones, ou pour la construction d'un pipeline. «Nous croyons que, de toutes façons, vous poursuivrez votre projet de construction d'un pipeline, sans égard aux méfaits qu'il produira»¹¹⁵.

Les efforts de l'Administration pour faire participer les Amérindiens à la « mise en valeur » des ressources par des « programmes d'emploi » leur apparaissent insuffisants, et peut-être nuisibles à long terme. De même, ils considèrent que les chercheurs du secteur public placent les questions écologiques avant l'étude des répercussions sociales.

En juillet 1974, le Conseil des Indiens du Yukon révéla que des négociations étaient en cours; mais les problèmes territoriaux n'avaient pas encore été discutés. Cependant, le Conseil des Indiens du Yukon estime que la totalité du Yukon, plus certaines parties de l'Alaska, de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest (soit 536 000 km²) appartiennent aux peuples indiens du Yukon. Bien que le Conseil des Indiens du Yukon n'effectue pas une étude rigoureuse de l'utilisation et de l'occupation du sol, il a mené des débats avec des chefs, des membres de bandes et des résidents de différentes localités, afin de savoir comment on utilisait et on utilise encore le sol.

La collectivité d'Old Crow demeure présente à l'esprit du Conseil des Indiens du Yukon. Les résidents y perpétuent encore les occupations traditionnelles de la chasse et du piégeage; cependant, l'Administration a émis des permis de prospection sismique, tout en la remettant à plus tard. On craint que la reprise de cette activité, de même que la construction de la route de Dempster, n'entravent les migrations des caribous et du même coup ne détruisent l'autarcie traditionnelle de cette collectivité. La question de savoir si le pipeline de la CAGPL passera par la plaine d'Old Crow ou le long de la côte reste importante; les deux tracés auraient des répercussions défavorables sur la faune.

Les opinions sur l'issue des négociations entre le Conseil des Indiens du Yukon et l'Administration sont diverses. Une personnalité juridique bien informée a révélé récemment que les négociations du Conseil des Indiens du Yukon avec l'Administration se déroulaient défavorablement, et qu'il croyait que les revendications territoriales soulèveraient une telle opposition politique dans le Sud qu'elles auraient peu de chances d'être acceptées. D'un autre côté, on considère généralement le Chef Elijah Smith comme un chef expérimenté et respecté parmi les Amérindiens du Yukon; son habileté de négociateur lui permettra peut-être d'obtenir un règlement acceptable.

Le Comité des ressources de l'Arctique canadien

Ce Comité (CARC) a été créé en mars 1971 « pour surveiller l'élaboration des plans de mise en valeur des ressources du Nord par l'Administration et l'industrie privée »¹¹⁶. Le Comité comprend des scientifiques et des non scientifiques, et tous ont déploré le manque de participation des citoyens à l'élaboration de la politique septentrionale de l'État et la mainmise étrangère sur l'exploitation des ressources. Bien que le CARC, à l'origine, dut collaborer à titre spécial avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord et l'industrie pétrolière, et obtenir leur soutien financier, ce projet ne s'est pas réalisé et le CARC est devenu un organisme permanent, financé par des dons privés¹¹⁷.

Sa première table ronde, qui s'est déroulée en mai 1972, a porté sur « l'Homme, les ressources et l'environnement au Nord du 60^e parallèle ». Les comptes rendus de ces travaux ont été publiés sous le titre:

Arctic Alternatives. Ces travaux ont étayé les efforts constants du CARC pour informer tous les Canadiens sur les options possibles pour le développement économique du Nord canadien. En janvier 1973, le CARC commença la publication de son bulletin *Northern Perspectives*.

Voici certaines activités récentes¹¹⁸ de cet organisme:

1° Un programme de recherches, en cours de réalisation, grâce au financement de la *Donner Canadian Foundation*, sur les aspects juridiques de la mise en valeur des ressources du Nord canadien.

2° Une étude du milieu ambiant, occupant un chercheur à plein temps, afin d'élaborer des normes d'exposition pour les prospectives écologiques et d'évaluer les méthodes actuelles de recherche et d'exposition; ce programme permettra, en 1974–1975, d'évaluer les données prospectives présentées à la Commission Berger, à l'Office national de l'énergie et au ministère des Affaires indiennes et du Nord, lors de leurs enquêtes de commodo et incommodo sur les demandes de permis de construction pour les pipelines.

3° La création d'un poste de représentant permanent dans le Nord, qui a été occupé par M. Douglas Pimlott à partir d'octobre 1973.

En 1974, le CARC a entrepris la réalisation d'«un important programme concernant la planification de l'utilisation du sol et des ressources du Nord», lequel visait à «élaborer les principes et les méthodes servant de guide aux décisionnaires en matière de gestion des ressources et de réglementation de l'utilisation du sol»¹¹⁹. Le Comité a également l'intention de continuer, comme par le passé, à intervenir activement dans les enquêtes de commodo et incommodo de la Commission Berger, de l'Office national de l'énergie et du ministère des Affaires indiennes et du Nord, sur la demande de permis de construire le gazoduc de la vallée du Mackenzie, présentée par la CAGPL. «Le CARC n'intervient pas pour s'opposer à la construction du pipeline, mais plutôt pour s'assurer que les organismes réglementaires mettent au jour et étudient soigneusement ses répercussions à long terme dans les domaines social, économique et écologique, de façon que les Canadiens puissent se prononcer sur les nombreuses et importantes questions à l'ordre du jour»¹²⁰.

Dans un exposé complet de ses objectifs¹²¹, le CARC souligne sa volonté d'agir en catalyseur du débat public et en observateur des programmes et des recherches concernant le Nord. Le Comité soutient un juste règlement des revendications territoriales des Amérindiens avant toute action majeure de développement économique du Nord canadien. Il préconise également l'élaboration des modalités de planification de l'occupation du sol et de mise en valeur des ressources du Nord (car les Règlements sur l'utilisation des terres fournissent un mécanisme de régulation, mais non de planification).

En mai 1974, le CARC organisa une conférence sur le thème: «Le gaz naturel du Delta: tout de suite ou plus tard?» Les participants y ont exposé les multiples raisons qui doivent inciter finalement le gouvernement canadien à différer la construction d'un gazoduc dans la vallée du Mackenzie¹²². Les conclusions de la conférence ont confirmé les principes du CARC, voulant «considérer et ne rien précipiter» en matière de projet du développement économique du Nord canadien. Les interventions ont porté sur l'échéancier des projets, leur envergure, les re-

cherches préliminaires, et une comparaison coûts-avantages exhaustive, et n'ont montré aucune opposition de principe au pipeline.

Le CARC a adopté la même attitude dans son analyse critique de l'approbation de principe donnée par le gouvernement aux forages sous-marins de la mer de Beaufort. Le Comité, qui voit dans cette affaire un exemple du secret dont s'entoure l'Administration, de l'insuffisant effort de recherches et du refus d'associer les Amérindiens à l'élaboration des programmes (ce qu'il déplore), semble déterminé à poursuivre son enquête afin d'éviter la répétition de ces errements à propos des recherches dans l'Archipel arctique et dans la baie d'Hudson¹²³.

Le Comité pour un Canada indépendant (CCI)

Créé en 1970 pour faire campagne en faveur d'une réglementation officielle plus stricte des investissements étrangers au Canada, le CCI se prépare à intervenir énergiquement au cours de l'enquête de commodo et incommodo de l'Office national de l'énergie sur le projet de construction de gazoduc¹²⁴ de la CAGPL. Le CCI qui, au début, ne comptait qu'une section à Toronto, en a ouvert plus de 50 dans tout le pays en quatre années, et il comprend maintenant 10 000 adhérents.

Le CCI considère que sa tâche essentielle, au cours des prochaines années, est de bloquer la construction du pipeline de la vallée du Mackenzie. Il estime en effet que :

1° Ce gazoduc est destiné à satisfaire les besoins énergétiques des États-Unis, et non ceux du Canada, au début du moins, et que sa construction « mettrait définitivement le Canada au rang de pourvoyeur de matières brutes pour un géant industriel vorace »¹²⁵.

2° La large participation financière des firmes étatsuniennes à la construction du gazoduc compromettrait les possibilités de mainmise du Canada sur l'exploitation de ses ressources énergétiques.

3° Les vastes sommes à emprunter risquent de perturber son économie, soit que l'appel aux capitaux étatsuniens fasse monter le taux de charge du dollar canadien et cause un enchérissement de nos exportations, et donc du chômage dans l'industrie, soit que l'appel aux capitaux canadiens tarisse le financement d'autres projets importants, voire indispensables.

Groupes d'étude du chemin de fer

Jusqu'à nouvel ordre, le recours éventuel à d'autres moyens que les pipelines ou la liquéfaction du gaz, pour le transport des hydrocarbures de l'Arctique, semble peu réaliste¹²⁶. Trois organismes ont étudié l'option du transport ferroviaire : les compagnies CN-CP ont réalisé une étude de faisabilité d'une voie ferrée dans la région du Mackenzie ; le *Canadian Institute of Guided Ground Transport*, de l'Université Queen en Ontario ; et le gouvernement de la Colombie-Britannique, dont le mémoire, *The Way Out*, proposait la voie ferrée pour éviter le va-et-vient des pétroliers au large de ses côtes, et favoriser l'essor des régions de l'intérieur et du Nord de la Province.

Bien que le transport par rail apparaisse techniquement réalisable, concurrentiel (si l'on tient compte de l'envergure de l'entreprise, des

coûts et des prix envisagés), moins préjudiciable que les autres options sur le plan écologique, et socialement avantageux par la forte utilisation de main-d'œuvre qu'il nécessite¹²⁷, les fonctionnaires fédéraux ne l'ont pas sérieusement envisagé. Contre l'option du transport par rail, on invoque la nécessité «de transporter d'autres matières que les hydrocarbures pour assurer sa rentabilité» et même qu'«on a déjà accordé au chemin de fer plus d'attention qu'il n'était nécessaire»¹²⁸.

Au cours d'une étude effectuée en 1972, l'Administration de la Colombie-Britannique a fait l'analyse comparée de trois modes et itinéraires de transport des hydrocarbures de la baie Prudhoe et du delta du Mackenzie¹²⁹:

1° Pipeline trans-alaskain, puis pétroliers.

2° Voie ferrée dans la vallée du Mackenzie, puis pipeline vers les États-Unis.

3° Voie ferrée Yukon – Colombie-Britannique, puis pipeline vers les États-Unis.

On a évalué le coût du transport par ces trois voies respectivement à 92¢, 97¢ et 99¢ le baril (159 litres)¹³⁰. Bien que la construction d'une voie ferrée soit plus coûteuse que celle d'un pipeline, les partisans du chemin de fer en soulignent les avantages: mise en valeur des ressources minières et forestières, emplois plus nombreux, expansion et création de collectivités humaines au Canada¹³¹.

Les rivaux et adversaires extérieurs

L'El Paso Natural Gas Corporation

Le 24 septembre 1974, la société *El Paso Natural Gas Corporation* déposa une demande de certificat d'utilité publique auprès de l'Office fédéral de l'énergie (FPC) à Washington afin d'acheminer le gaz de la baie Prudhoe vers les É.-U., au sud du 49^e parallèle. *L'El Paso* propose de construire un gazoduc allant de la baie Prudhoe jusqu'à la Pointe Gravina près de Valdez; il aurait 1 300 km de longueur, 105 cm de diamètre, et pourrait acheminer 0,1 km³ de gaz naturel par jour. La société construirait une usine de liquéfaction à la Pointe Gravina, et expédierait le gaz liquéfié (GNL) par méthaniers jusqu'à la Pointe Conception (Californie). La société *Western LNG Terminal Company* se chargerait du stockage du GNL, de sa vaporisation et de son transport vers les régions occidentales des États-Unis, par le réseau de gazoducs.

Les dirigeants d'*El Paso* estiment que leur projet offre plusieurs avantages par rapport à celui de *l'Arctic Gas Pipeline Ltd.* Le premier est une mainmise complète des États-Unis, qui leur paraît nécessaire à cause de l'embargo sur le pétrole du Moyen-Orient, des efforts de certains pays pour tirer profit de la pénurie d'énergie, et «des mesures récentes prises par le gouvernement du Canada, qui a doublé le prix du gaz naturel vendu aux clients étatsuniens et, en dépit des contrats existants, leur a rationné le gaz sans procéder à un partage équitable entre clients étatsuniens et canadiens»¹³². Ces préoccupations ont donné naissance au *Project Independence*, politique du gouvernement de Nixon. Le projet d'*El Paso* est conforme à la politique des États-Unis. La hausse du prix du gaz naturel canadien profite sur deux plans à *l'El Paso*. Elle suscite des préoccupations au sujet du nationalisme

canadien, et elle renforce les bases économiques du projet d'*El Paso*.

Cette société signale un second avantage: son projet n'aurait pas d'incidence sur la balance des paiements des États-Unis, alors que celui de l'AGPL la débiliterait de 10 milliards de dollars, laissés au Canada en impôts et en bénéfices. Les recettes fiscales tirées par le fisc étatsunien du gazoduc d'*El Paso* seraient le double de celles que procurerait celui de l'AGPL. Les incidences sur l'environnement seraient négligeables, car le gazoduc serait construit dans le couloir énergétique contenant déjà l'oléoduc; par contre, le gazoduc de l'AGPL devrait traverser un territoire de faune, et de grandes distances sur le pergélisol. L'*El Paso* estime que son projet serait réalisé plus rapidement, et que l'absence de réserves gazières prouvées au Canada et les incertitudes au sujet des quantités exportables renforcent sa proposition.

La demande d'*El Paso*, tout comme celle de l'AGPL, n'est pas encore complète. Il lui manque des données sur les marchés, les contrats d'approvisionnement et les engagements financiers indispensables à la réalisation du projet. La société *El Paso* espère que sa demande sera approuvée au début de 1976, ce qui permettrait l'acheminement du gaz de la baie Prudhoe vers 1980-1985, plus tôt que par toute autre voie.

Ainsi donc, le projet de l'AGPL affronte, tant au Canada qu'aux États-Unis, d'autres projets axés sur l'indépendance énergétique. La décision concernant l'acheminement du gaz de la baie Prudhoe sera prise à Washington, soit par l'Office fédéral de l'énergie, soit par le Congrès. Dans tous les cas, la décision prise dans l'un des deux pays influencera fortement les options de l'autre. Les facteurs politiques y joueront vraisemblablement un rôle déterminant.

Les participants extérieurs

L'Office fédéral de l'énergie (Federal Power Commission, FPC) et le Département des affaires intérieures (Department of Interior)

C'est le FPC qui émet le Certificat d'utilité publique, à peu près comme le fait l'Office national de l'énergie au Canada; quant au droit d'emprise, il est accordé par le Département des Affaires intérieures, comme le fait le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien.

Les pouvoirs juridiques de la FPC découlent de la Loi concernant le gaz naturel, qui l'autorise à délivrer des certificats et des permis après présentation d'une demande. Si celle-ci est normale et non litigieuse, l'Office rend sa décision sans enquête publique. Si la demande est susceptible d'être contestée, ou qu'elle soit d'une importance considérable, l'Office ouvre une enquête de *commodo et incommodo*, à laquelle participent des intervenants et des témoins, et où sont présentés des documents. Un juge de profession, sans liens avec la FPC, préside l'enquête. Lorsqu'elle est terminée, le juge doit rendre sa décision, qui est transmise aux cinq commissaires avec les témoignages et les pièces justificatives. Les commissaires prennent alors leur propre décision à la majorité simple. Si un demandeur le désire, il peut en appeler premièrement auprès de la Cour d'appel, puis de la Cour suprême.

Comme les projets de l'AGPL et d'*El Paso* s'excluent l'un l'autre, il faudra effectuer une enquête contradictoire où se présenteront les de-

mandeurs, les témoins et les intervenants.

La Loi nationale de protection de l'environnement requiert la réalisation d'une prospective d'ambiance (*environmental impact study*) pour chaque projet. On a créé un groupe d'étude pour coordonner ces prospectives d'ambiance. Il comprend des fonctionnaires de la FPC et du Département des Affaires intérieures, de même que d'autres organismes, selon les besoins. Les spécialistes de la FPC étudieront les répercussions d'ambiance de la liquéfaction du gaz, de son transport maritime et de sa vaporisation. Ceux du Département des Affaires intérieures analyseront le transport par gazoduc.

Certains estiment que le choix entre les projets d'*El Paso* et d'*Arctic Gas Pipeline Ltd.* pourrait passer sur le plan politique, à cause des répercussions économiques des projets, du volume modéré des réserves de gaz dans les deux pays, et du désir d'indépendance énergétique. Le Département des Affaires intérieures, ou le Congrès, pourrait prendre l'initiative; mais, dans ce dernier cas, le Congrès devrait modifier la Loi concernant le gaz naturel. Le calendrier de l'enquête publique n'est pas fixé. Bien qu'aucune des demandes ne soit complète, la FPC pourrait entreprendre l'étude des volets déjà complétés, si elle le désire.

Les participants à la mise en valeur de l'Archipel arctique

Au début de 1974, de nombreux observateurs estimaient qu'en dépit des liens entre les programmes de recherches des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie et dans l'Archipel arctique, il s'agissait en fait de deux entreprises distinctes, posant chacune des questions particulières, et se déroulant dans un cadre chronologique différent. En octobre 1974, peu d'observateurs conservaient la même opinion. La préoccupation croissante au sujet de l'approvisionnement du Canada en gaz naturel, l'enquête d'automne de l'ONE sur l'approvisionnement, la consommation et les possibilités d'acheminement des hydrocarbures, l'apparition des projets d'*El Paso* et de la Feuille d'érable, rivaux de celui de l'AGTL, et l'échec des recherches entreprises en 1974 pour trouver des réserves minimales de gaz, spécialement dans le delta du Mackenzie, se sont conjugués pour rendre similaires les calendriers des deux entreprises et leurs participants. Elles se trouvent en concurrence dans la mesure où l'approbation réglementaire de l'une retarderait la mise en œuvre de l'autre jusqu'à ce que les approvisionnements, la main-d'œuvre et le financement soient disponibles.

La figure V.1 de l'Annexe C montre que de nombreux protagonistes de la recherche pétrolière dans le delta de Mackenzie sont aussi des participants à la mise en valeur des hydrocarbures de l'Archipel arctique. Nous n'étudierons ici que les protagonistes dont l'action n'a pas été analysée dans la section concernant le delta du Mackenzie. Nous y avons déjà envisagé l'effort effectué dans l'Archipel par les protagonistes s'intéressant aux deux régions.

Les protagonistes

La société Panarctic Oils Ltd.

Au chapitre II, nous avons fait l'historique de la *Panarctic Oils Ltd.* Son capital social, qui atteignait 10 millions de dollars lors de sa création, dépasse maintenant 100 millions de dollars¹³³. La participation du Gouvernement fédéral dépasse légèrement 45 millions de dollars.

À la fin de 1973, la *Panarctic Oils* avait foré 48 puits dont 40 forages de reconnaissance, 3 forages d'intervention et 5 forages de délimitation, soit les deux tiers de tous les puits de l'Archipel arctique. La *Panarctic Oils* a été la première à forer à partir d'une plate-forme de glace en mer. Ce forage, exécuté sous 120 mètres d'eau, a «confirmé l'existence d'une extension des réserves à 13 km du champ gazifère d'Hecla»¹³⁴.

Les dirigeants de la *Panarctic Oils* ne croient pas que le transport du gaz pose des problèmes techniques insolubles. Ils estiment que le problème de l'affouillement du fond des passes de l'Archipel par les glaces est résolu. Les recherches montrent que l'affouillement atteint 46 cm seulement sous 30 m d'eau au plus. Pour éviter le bris des canalisations, il suffirait de les enfouir dans des tranchées profondes de 3 à 4,5 m.

Les dirigeants de la *Panarctic Oils* croient que le nombre de travailleurs nécessaires à la recherche pétrolière, à la mise en valeur des hydrocarbures et à la construction du gazoduc dépasserait le nombre des Amérindiens employables. Ils ont élaboré un programme de formation et de transport des Amérindiens entre leur domicile et leur lieu de travail. Certaines difficultés sont apparues, lorsque les recherches pétrolières ont été effectuées dans des zones traditionnelles de chasse et de piégeage, telles les îles Ellesmere et Banks¹³⁵. Il faut trouver des solutions à long terme à ces difficultés.

Le financement du projet est encore aléatoire. La *Panarctic Oils* a certes réussi dans le passé à se procurer l'argent nécessaire, mais le manque de réserves certaines et les aléas de l'exportation pourraient causer des difficultés. Les tiraillements entre les gouvernements fédéral et provinciaux, en matière de fiscalité et de redevances tréfoncières, ajoutent à l'incertitude.

Les dirigeants de la *Panarctic Oils* savent qu'il est possible de construire un gazoduc desservant l'Archipel avant celui du delta du Mackenzie. Ils déclarent que leurs techniciens ont découvert environ 425 km³ de gaz naturel, soit la moitié du volume nécessaire à l'alimentation d'un gazoduc. Ils soulignent, par ailleurs, qu'une évaluation optimiste des réserves de gaz du delta du Mackenzie atteint 198 km³, et ils estiment que leur société, de même que son partenaire, la *Polar Gas Ltd.*, se trouve dans une meilleure situation que la CAGPL, car le problème posé à cette dernière par la fourniture du gaz de la baie Prudhoe demeure entier. Comme la pénurie de matériel, de main-d'œuvre et de financement empêche la construction simultanée de deux gazoducs, les dirigeants de la *Panarctic Oils* s'efforcent de maintenir le dynamisme de leur grand programme de recherches d'hydrocarbures, tout en poursuivant leur effort de recherche et de planification concernant le gazoduc et les usines de liquéfaction de l'Archipel. Ils croient qu'en dépit de la

ponction effectuée par l'ONE pour les besoins du Canada, il restera du gaz à exporter vers les É.-U. Ainsi, la confirmation de l'existence des réserves déterminera quel est le gazoduc à construire en premier lieu, et non si l'on doit en abandonner un.

La société Polar Gas Ltd.

Le consortium de la *Polar Gas* a été formé en février 1973, alors que les sociétés *Panarctic Oils*, *Tenneco*, *Canadian Pacific Investments* et *TransCanada PipeLine* associaient leurs efforts pour étudier comment transporter le gaz naturel de l'Archipel arctique vers les consommateurs méridionaux. La *Polar Gas* a choisi la *TransCanada PipeLine* comme directrice des travaux. Depuis lors, le consortium a accueilli les sociétés *Texas Eastern Transmission Corp.* et *Pacific Lighting Gas Development Co.* en son sein. Les membres du consortium assurent le financement de l'entreprise. On a garanti aux participants étatsuniens qu'ils auraient le droit de préemption sur le gaz naturel destiné à l'exportation; on leur a demandé, d'autre part, de s'engager à ne pas entraver la construction d'un gazoduc qui ne leur procureraient que peu ou pas d'avantages¹³⁶.

Les dirigeants de la *Polar Gas* estiment qu'il faut exécuter des recherches dans les domaines suivants:

- 1° le profil des passes profondes entre les îles de l'Archipel, et la nature du sol sous-marin;
- 2° l'englacement d'année en année;
- 3° l'ancienneté et l'étendue des affouillements glaciaires;
- 4° les procédés de liquéfaction dans l'Extrême-Nord;
- 5° la pose des canalisations sous une nappe permanente de glace.

Les répercussions ambiantes et sociales seront étudiées; leur ampleur dépend du tracé choisi pour le gazoduc, ou de l'emplacement des stations de liquéfaction du gaz à transporter par méthaniers. Le désir d'acheminer le gaz le plus tôt possible vers les consommateurs pousse la *Polar Gas* à envisager la réalisation d'un programme d'étude de cette méthode. La liquéfaction du gaz naturel permettrait son transport vers l'Ontario, le Québec et les provinces atlantiques, et son exportation éventuelle vers la côte orientale des États-Unis. On pourrait ainsi acheminer le gaz de réserves insuffisantes pour alimenter un gazoduc de gros diamètre. Si, ultérieurement, on découvrait de grands gisements gaziers, on pourrait mettre en place un gazoduc, en parallèle avec le transport par méthaniers.

Selon la *Polar Gas*, ce sont les provinces de l'Ontario et du Québec qui s'intéressent le plus au gaz de l'Archipel arctique. L'Ontario consomme déjà beaucoup de gaz naturel, et son gouvernement prévoit une pénurie. Celui du Québec désire diversifier son infrastructure industrielle, et il a tenté d'acquérir une participation dans la *Panarctic Oils*. On ignore si ces deux gouvernements se joindront au consortium de la *Polar Gas*, et contribueront ainsi à son financement.

Les deuxièmes rôles associés

Outre les protagonistes qui s'occupent également de la recherche pétrolière dans le delta du Mackenzie, deux autres groupes apparaissent

comme des deuxièmes rôles importants pour la mise en valeur des hydrocarbures de l'Archipel arctique. Ce sont les grandes sociétés pétrolières et le gouvernement du Québec.

Les grandes sociétés, qui précédemment négligeaient la recherche pétrolière dans l'Archipel arctique pour en effectuer dans le delta du Mackenzie, s'intéressent depuis peu à cette région plus septentrionale. Elles le font sous forme d'acquisition d'intérêts (*farm outs*), dont la plupart sont cédés par la *Panarctic Oils*. À la fin de 1973, celle-ci avait obtenu, en contrepartie, des prestations comprenant 2 730 km de cheminements séismiques et 27 forages de reconnaissance. Les coûts de ces prestations auraient atteint 85 millions de dollars¹³⁷. Parmi les prestataires-acquéreurs ayant ainsi travaillé pour la *Panarctic Oils*, on compte les sociétés *Imperial Oil*, *Sunoco*, *British Petroleum*, *Gulf Oil Canada*, *Total* et *Deminex Canada*.

En août 1974, le gouvernement du Québec s'efforcera d'acquérir les actions de la *Bow Valley Industries Ltd.* dans la *Panarctic Oils*, par le canal de la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP). Grâce à cette société pétrolière domaniale, le gouvernement du Québec s'efforce de garantir son approvisionnement énergétique en participant directement à la recherche pétrolière dans les régions excentriques¹³⁸. Les dirigeants de la *Panarctic Oils* se sont empressés de souligner qu'une participation accrue des pouvoirs publics ne signifiait nullement une diminution du zèle du secteur privé mais que, d'autre part, la participation du Québec rendrait plus aléatoires les projets d'exportation du gaz¹³⁹. Ainsi que nous l'avons exposé au chapitre II, le gouvernement fédéral n'a pas vu d'un bon œil la participation possible d'un gouvernement provincial à un consortium de la *Panarctic Oils* et de la *Polar Gas*, et il a empêché la cession au Québec des actions de la *Bow Valley Industries Ltd.*¹⁴⁰. Il n'apparaît pas clairement si ce veto s'appliquerait également à la participation d'autres gouvernements provinciaux, isolément ou en groupe.

Les rivaux et adversaires

Au cours de 1974, c'est la Fraternité des Inuits qui est apparue comme le principal opposant à la façon dont les recherches pétrolières sont menées dans l'Archipel arctique.

La Fraternité des Inuits du Canada (Inuit Tapirisat of Canada, ITC)

Les Inuits du delta du Mackenzie et du littoral oriental de l'Océan arctique soutiennent surtout le COPE, ou Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones, pour résoudre les problèmes régionaux; mais ils ont créé, il y a trois ans, la Fraternité des Inuits (ITC) pour représenter tous les groupes d'Inuits canadiens, et pour préparer et négocier leurs revendications territoriales¹⁴¹. L'ITC est l'une des associations autochtones qui forment la Fédération des Autochtones du Nord. Elle collabore étroitement avec le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones, mais échange aussi des renseignements, au sujet des revendications territoriales, avec la Fédération des Indiens des Territoires du Nord-Ouest et avec les groupements de Métis et d'Indiens non-inscrits.

Tagak Curley, premier président sortant de l'ITC, estime que cette association a servi de trait d'union entre les 13 000 Inouits qui composent le tiers de la population des Territoires du Nord-Ouest¹⁴². Il souligne la nécessité d'une plus grande participation des Inouits à l'élaboration de leurs programmes scolaires, de même qu'au Conseil des Territoires du Nord-Ouest. Il estime cependant que «la recherche pétrolière n'est pas conciliable avec la protection de l'environnement qui préoccupe les Inouits», et que l'ITC affronte là un problème très difficile. Il prévoit que l'antagonisme durera, parce que les restrictions imposées aux travaux n'ont été que temporaires.

Un communiqué de l'ITC décrit le dilemme qui se présente aux Inouits de Resolute Bay (T. du N.-O.)¹⁴³, et présente les documents suivants:

1° Un message, en date du 1^{er} mars 1974, de M. Jean Chrétien, ministre des Affaires indiennes et du Nord, au Conseil du village de Resolute Bay, annonçant qu'il a décidé d'approuver la demande de la *Panarctic Oils*, désireuse d'entreprendre des relevés sismiques dans l'île Bathurst (T. du N.-O.). M. Chrétien mentionne qu'il a rencontré, le 21 février 1974, les représentants du Conseil, de l'Association des chasseurs et des trappeurs de Resolute Bay et de l'ITC, afin de discuter des travaux proposés. Il déclare que son autorisation «se fonde sur les renseignements que lui a fournis le Service canadien de la faune, et sur les observations effectuées dans des régions semblables de l'Arctique». Il assurait aussi le Conseil qu'il «le tiendrait au courant des travaux effectués dans l'île» et que le gouvernement «continuera à imposer une réglementation stricte des activités des sociétés pétrolières, comme l'exige le Règlement sur l'utilisation des terres territoriales».

2° La réponse du Conseil, en date du 26 mars 1974, exposant les raisons (surtout des préoccupations pour la survivance du caribou) pour lesquelles les habitants de Resolute Bay s'opposent à la réalisation d'autres relevés sismiques dans l'île Bathurst, et mentionnant les déceptions du Conseil à la suite de ses interventions auprès du gouvernement à ce sujet.

3° Une lettre du biologiste et anthropologue Milton Freeman, datée le 25 mars 1974, et déclarant que son analyse de la situation à l'île Bathurst l'oblige à conclure que: «M. Chrétien a été très mal inspiré de permettre la réalisation de ces travaux sans connaître bien des données disponibles, et dans l'ignorance de certains facteurs déterminants, mais non connus encore».

4° L'analyse que M. Freeman a effectuée sur la prospective d'ambiance du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien à l'île Bathurst; elle le conduit à réfuter les dires du Ministre, qui déclarait avoir reçu des renseignements pertinents de la part du Service canadien de la faune, et des observations portant sur des régions semblables.

5° Une enquête préliminaire de M. Freeman sur l'importance écologique de l'île Bathurst et sur les incidences possibles des travaux sismiques proposés pour l'hiver de 1974; elle fait ressortir les risques posés par l'absence de données sur les migrations du caribou et d'autres animaux et sur la perturbation des sols.

L'ITC présente son point de vue sur les revendications territoriales indépendamment des autres associations d'Autochtones des T.N.-O. et du Yukon. Selon Tagak Curley¹⁴⁴, l'ITC tient avant tout à obtenir la haute main sur certains territoires, afin d'en retirer des avantages à long terme pour la collectivité inuit, plutôt qu'une somme forfaitaire à la manière des Alaskains.

Dans un rapport provisoire présenté récemment au gouvernement fédéral, l'ITC déclare :

«Le règlement des revendications territoriales des Inuits (et toute politique générale fondamentalement différente) doit comporter quatre points essentiels: En premier lieu, les Inuits eux-mêmes doivent conserver la propriété de vastes superficies de terres et d'eaux. En second lieu, ils doivent bénéficier notablement et graduellement du développement économique du Nord, et percevoir des indemnités en compensation de la perte de certains droits sur des régions qu'ils ont toujours occupées, mais qu'on ne leur permet pas de conserver.

En troisième lieu, les Inuits doivent participer largement à une mise en valeur progressive . . . C'est une condition indispensable à une nouvelle attitude des Autochtones à l'égard du développement économique du Nord.

En quatrième lieu, il faut reconnaître aux Inuits des droits spéciaux de chasse et de pêche, non seulement à cause de leur importance pratique actuelle, mais aussi à cause de leur importance culturelle permanente»¹⁴⁵.

L'un des fondements de l'attitude de l'ITC à l'égard des revendications territoriales est que «les terres et les eaux font partie de leur personnalité. Si on les leur retire, cette personnalité disparaît»¹⁴⁶.

C'est pourquoi les Inuits veulent garder la propriété collective de certaines terres. L'ITC veut obtenir un règlement leur en confiant la propriété et la gestion, aux conditions suivantes: 1^o droits de propriété sans restrictions; 2^o droits spéciaux de chasse; 3^o droits non cités sur les terrains occupés traditionnellement par les Inuits, et qui sont couverts par des permis de mise en valeur des hydrocarbures ou des minerais; 4^o compensation financière pour les terres traditionnelles des Inuits qui ont, en fait, été expropriées; 5^o participation des Inuits à la direction de l'effort de mise en valeur¹⁴⁷.

Peter Cumming, conseiller juridique de l'ITC, et formulateur principal des revendications territoriales des Inuits, a déclaré que ceux-ci ne s'opposent pas, en principe, au développement économique du Nord (non plus qu'à des commodités comme la motoneige), mais qu'ils désirent avant tout préserver le caractère et le calme de leurs communautés. La plupart sont consternés par les répercussions de l'arrivée des Blancs dans les collectivités autochtones, et ils veulent conserver leur liberté de choix. P. Cumming estime que de 14 000 à 17 000 Inuits participeront au règlement des revendications territoriales. L'ITC ne considère pas que les critères d'admissibilité à une compensation constituent une pierre d'achoppement, car il faudra bien choisir à un moment donné des critères plus ou moins arbitraires (tout comme dans le cas du règlement alaskain); et, de toute façon, les Inuits désirent

un règlement collectif¹⁴⁸.

En 1972, l'ITC présenta un mémoire au gouvernement fédéral, dans lequel il soulignait les craintes des Inuits au sujet des répercussions d'un développement économique rapide du Nord sur les Autochtones et leur cadre de vie¹⁴⁹. Le mémoire faisait ressortir l'absence de consultations préliminaires entre l'Administration et les Inuits concernant les aires de stationnement des pétroliers et les pipelines. Il demandait l'octroi de crédits aux Inuits pour qu'ils puissent «faire une étude approfondie de leurs droits et revendications, et présenter des propositions de règlement».

L'étude sur l'utilisation et l'occupation du sol, dirigée par Connie Hunt, conseiller juridique de l'ITC, est terminée, et l'étude des revendications territoriales, dirigée par l'anthropologue Milton Freeman et financée par une subvention fédérale de 100 000 \$, devrait s'achever en avril 1975. La ligne de conduite de l'ITC en matière de mise en valeur nécessite des recherches sur les ressources, l'écologie, les incompatibilités d'utilisation du sol et les questions sociales. Peter Cumming, conseiller juridique de l'ITC, préconise sans ambages la création d'un nouvel organisme, un Office d'affectation des sols, qui ferait la prospective d'ambiance des divers projets de développement économique du Nord *avant* qu'on leur donne le feu vert. Selon M. Cumming, il aurait fallu bloquer l'utilisation des sols au nord du 60^e parallèle, pour permettre à une commission indépendante et objective d'examiner des questions fondamentales comme la politique de l'énergie, la mainmise étrangère, les revendications territoriales des Autochtones, la ranimation des collectivités, etc., et de prendre les décisions nécessaires. Il croit qu'il est indispensable de régler ces problèmes avant qu'on puisse prendre une décision valable au sujet d'entreprises particulières comme la construction du gazoduc de la vallée du Mackenzie¹⁵¹. L'ITC accorde la priorité à la recherche, afin d'acquérir autant de données que possible pour éclairer ceux qui auront charge de prendre des décisions concernant les Inuits.

Sommaire

Dans le chapitre qui précède, nous avons décrit les caractéristiques des participants à la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique. Ces activités se distinguent par le nombre de leurs participants. Nous avons décrit les plus importants de ceux qui sont mentionnés à la figure V.1. Certains ont été négligés, mais nous croyons avoir tenu compte de la plupart des interventions, traçant ainsi le cadre de l'analyse de leurs relations réciproques.

Les éléments du mécanisme de prospective changent constamment. De nouveaux participants interviennent, et d'autres changent de rôles ou de priorités. Les associations et les consortiums se forment et se modifient sans cesse, cherchant à améliorer leur situation face aux problèmes, et à leurs rivaux. Le processus de prospective est influencé par l'acquisition de données, la modification des décisions, l'équilibre entre pouvoirs et le lent regroupement des forces en présence. L'incer-

titude qui règne en matière de réglementation, de conjoncture et de politique explique nombre de ces changements.

La classification des participants à la mise en valeur des hydrocarbures (voir l'Annexe A) a permis d'établir des distinctions importantes parmi eux, traçant ainsi un cadre pour l'étude des données et des mécanismes décisionnels; celle-ci est indispensable pour l'analyse du mécanisme prospectif.

VI. L'information

Cadre d'analyse de l'information

Nous avons divisé le présent chapitre en cinq rubriques générales: technique, d'ambiance, économique, sociale et politique. Les problèmes étudiés sous chaque rubrique ont été choisis à la suite des entretiens avec les participants à l'effort de mise en valeur des hydrocarbures, et ils reflètent l'attitude de ces participants à leur égard. Nous nous sommes efforcés d'analyser la pertinence de l'information sur laquelle se fondent les décisions prises en matière de mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique. Bien entendu la nature, la pertinence et la quantité de données recueillies par les participants ont une importance cardinale pour la prise des décisions. Cependant, nous croyons que les critères et facteurs suivants sont également cruciaux pour l'analyse du mécanisme de prospective technologique:

1° Pertinence: comparaison de l'information avec les besoins et les objectifs du participant, tels qu'il les perçoit.

2° Adéquation: évaluation de l'exhaustivité de l'information nécessaire au participant.

3° Aisance d'accès: évaluation de la disponibilité de l'information, telle que le participant la perçoit.

4° Opportunité: évaluation de l'impression qu'a le participant de disposer de l'information nécessaire au moment de la prise de décisions.

En outre, nous avons évalué la pertinence de l'information sur laquelle est basé le mécanisme prospectif, en fonction de certaines caractéristiques analysées par M. Gibbons et R. Voyer¹:

1° Tous les participants intéressés disposent-ils de l'information nécessaire?

2° Des interactions se produisent-elles entre les participants au mécanisme?

3° L'information permet-elle l'analyse prospective de chaque entreprise?

4° L'information permet-elle d'en prévoir les incidences directes à long terme?

5° L'information permet-elle de mettre au jour les facteurs qui influencent indirectement les conditions à l'extérieur du secteur de mise en valeur?

Outre les critères d'évaluation que nous avons mentionnés, nous avons aussi emprunté à H.M. Ingram² certains concepts importants pour effectuer l'analyse:

1° le contexte qui détermine ce que les décisionnaires saisiront de l'information;

2° la source de l'information, qui conditionne l'attention du décisionnaire;

3° le contenu de l'information, qui influence son appréhension par le décisionnaire;

4° les caractéristiques du participant, dont la structure administrative et l'expérience déterminent la nature de l'information acquise;

5° la réglementation qui donne l'estampille officielle à certains renseignements;

6° le potentiel d'assimilation du décisionnaire ayant le personnel

disponible, le temps et les crédits indispensables;

7° l'opportunité de l'information relative à un problème qui surgit;

8° la constatation qu'une décision a été prise, ce qui influence le recueil et la communication d'autres données;

9° l'anticipation d'une incidence, ce qui favorise la communication des données et détermine leur nature.

Nous allons décrire la documentation de base concernant chaque grande rubrique. Nous avons utilisé trois listes de critères et de caractéristiques pour classer les données disponibles et la façon dont chaque participant les appréhendait.

L'information en matières techniques

Les grands traits de l'information technique concernant l'Arctique canadien sont apparus clairement. Ce sont les protagonistes pétroliers, suivis de l'AIN, de l'EMR et de l'ONE, qui disposent de la plus grande masse de données techniques et géologiques; par contre, les deuxièmes rôles tels qu'Environnement Canada et les gouvernements territoriaux et provinciaux, de même que des adversaires comme les associations d'Amérindiens et les défenseurs de la Nature, disposent d'un ensemble de données beaucoup moins nombreuses. Cette situation est due partiellement aux rivalités des sociétés effectuant des recherches d'hydrocarbures en secret, et également à la nature innovatrice des activités de mise en œuvre de nouvelles techniques pétrolières et de recherche des structures favorables aux gisements.

Il existe un mécanisme officiel de communication de données de technologie pétrolière entre l'Administration et les sociétés pétrolières. Le Comité consultatif national du pétrole (NACOP), qui conseille le ministère de l'Énergie, en constitue le palier supérieur; il comprend des dirigeants pétroliers et de hauts fonctionnaires s'occupant de la mise en valeur des ressources en hydrocarbures. Ses réunions sont privées. On a beaucoup critiqué ce genre de comité, tant dans le secteur public qu'à l'extérieur.

«En raison de leur statut quasi-officiel, les comités consultatifs connaissent les changements éventuels de politique et les dissensions entre ministères, ce qui permet de contrecarrer l'action du gouvernement . . . La multiplication de ces organes . . . n'a pas accru les compétences de l'Administration, ni la masse de données dont elle dispose. Ils ont plutôt entravé la circulation de l'information, et donné aux chefs d'industrie un accès privilégié au gouvernement»³.

Certains soutiennent que ces comités consultatifs ne réussissent guère à établir d'échange d'information, et que les pétroliers reçoivent beaucoup et donnent peu en retour, et même parfois des renseignements trompeurs: «Des comités consultatifs, représentant en fait l'industrie, existent au sein de la plupart des grands organismes fédéraux . . . Ces comités jouent un double rôle: ils empêchent l'Administration de découvrir ce qui se passe dans le monde des affaires, et ils aident ce dernier à obtenir de l'information confidentielle sur les faits et gestes du gouvernement»⁴.

En janvier 1970, les milieux pétroliers créèrent une association bénévole, l'*Arctic Petroleum Operators' Association* (APOA) qui, à leurs frais, coordonne les recherches techniques et écologiques dans l'Arctique. Ses objectifs sont les suivants:

1^o Mettre au point, de concert, les techniques de travail dans l'Arctique.

2^o Effectuer des études sur l'écologie, les techniques et les problèmes maritimes de la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique.

3^o Servir de trait d'union entre les milieux pétroliers l'Administration et les universités.

4^o Encourager les études portant sur la protection de l'atmosphère, du sol et des eaux.

5^o Recueillir et diffuser l'information relative à l'Arctique.

C'est l'immense effort de recherche nécessaire au succès de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques qui a motivé la création de l'APOA. Bien des sociétés préféreraient en répartir les frais. En ce moment l'APOA compte plus de 30 membres, qui détiennent plus de 75 pour cent des superficies arctiques sous permis de recherches d'hydrocarbures. Seules, les sociétés qui possèdent déjà ces permis, ou effectuent des prestations, peuvent se joindre à l'Association. Les dépenses des quarante programmes de recherche entrepris depuis 1970 ont atteint 2,8 millions de dollars à la fin de 1972⁶.

L'APOA n'a pas de personnel, et elle ne recommande ni n'exécute aucun programme de recherches. Toute société membre peut proposer le financement partagé d'un projet auquel elle s'intéresse. La société s'occupe alors de le faire réaliser et d'en communiquer les conclusions aux seuls participants au financement⁷. Pour se joindre à l'APOA, il faut maintenant payer une partie des frais de réalisation des premiers programmes, ce qui limite le nombre des candidats. De nombreux membres de l'APOA font partie de comités fédéraux, mais on ne sait pas au juste dans quelle mesure les données qu'ils ont recueillies sont communiquées à l'Administration.

Bien que l'AIN et l'EMR exigent des données sismiques et des journaux de sondage auprès des déposants de demandes, il leur manque apparemment beaucoup de données géologiques en possession des sociétés pétrolières. À la fin d'août 1974, l'AIN demanda à ces dernières de lui fournir des renseignements détaillés sur les acquisitions d'intérêts pétroliers et gaziers et toutes données géologiques ou sismiques. La Division des hydrocarbures recueillera et analysera les données complémentaires concernant les régions relevant de l'AIN. Il en résultera une amélioration de ses pouvoirs de négociation et de décision en matière d'organisation et de financement intéressant l'industrie pétrolière.

L'AIN recueille des renseignements techniques au cours du processus d'approbation de principe des demandes de forage des pétroliers, ce qui lui permet d'être au courant des techniques de forage qui vont être utilisées. Cette procédure permet en retour au Ministère d'indiquer la direction de son effort technique à l'industrie pétrolière. Ainsi, c'est l'action réglementaire de l'AIN qui établit les contacts entre l'industrie pétrolière et l'Administration; elle oblige aussi à la communication de certaines données. On considère que l'AIN élabore un mécanisme d'in-

formation en fonction de méthodes politiquement viables dans le cadre de sa compétence. La nature de l'information requise est déterminée par l'opinion publique à l'égard du développement économique du Nord, les problèmes énergétiques, le sort des Amérindiens, la protection de la Nature et le rôle de l'industrie pétrolière.

Tandis que l'AIN utilise sa propre réglementation pour obtenir la masse des données qui l'intéresse, l'ONE se sert de sa loi constitutive, qui stipule le genre de données à fournir lors d'une demande. En outre, l'Office peut exiger du déposant toute autre information jugée pertinente. L'industrie pétrolière canadienne étant d'envergure limitée, les fonctionnaires de l'Office connaissent bien chacune des sociétés déposant des demandes. En fait, l'ONE connaît si bien ses clients qu'on l'accusée d'en être l'«otage».

Par contre, Environnement Canada, deuxième rôle s'occupant des aspects scientifiques, de la recherche en matière d'environnement et de gestion de celui-ci, n'a guère accès aux données techniques. Il demande de pouvoir consulter préalablement les plans de mise en valeur, afin d'entreprendre les prospectives d'ambiance. L'AIN s'y oppose, en soulignant son rôle d'Administration quasi-provinciale dans le Nord canadien, chargée de surveiller le milieu septentrional et le rythme de la mise en valeur. Présentement, les ministres d'Environnement Canada et de l'AIN négocient avec prudence, mais les données dont dispose le premier ministère sont lamentablement insuffisantes. De fait, les scientifiques de l'État effectuant les études d'ambiance sur la vallée du Mackenzie se sont plaints de l'insuffisance d'information technique provenant du secteur pétrolier (tout comme d'ailleurs l'Office de protection de l'environnement créé par ce secteur). Il existe aussi une raison de principe à l'insuffisance des données communiquées à Environnement Canada: le scientifique estime que la recherche de la vérité n'a pas de fin.

Les gouvernements territoriaux et provinciaux, qui ont aussi un rôle de soutien dans la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, souffrent également du manque d'information. Les gouvernements territoriaux n'ont aucun des pouvoirs réglementaires de l'AIN en matière d'activité pétrolière au Nord du 60^e parallèle. Ils ne sont compétents qu'en matière de programmes destinés à réduire les coûts sociaux de la mise en valeur. Faute de données précises, leurs activités de planification sont freinées.

Les gouvernements provinciaux ont joué leur rôle de soutien avec dynamisme. Il leur permet de se rapprocher des sources d'information, tel celui de l'Ontario, dont la nouvelle Régie énergétique a offert de participer à l'activité des consortiums qui doivent acheminer le gaz de l'Arctique. L'Ontario et le Québec, grands consommateurs d'énergie, ont hésité dans leurs investissements. Leurs gouvernements utilisent ces derniers pour acquérir des informations en matière d'hydrocarbures. Si ces deux provinces investissent dans l'un des consortiums pipeliniers et dans les sociétés exploitant les réserves d'hydrocarbures, elles accompliront un rôle de production et de transport, en plus de leur rôle de consommation et de réglementation.

Gros producteurs de gaz naturel, l'Alberta et la Colombie-Britan-

nique essaient également de se tailler une place dans la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique, grâce à leur projet de gazoduc «Feuille d'érable». Leurs gouvernements croient en effet que les États-Unis vont choisir un tracé entièrement étatsunien pour acheminer le gaz naturel de l'Alaska. C'est pourquoi ils désirent relier leurs réseaux de gazoducs existants aux champs de gaz du delta du Mackenzie et, peut-être, de l'Archipel arctique. Collaborant depuis longtemps avec leur industrie pétrolière, les Administrations de ces provinces productrices ont accès à l'information nécessaire; cependant, les données relatives aux hydrocarbures arctiques leur seraient insuffisantes, et peut-être inaccessibles. Les deux gouvernements ont déjà acquis une part du capital social des réseaux provinciaux de transport des hydrocarbures; si les États-Unis se décident à acheminer le gaz de l'Alaska par un tracé entièrement étatsunien, selon leurs prévisions, leur participation financière au réseau de transport des hydrocarbures arctiques en ferait des protagonistes, ayant accès à l'information nécessaire. Il est possible qu'alors l'Ontario et le Québec se joignent à l'Alberta et à la Colombie-Britannique pour acquérir des droits de propriété sur le réseau de pipelines de l'Arctique.

Ce sont les associations de protection de la nature et les fraternités d'Amérindiens qui sont les plus démunies de données techniques et de moyens de l'acquérir. Elles comptent surtout sur les enquêtes publiques concernant la mise en valeur des ressources énergétiques de l'Arctique pour acquérir ces renseignements. Ces rencontres permettent aux spécialistes dissidents et aux critiques universitaires de proposer leurs solutions de rechange et de poser des questions perspicaces. Ces associations disposent aussi d'experts chargés de vérifier, et d'infirmer le cas échéant, les données fournies par l'industrie et l'État. Par exemple, le Comité des ressources de l'Arctique canadien a engagé un biologiste universitaire bien connu pour mener des recherches dans l'Arctique. Les Amérindiens, eux aussi, ont engagé des économistes et des sociologues pour recueillir les données justifiant leurs revendications territoriales. Ces chercheurs critiquent l'action de l'État, et ils ont mis sur pied un mécanisme de recherche qui force l'Administration à se documenter de plus en plus. Leur tactique consiste à élargir le contexte des problèmes envisagés, nécessitant le recueil des données techniques nouvelles et le partage de l'information existante.

Les relevés sismiques

Les participants mentionnés ci-dessus sont diversement influencés par les relevés sismiques, les journaux de sondage, et les données concernant les pipelines et les autres moyens d'acheminement des hydrocarbures. Les relevés sismiques qui permettent d'esquisser les structures géologiques tout en effectuant les travaux réglementaires, posent de difficiles problèmes dans l'Arctique. Même les milieux pétroliers n'ont pas réussi par ce moyen à recueillir des données géologiques suffisantes. Il leur faut refaire de nombreux cheminements sismiques pour profiter des nouvelles techniques de relevé et de traitement de l'information sismique⁸.

Ce sont les données géologiques qui sont les plus recherchées, et les plus difficiles à interpréter. En général, les protagonistes ont exprimé

leur optimisme au sujet du potentiel pétrolier de l'Arctique; les autres participants, le public inclus, ont partagé cet intérêt, encouragé par leurs déclarations publiques, et en dépit de leur ton prudent:

«La presse a souligné l'importance des découvertes d'hydrocarbures des sociétés *Panarctic Oils* et *Imperial Oil*. Ces deux sociétés ont pourtant fait preuve de modération dans leurs déclarations publiques, pour éviter justement de susciter de trop grands espoirs. Elles n'ont pas révélé l'envergure des découvertes. Malheureusement, le public et certains journalistes ont interprété cette discrétion de l'*Imperial Oil* et de la *Panarctic Oils* comme la preuve de découvertes de grande envergure, qu'on veut garder secrètes. On en conclut erronément que plusieurs sociétés exploratrices vont connaître de grands succès dans l'Arctique»⁹.

Ces perceptions erronées de l'action des participants divisent les points de vue, et même suscitent de la méfiance parmi le public, les rivaux, les deuxièmes rôles et même les protagonistes. Ces divergences d'opinion ont poussé l'AIN à réclamer des renseignements complémentaires aux pétroliers. Un fait demeure certain: «Les réserves de gaz du gisement de la baie Prudhoe ont été mesurées, mais celles de l'Arctique canadien sont toujours inconnues»¹⁰. Cette observation reste valable trois ans après sa publication.

Les données sur les réserves de gaz varient selon leurs sources. Les mêmes renseignements peuvent être interprétés diversement selon la formation, l'expérience, l'organisme employeur ou le tempérament de celui qui y procède. Même la définition du mot «réserve» varie beaucoup, selon qu'elle a été établie par l'Association pétrolière canadienne, la *Canadian Association of Petroleum Geologists* ou la Commission géologique du Canada. C'est pourquoi on peut tirer des conclusions fort différentes de la même information géologique.

Jusqu'à maintenant, l'AIN n'a pas obtenu assez d'information en matière sismique de la part des pétroliers, et il commence à en exiger plus. De même, il n'a pas communiqué suffisamment d'information en ce domaine aux associations d'Amérindiens et aux conseils de village. C'est pourquoi les relevés sismiques effectués dans les territoires de chasse coutumiers ont causé de l'agitation. Les Amérindiens se sont inquiétés de l'absence d'information en matière de recherches sismiques provenant des pétroliers et de l'AIN, et aussi des délais trop courts respectés quand des renseignements étaient donnés¹¹.

Les journaux de sondage

Des indications favorables recueillies au cours d'un forage pétrolier déclenchent l'étude des plans de transport des hydrocarbures. En 1974, les réserves de gaz naturel étaient insuffisantes dans la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et dans l'Archipel arctique. Aussi les demandes de permis relatifs à leur transport n'étaient-elles que préliminaires, en attendant la découverte de réserves suffisantes et leur attribution à un des consortiums pipeliniers.

Les pétroliers envoient les carottes de forage à l'AIN, qui les analyse au point de vue géologique; mais il semble ne pas obtenir suffisamment d'échantillons.

L'AIN a connaissance des techniques de pointe en matière de forage en mer grâce à son système d'approbation de principe, qui encourage les sociétés à soumettre leurs plans avant même que les études techniques soient terminées. L'Administration estime que cette communication précoce est indispensable à la coordination du processus d'approbation et à la fourniture de services auxiliaires pour la mise en route des forages. Ce système d'approbation de principe a réduit le nombre des demandes de permis de forage en mer, car l'Administration ne garantit pas qu'une demande précoce assurera l'octroi final d'un permis de forage.

Les associations de protection de l'environnement et les associations d'Amérindiens ont critiqué la discrétion de l'AIN en matière de forage en mer. Aucune publication n'a été faite en dépit des nombreuses données recueillies sur les forages, et des réunions entre pétroliers et hauts fonctionnaires. L'AIN estime que cette discrétion est indispensable pour favoriser un franc dialogue, sur les questions techniques et réglementaires, entre pétroliers et Administration. Il désire publier cette information en temps voulu, afin de prendre les mesures nécessaires en matière de relations publiques, de plans d'emploi, de services auxiliaires officiels, de mesures d'urgence, de fourniture d'outillage et d'approvisionnements, et d'élaboration de directives et de règlements¹².

Les milieux pétroliers sont mécontents des délais d'autorisation de forage, car l'AIN a eu tout le temps voulu pour se préparer à accorder immédiatement des permis de forage dans la mer de Beaufort¹³. Les sociétés pétrolières désirent collaborer à l'élaboration des lignes de conduite et de la réglementation du forage en mer; elles veulent aussi améliorer leurs communications avec l'Administration, et obtenir plus de renseignements en matière écologique¹⁴.

D'un autre côté, la discrétion excessive des milieux pétroliers préoccupe l'Administration. Tous deux savent que les chercheurs échangent des données techniques et scientifiques non publiées dans le cadre de leurs relations professionnelles ou personnelles. Les fonctionnaires de l'AIN préféreraient que les pétroliers entreprennent des recherches communes et en publient les résultats rapidement¹⁵. Actuellement, les résultats des programmes de recherche à partage des frais sont gardés confidentiels pendant deux ans. Un fonctionnaire de l'AIN a fait remarquer ce qui suit: «Mon ministère estime que la rivalité et le secret qui ont prévalu lors de la recherche des hydrocarbures dans les provinces et les États, n'ont pas de justification dans le cas du Nord canadien. L'octroi de concessions dans le cadre de la politique fédérale d'utilisation des terres les remplace largement»¹⁶. L'AIN se préoccupe surtout du long délai nécessaire pour recueillir l'information complémentaire et établir les services auxiliaires, et pour évaluer les priorités et les crédits indispensables. Il lui faut, de plus, consulter les Administrations des territoires et les communautés autochtones, et effectuer les prospectives d'environnement.

L'information en matière de transport des hydrocarbures

Ce n'est que récemment qu'on a recueilli les données techniques sur

l'acheminement des hydrocarbures dans l'Arctique. Les sociétés pipelinères semblent maintenant disposer de données suffisantes pour pouvoir construire et exploiter un pipeline arctique, mais elles ignorent toujours quelle sera la durée des procédures d'approbation, ce qui leur cause beaucoup d'incertitude. Les différents projets en cause, le gazoduc de l'Archipel arctique, celui de la société américaine *El Paso* et même l'action entreprise sur le littoral atlantique mettent en péril la demande de la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* Plus le gouvernement retarde sa décision finale, plus l'éventualité de la découverte d'un grand champ gazier menace le projet de la CAGPL. Cependant, lorsque l'un des projets aura été approuvé, l'activité de recherche des hydrocarbures s'intensifiera dans la région desservie. La CAGPL ne dispose également pas d'information sur les réserves gazières et leur allocation.

Le consortium a recueilli suffisamment de données pour construire le gazoduc en suivant les directives de l'Administration. Les pipeliniers estiment que l'information recueillie est trop abondante, alors que l'Administration la trouve à peine suffisante, et même très insuffisante dans les cas mis au jour par le groupe d'évaluation des demandes de pipeline de l'AIN.

L'ONE fait face à une difficulté particulière en matière d'information. La loi créant l'Office stipule qu'il doit régir les pipelines dans l'intérêt public; or, l'Office n'a pas le droit d'embaucher des techniciens dont le travail pourrait faire double emploi avec celui d'autres fonctionnaires. L'ONE ne peut donc recueillir lui-même les données nécessaires, et doit engager des cadres supérieurs expérimentés, capables d'évaluer les données communiquées par les demandeurs. Ce genre de personnel ne peut provenir que du secteur pétrolier, d'autres organismes réglementaires ou d'autres organismes fédéraux, ce qui pourrait colorer son interprétation des données. Outre ce personnel permanent, l'ONE peut obtenir le détachement de spécialistes des autres organismes fédéraux. Il estime que l'embauche de personnel et les détachements contrebalancent l'influence de l'emploi précédent. L'interprétation des données est cruciale pour l'ONE, car celles qui proviennent du demandeur et celles qui sont fournies par les intervenants se contredisent souvent. Par exemple, l'octroi de permis d'exportation dépend de l'existence d'un excédent de réserves de gaz par rapport aux besoins et engagements du Canada. Le montant des réserves calculé par ceux qui favorisent une mise en valeur rapide ne concorde pas avec celui qu'établissent ceux qui s'y opposent. Les spécialistes de l'ONE doivent interpréter les chiffres fournis par tous les participants, et effectuer leur propre calcul des réserves.

L'isolement des intervenants pose également des problèmes à l'ONE. Les données sur lesquelles il s'appuie pour prendre une décision en matière de pipeline doivent être présentées officiellement lors des enquêtes, où seuls les intervenants, parfois éloignés, peuvent présenter un point de vue opposé.

Certains critiques affirment que l'ONE s'accroche à d'anciennes lignes de conduite, fondées sur des données périmées, lorsqu'il encourage les ventes aux États-Unis, qu'il met l'accent sur les économies de dimension ou qu'il encourage l'exploitation des réserves¹⁷. I. McDougall affirme que l'ONE a fait fausse route sur trois points différents¹⁸:

- 1° en sous-estimant les besoins canadiens;
- 2° en surestimant l'approvisionnement;
- 3° en évaluant mal l'accès aux nouvelles réserves.

Ces trois évaluations de l'ONE sont basées sur des faits, de sorte que pour tenir compte de ces critiques, il faudrait remettre en question le processus de recherche et la méthode d'interprétation des données. L'enquête publique de l'automne 1974 sur les réserves canadiennes d'hydrocarbures a constitué la réponse de l'ONE à ces critiques.

Tout récemment encore, les Administrations de l'Ontario et du Québec n'avaient que peu ou pas accès à l'information pétrolière. La création de sociétés provinciales de la Couronne chargées d'assurer des approvisionnements en hydrocarbures, et prêtes à investir des sommes importantes, a attiré l'attention des consortiums dont les représentants ont rendu visite aux autorités provinciales pour les persuader d'investir dans leurs projets respectifs. L'échange d'information entre gouvernements et firmes industrielles s'est déroulé privement.

L'information sur les autres moyens de transport des hydrocarbures

Les données techniques sur les moyens de transport autres que le pipeline sont peu nombreuses. Le transport des hydrocarbures par rail, par sous-marins, par brise-glaces et par aéronefs est resté sur le plan théorique. Seuls, les pipelines ont fait l'objet d'études suivies, qui portaient sur les difficultés particulières du transport dans l'Arctique: matériaux résistant au froid, refroidissement du gaz et pose des canalisations dans le pergélisol, et au fond des eaux, sous la nappe de glace de mer. L'expérience acquise par les sociétés pétrolières leur a fait préférer le pipeline dès le début.

Comme «le pergélisol représente l'obstacle majeur à l'utilisation des canalisations souterraines»¹⁹, les techniciens de l'Institut canadien des transports terrestres automatisés, de l'Université Queen's, imaginèrent une solution de rechange, le chemin de fer arctique. L'étude de faisabilité ne suscita guère d'enthousiasme auprès du Canadien National et du Canadien Pacifique, tous deux membres du consortium pipelinier, le CAGPL. Néanmoins, les sociétés ferroviaires acceptèrent l'idée et demandèrent à l'État de subventionner un vaste projet d'études techniques, économiques et socio-écologiques. L'Administration, l'AIN en particulier, refusa de subventionner un si vaste effort, et choisit plutôt de ne financer qu'une «étude technique à portée limitée»²⁰, qui débuta au printemps de 1971 et s'acheva en juin 1972.

Certains critiques ont accusé l'AIN et l'industrie pétrolière de s'opposer à la seule solution valable en matière de transport, outre le pipeline; ils ont aussi accusé le ministère de reléguer cette alternative à l'arrière-plan, en ne payant qu'une partie des études indispensables pour l'étayer. De cette façon, «les fonctionnaires chargés des affaires du Nord pourraient repousser l'accusation d'avoir négligé l'étude de la solution ferroviaire, mais en même temps cette étude était limitée, empêchant une évaluation exhaustive du concept lui-même»²¹. De plus l'Administration aurait «seule l'accès aux données contenues dans le rapport du groupe d'études, et le droit exclusif d'en communiquer les résultats au public . . . Le groupe CN-CP . . . se rend compte que l'Administration

va filtrer avec soin toute information pouvant contredire les hypothèses» qu'elle avait choisies²².

Cet escamotage des nouvelles données par l'Administration découle directement de sa décision hâtive prise en matière de transport des hydrocarbures. Il montre bien que les circonstances «déterminent quelles sont les données auxquelles les décisionnaires sont réceptifs»²³. Il est évident que l'AIN a, très tôt, décidé de mettre de côté toute information sur d'autres modes de transport, peut-être à cause des liens établis avec l'industrie pétrolière (par l'intermédiaire du NACOP), laquelle favorisait le pipeline, et d'une façon particulière de percevoir les problèmes du Nord. Les fonctionnaires de l'AIN ont, par contre, affirmé que la solution ferroviaire avait reçu bien plus d'attention qu'elle n'en méritait.

Le désaccord au sujet du transport des hydrocarbures dans l'Archipel arctique n'oppose pas des groupes distincts de participants, comme dans le cas du gazoduc du delta du Mackenzie, mais plutôt des membres du consortium lui-même. La société *Polar Gas* ne dispose pas de renseignements suffisants pour choisir entre un pipeline et une station de liquéfaction dans l'Archipel oriental, desservie par des méthaniers. Il se peut que, finalement, les deux méthodes soient utilisées: on mettrait en service, à court terme, un service de méthaniers, qui serait remplacé graduellement par un gazoduc. La décision dépendra des données à recueillir, et de ce qui se passera dans le delta du Mackenzie.

Les sociétés pipelinères ne savent pas si l'approvisionnement gazier viendra tout d'abord du delta du Mackenzie ou de l'Archipel arctique (voir l'Annexe B). Les entrevues avec les représentants de l'industrie ont suggéré l'existence d'une certaine rivalité entre les participants, sur les deux théâtres d'opérations. Les données concernant d'autres lieux de production éventuels, y compris la région au large de la côte orientale, sont insuffisantes et nous n'avons pu y avoir accès, car les données sur les réserves sont incomplètes. Les sociétés pétrolières se concertent privément à ce sujet.

L'intérêt de l'État en cette matière n'est pas évident. Si la région au large de la côte orientale, ou la baie d'Hudson, devait être exploitée la première, c'est l'EMR qui deviendrait l'organisme directeur de la mise en valeur des hydrocarbures. Par contre, si l'on décidait la mise en valeur des hydrocarbures de la mer de Beaufort, du delta du Mackenzie ou de l'Archipel arctique, c'est l'AIN qui deviendrait le chef de file. Il semble même exister quelque rivalité entre le gouvernement fédéral et le gouvernement albertain, au sujet de la région à mettre en valeur. D'après nos entrevues, il semble que l'Administration fédérale n'accorde pas la priorité à l'acquisition de données sur de nouvelles techniques pétrolières. Chaque organisme intéressé cherche plutôt à savoir quelles seront les lignes de conduite des organismes rivaux désireux de s'assurer la première place en matière de mise en valeur des hydrocarbures arctiques.

Les gouvernements provinciaux s'intéressent vivement aux diverses options techniques en matière pétrolière, mais pour des motifs différents. L'Alberta et la Colombie-Britannique essaient toutes deux de maintenir leur prédominance, en cherchant d'autres gisements d'hydro-

carbures et d'autres solutions techniques. L'Ontario et le Québec, principales provinces consommatrices, cherchent à s'informer sur toutes les sources d'énergie et tous les moyens de transport. L'Alberta veut que tout le gaz naturel passe par son territoire avant de parvenir à l'Est canadien, mais les provinces consommatrices semblent disposées à accepter n'importe quelle source d'approvisionnement, et n'importe quel moyen de transport. Les Administrations territoriales s'intéressent également aux pipelines et aux autres modes de transport, pourvu que la mise en valeur des territoires en profite. Cependant, elles ne sont pas en mesure d'effectuer des recherches en matière de transports ou de recherche d'hydrocarbures, ni d'en discuter.

Les associations de défense des Amérindiens et celles de protection de la Nature s'intéressent vivement aux autres modes de transport, mais pour des motifs différents. Ces dernières souhaitent retarder la mise en valeur des projets jusqu'à l'achèvement d'études de référence sur les répercussions ambiantes à long terme et le choix d'une politique. Les associations d'Amérindiens aussi veulent retarder la mise en valeur, mais juste assez longtemps pour leur permettre de recueillir l'information à l'appui de leurs revendications territoriales. Elles ne semblent pas vouloir la retarder indéfiniment.

L'information en matière de problèmes d'environnement

Les grandes lignes de l'information en matière d'environnement sont semblables à celles qui prévalent en matière de technologie. Ce sont les protagonistes des secteurs privé et public (AIN et ONE) qui disposent de la masse des données, alors que les participants préoccupés par l'environnement, tels Environnement Canada, les associations de protection de la Nature et les associations d'Amérindiens, semblent manquer d'information. Les pétroliers et l'AIN ont frayé la voie à la recherche de données écologiques, et ils gardent la haute main sur leur communication; mais c'est le second qui décide du moment où l'information recueillie est suffisante. De plus, le tempérament des chercheurs des sciences de la Nature cause certaines difficultés en matière d'information sur l'ambiance, car rarement estiment-ils que les protagonistes ont effectué des études complètes; et leur opinion s'est révélée juste.

Une lacune importante du mécanisme d'information destiné à étayer la mise en valeur des hydrocarbures arctiques provient de sa mise en œuvre tardive, à la fin des études sur le transport. Si l'on avait accordé autant d'importance à la protection de l'environnement qu'à la mise en valeur des hydrocarbures, «on aurait pris en considération les facteurs d'ambiance lors de l'octroi des permis de recherches d'hydrocarbures»²⁵. En d'autres termes, l'Administration n'aurait pas dû accorder des permis couvrant tous les bassins sédimentaires arctiques, pour tenir compte des cas où un bassin ne pourrait être exploité en raison des répercussions ambiantes éventuelles. Il est évident que les problèmes d'environnement n'ont joué aucun rôle lors de l'allocation des permis par l'AIN; il existe désormais une procédure de délivrance des permis d'utilisation des sols tenant compte de ces problèmes (voir le chapitre IV).

L'industrie pipelinère s'intéresse à l'environnement, mais seule-

ment pour se demander s'il sera possible de construire le pipeline, et de l'exploiter avec efficacité. Toute autre information nécessitant une appréciation plus ample des problèmes d'environnement a été recueillie dans le but principal d'étayer un dossier en fonction de stipulations légales. Par conséquent, les aspects jugés utiles par l'industrie pipelinère ont été étudiés en profondeur, alors que les autres n'ont fait l'objet que d'un examen superficiel, ou ont servi de remplissage. L'industrie pipelinère met en vedette l'ampleur de ses rapports prospectifs d'ambiance, et leur coût. Cet effort massif n'a produit aucune conclusion d'importance primordiale valant la peine d'être publiée. Les pipeliniers n'ont guère accordé d'attention aux perspectives d'ambiance jusqu'à ce que les directives en matière de pipelines les obligent à le faire. Même actuellement, ils ne considèrent pas que la protection de la Nature pose des problèmes.

Le secteur pétrolier a créé un organisme consultatif autonome, le Bureau de protection de l'environnement, dont le personnel est constitué d'hommes de science connaissant bien l'Arctique. Ce Bureau a donné quelque créance à l'effort de l'industrie pétrolière, mais cette dernière entretient des sentiments mitigés à l'égard du Bureau. Les pétroliers financeront celui-ci, si sa prospective technologique vient étayer la demande d'emprise de pipeline. Sinon, les vivres seront coupés²⁶. Bien que l'autonomie du Bureau, financé par le consortium pipelinier, soit remarquable, quelqu'un a fait remarquer que le consortium avait communiqué si peu d'information au Bureau que celui-ci avait été incapable d'évaluer entièrement les répercussions écologiques du pipeline. L'entreprise privée est donc disposée à étayer toute information favorable à son projet. Ce groupe de participants estime que cette attitude est tout à fait légitime, si l'on tient compte de leurs objectifs.

Les pétroliers ont ensuite parrainé deux grands programmes de recherches sur l'environnement. Les conclusions du premier, réalisé par des consultants extérieurs, ont servi à étayer la demande de permis de construction du pipeline; les conclusions du second ont été présentées séparément par le Bureau de protection de l'environnement, à titre d'évaluation de cette demande. Cette méthode semble avoir beaucoup d'avenir en matière de mise en valeur des ressources, car la prospective indépendante part d'un point de vue plus étendu, et constitue un autre pôle d'intérêt²⁷.

L'AIN a réagi aux besoins d'information sur l'environnement en réorganisant sa Division des terres et des eaux, de façon à mettre l'accent sur les perspectives d'ambiance (*Environmental Impact Studies*). L'AIN a également coordonné l'action du Comité des questions écologiques et sociales. Celui-ci, comprenant des fonctionnaires des organismes fédéraux concernés et des fonctionnaires territoriaux, a dirigé un grand nombre d'études, parrainées par l'État, et portant sur les facteurs d'ambiance déjà étudiés par les sociétés pétrolières, mais d'un point de vue plus étendu et mieux axé sur les problèmes régionaux. L'objet principal de cet effort était d'évaluer les études réalisées par l'industrie pétrolière, et secondairement d'acquérir quelque expérience des questions arctiques. La durée trop courte de la période de recueil

des données par l'Administration ne lui a pas permis d'établir les paramètres de référence des facteurs d'ambiance²⁸. Il est remarquable que l'Administration, connaissant depuis plus de dix ans l'intérêt accordé par les pétroliers à la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique, n'y ait pas entrepris les études écologiques qui s'imposaient.

La pénurie d'information sur l'Arctique est apparue clairement lorsque l'Administration a dû financer des études à son tour. Le secteur pétrolier a dépensé en tout 50 millions de dollars pour la réalisation d'études écologiques et sociales, alors que l'État y a consacré 15 millions de dollars; il s'agit là d'une coûteuse recherche d'information, surtout si l'on considère la nature très générale des directives imposées par l'Administration. Celle-ci n'a rien fait pour y intéresser le public et modifier les directives en fonction de ses réactions, même si c'était l'objectif déclaré. Le débat public ne s'est guère produit. Dès lors, si ces directives négligent un aspect, ou ne le traitent que superficiellement, le demandeur est-il dispensé de l'étudier en détail? Il semble que les directives actuellement élaborées par le Comité des questions écologiques et sociales à propos du gazoduc de l'Archipel arctique tiennent compte de cet aspect de la question.

Plusieurs fonctionnaires ont admis sans hésiter que les directives révisées de 1972, concernant les pipelines, avaient été élaborées trop rapidement. On peut se demander si des recherches ayant coûté 65 millions de dollars, et une évaluation coûteuse des conclusions, n'auraient pas dû donner le jour à des directives élaborées avec plus de soin, en collaboration avec le public.

Certains groupes écologiques indépendants, tel le Comité des ressources de l'Arctique canadien, ont également entrepris des études sur l'environnement afin d'acquérir des données de référence pour évaluer les études de l'industrie pétrolière et de l'Administration. Cet effort permettra à ces groupes de juger post hoc les études de l'une et de l'autre, et d'élaborer leur critique des déficiences de ces études et leur évaluation. Ces groupes se sont efforcés de partir du point de vue le plus étendu pour analyser les questions d'ambiance et autres.

On a mené en tout quatre séries d'études écologiques indépendantes dans le Nord, L'une d'entre elles a été financée directement par les pipeliniers, en vue d'étayer leur demande de permis de construire un pipeline. Une autre série, également financée par l'entreprise privée, mais non destinée à étayer cette demande, a été réalisée par le Bureau de protection de l'environnement. L'État a financé ses propres études en vue d'évaluer la demande. Enfin, des groupes écologiques indépendants ont financé d'autres études, tant pour stimuler l'Administration que pour évaluer les études menées par les autres organismes. On ne sait si toutes ces études étaient nécessaires. Il faut remarquer que l'absence de politique d'information sur l'environnement ne permet pas de préciser qui doit financer une étude, et quels doivent être ses objectifs. L'Administration (à l'exception d'Environnement Canada), tout comme les pipeliniers, a jugé cette information de peu d'importance pour la décision finale concernant le pipeline; mais le Bureau de protection de l'environnement, les scientifiques d'Environnement Canada et les groupes écologiques indépendants l'estiment indispensable. Une fois de plus,

l'absence de politique nationale a trop étiré les liens entre information et décision finale.

Environnement Canada s'est vivement intéressé à l'élaboration d'une politique des prospectives d'ambiance, que devraient suivre tous les organismes fédéraux. Ses efforts, qui ont été sanctionnés par un décret ministériel, ont cependant échoué auprès de l'AIN. Ce ministère a évité l'application du décret en excipant de son statut «provincial». Environnement Canada et l'AIN se sont opposés au sujet du recueil des données d'environnement, car ce dernier préfère effectuer ses propres prospectives d'ambiance, tout comme un organisme provincial. L'AIN, tout en utilisant des scientifiques d'Environnement Canada pour l'étude du pipeline, s'est réservé l'interprétation des données. Ce chevauchement de compétences en matière de prospective d'ambiance fait qu'Environnement Canada envisage le caribou comme un élément de la faune, alors que l'AIN le considère comme gibier pour l'alimentation des Amérindiens³⁰.

Cependant, si Environnement Canada était chargé de faire toutes les prospectives d'ambiance dans le Nord canadien, en raison de son potentiel scientifique et de son orientation, il en résulterait des lacunes, car ce ministère considère que le processus prospectif est une opération interne, n'intéressant pas le public³¹.

La répartition des compétences permet de comprendre le rôle des participants officiels en matière d'information (AIN, ONE, EC, ainsi que les Administrations territoriales et provinciales). En gros, l'AIN a autorité sur la mise en valeur des hydrocarbures, les affaires des Amérindiens, les terres, les eaux et les forêts du Nord canadien; les pipelines relèvent de l'ONE; la pêche est de la compétence d'Environnement Canada, et la faune, ainsi que le gibier, relèvent des Administrations territoriales. Les Administrations provinciales, pour leur part, gèrent toutes les ressources situées à l'intérieur de leur province, y compris l'air et les eaux. Chaque organisme a mis au point un programme d'information couvrant son domaine de compétence. Certains de ces participants s'efforcent d'étendre leur dispositif de recueil des données aux dépens des autres; Environnement Canada, notamment, essaie d'étendre sa compétence en matière de prospective d'ambiance dans les régions septentrionales, où l'AIN est tout-puissant.

Cependant, il semble que l'AIN ait réussi à limiter l'influence d'Environnement Canada au nord du 60^e parallèle. Ce ministère, par exemple, «n'a pas été choisi comme organe administratif appliquant la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques ou de la Loi sur les eaux intérieures du Nord, ou y collaborant... on lui a même ordonné officieusement de se désister de sa collaboration avec l'AIN en matière d'application de l'article 33 de la Loi des pêcheries»³².

À propos de la discrétion qui entoure les données d'ambiance, D.H. Pimlott a fait remarquer que l'AIN «permet à l'industrie pétrolière de retenir des rapports d'ambiance, peut-être importants, tels ceux traitant des conditions météorologiques et de l'état des glaces, en vertu du droit de propriété; même les membres du gouvernement ne peuvent y accéder facilement»³³. Il cite un cas où l'AIN a approuvé la construction d'îles artificielles pour les forages dans la mer de Beaufort, sous

prétexte qu'il s'agissait «d'une extension normale des activités d'utilisation du sol, et non de la première étape des forages sous-marins»³⁴.

La Division des terres et des eaux de l'AIN exige la réalisation d'une petite prospective d'ambiance à l'appui d'une demande de permis d'utilisation des sols. Elle a dressé une liste exhaustive des éléments de l'ambiance qui pourraient subir des répercussions défavorables³⁵. Cette Division n'a guère de difficultés pour obtenir l'information nécessaire, car elle peut exiger ce qui lui est nécessaire par le biais de la demande de permis de recherches d'hydrocarbures.

L'ONE peut aussi obtenir des données d'ambiance par le biais des demandes de permis de construction de pipeline, mais son potentiel technique en matière d'environnement est limité. Son personnel restreint, en cette matière, ne lui permet que d'établir des liens, et il dépend d'organismes extérieurs, particulièrement d'Environnement Canada, pour obtenir les données d'ambiance. L'intérêt que porte l'Office national de l'énergie à l'environnement est cependant limité, car il ne concerne que les facteurs dont dépend la sécurité du fonctionnement des pipelines et les moyens de réduire les répercussions de ces derniers dans leur voisinage.

Par contre, Environnement Canada s'intéresse vivement aux données d'ambiance; c'est le seul organisme fédéral disposant d'un vaste potentiel de recherche en ce domaine. Ses fonctionnaires estiment que l'information sur le cadre ambiant de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques est insuffisante, et presque impossible à obtenir. En raison des programmes de recherches biologiques qu'il réalise dans le Nord, l'AIN a empêché Environnement Canada de jouer un rôle important au nord du 60^e parallèle. Ce ministère n'a pu recueillir des données que par le biais de sa participation au Comité des questions écologiques et sociales, dont la présidence est assurée par l'AIN.

Un autre problème important se pose lorsque les protagonistes considèrent que les études d'ambiance n'ont guère d'incidence sur les décisions, ou lorsqu'ils confondent bonne ingénierie et protection de l'environnement. E.B. Peterson suggère que les données d'ambiance sont indispensables dans au moins quatre contextes³⁶:

- 1^o pour l'étude des ressources renouvelables indispensables aux Amérindiens;
- 2^o pour gérer ces ressources;
- 3^o pour réduire les répercussions d'ambiance des perturbations;
- 4^o pour honorer les engagements pris dans le cadre des traités internationaux.

Même s'il n'y a pas de projet de mise en valeur, il est nécessaire de recueillir des données sur le climat et les ressources fauniques de l'Arctique. Il semble que l'AIN ne dispose d'aucun potentiel permanent de recueil des données dans le Nord. Il ne réalise que des études sur certains projets de mise en valeur.

E.B. Peterson, ancien coordonnateur des programmes de recherche d'Environnement Canada pour le Comité des questions écologiques et sociales, a énuméré certains avantages et inconvénients des études sur le cadre ambiant du projet du Mackenzie³⁷.

Avantages:

1° Elles permettent d'établir l'échéancier de mise en place des programmes officiels de recueil permanent des données;

2° elles fournissent un autre moyen d'obtenir des données générales;

3° elles favorisent l'utilisation des données d'ambiance par le bureau d'études.

Inconvénients:

1° Leur brièveté ne permet pas de détecter les incidences secondaires et tertiaires que leur évanescence maintient dans l'ombre;

2° leur durée trop courte ne permet pas d'expérimenter;

3° elles portent surtout sur les répercussions vraisemblables de l'ouvrage, et non sur la gestion à long terme;

4° elles dépendent entièrement des connaissances déjà acquises.

Les études sur le milieu ambiant du Mackenzie ont été accomplies au cours d'une brève période, car on croyait en général que les consortiums entreprendraient leurs travaux à une date rapprochée. On ne dispose jamais d'assez de temps pour effectuer les études d'environnement. Les études sur le milieu océanique de la mer de Beaufort doivent être réalisées au cours de deux années, de 1974 à 1975. «L'AIN a annoncé... que le retard du programme de sondage permettrait de consacrer plus de deux ans aux études d'environnement. Les fonctionnaires d'Environnement Canada, pour leur part, ont soutenu que les études devraient être achevées en juillet 1975 (soit en 16 mois)»³⁸. Un programme d'étude du milieu océanique de la mer de Beaufort avait été élaboré pour l'été de 1974; mais les conditions météorologiques et l'état des glaces ont fortement réduit la période disponible pour son exécution. Pour remédier à la brièveté du temps disponible pour les études de milieu ambiant, l'AIN confie à l'industrie pétrolière la charge de prouver que ses activités de mise en valeur n'auront pas d'effets nocifs sur l'environnement³⁹.

Un autre inconvénient capital des études d'ambiance sur site (*project-oriented environmental studies*) est l'absence de communication entre ingénieurs et spécialistes de l'environnement, et entre ces derniers et le grand public. Au cours des études d'ambiance, les sociétés pétrolières ont refusé de divulguer les détails de leurs projets, non seulement à l'Administration, mais aussi à leur propre Bureau de protection de l'environnement. Par conséquent, il n'a pas été possible d'introduire complètement les données d'ambiance dans les études techniques. Les résultats des études n'ont été divulgués qu'après achèvement des travaux.

La limitation des études de l'État constitue une autre difficulté. En raison de la structure du Comité des questions écologiques et sociales, dont la présidence est assurée par l'AIN, seul ce dernier a pu interpréter les données recueillies. Ainsi, les scientifiques d'Environnement Canada, empruntés par l'AIN pour réaliser ces études, n'ont pu déterminer la validité du projet de pipeline, mais seulement évaluer son tracé et les conséquences de sa structure.

On met sur pied un mécanisme d'information pour étayer le projet de pipeline de la *Polar Gas*, ainsi que les projets de sondages sous-marin dans la mer de Beaufort. L'AIN a remanié les nouvelles directives de

1972 pour le gazoduc de la vallée du Mackenzie, en vue de les rendre valables pour le pipeline de l'Archipel arctique. Les études spéciales menées par O.H. Løken ont permis de récapituler les données connues, et de déterminer celles qui seraient nécessaires, et comment les obtenir⁴⁰. Il propose certaines directives en matière d'information à propos de l'étude sur le pipeline de l'Archipel arctique:

1° Le Comité des questions écologiques et sociales doit superviser l'effort de recherches et en combiner les résultats;

2° les organismes fédéraux ayant compétence doivent effectuer les recherches, et les Administrations territoriales doivent y contribuer de façon manifeste;

3° les fonctionnaires fédéraux qui participent aux études doivent s'identifier à leur tâche, et non à leur organisme employeur;

4° les équipes de recherches doivent réunir des scientifiques appartenant à tous les organismes fédéraux ayant compétence en la matière;

5° les projets réalisés en commun par l'industrie pétrolière et l'État permettent de réduire les coûts, et sont donc avantageux; mais chaque participant doit garder la possibilité de former des jugements indépendants et de réaliser sa propre évaluation;

6° le Comité doit coordonner l'action des services auxiliaires;

7° il est important de maintenir les communications entre les fonctionnaires territoriaux et les populations autochtones durant toute l'étude.

Le comité des questions écologiques et sociales n'a pas encore donné leur forme définitive aux directives concernant le pipeline de l'Archipel arctique. L'expérience acquise grâce au gazoduc du Mackenzie entraînera quelques changements, mais on ne sait si le Comité adoptera les propositions d' O.H. Løken.

En général, les protecteurs de l'environnement critiquent le manque d'à-propos et d'accessibilité, et l'insuffisance numérique des données qui auraient dû (et devraient être) recueillies et évaluées avant toute mise en valeur d'envergure dans l'Arctique. Dans son rôle voulu de cerbère, le Comité des ressources de l'Arctique canadien (CARC) exprime de plus en plus le point de vue des associations de protection de la nature au sujet de l'information et d'autres problèmes concernant l'Arctique.

K. Vincent, secrétaire administratif du CARC, indique que l'AIN donne une apparence très complexe et très technique aux questions considérées, pour éviter que le public ne s'y intéresse, et qu'il transforme «toutes les questions politiques et sociales en questions pseudo-techniques»⁴¹. Enfin, K. Vincent soutient que l'AIN et Environnement Canada retiennent les données, dans le but principal de camoufler l'insuffisance de l'information sur laquelle se basent les décisions, et d'éviter de renseigner les adversaires de ces dernières⁴². À titre d'exemple de données inaccessibles, K. Vincent cite le cas de Douglas Pimlott qui, s'étant rendu à Inuvik en 1973 à titre d'observateur du CARC, pour vérifier les demandes, publiques en principe, de permis de relevés sismiques, déposées pendant les trois années précédentes, s'en est vu refusé l'accès par les fonctionnaires.

K. Vincent n'a pas la prétention de parler au nom de tous les membres du CARC. Cependant, la revue de cet organisme souligne depuis longtemps les problèmes d'information, et un numéro récent de *Perspectives du Nord* (vol. 2, n° 2, 1974) est entièrement consacré à une évaluation critique de la façon dont l'Administration traite les problèmes du forage sous-marin dans la mer de Beaufort. L'introduction pose un certain nombre de questions, y compris la suivante: «Pourquoi cette nouvelle étape de la recherche pétrolière est-elle entourée du plus grand secret?»⁴³. De toute évidence, l'attitude critique du CARC vise à lui assurer un rôle dans la prise des décisions.

En mai 1974, l'AIN annonça qu'aucun forage ne serait entrepris dans la mer de Beaufort avant l'été de 1976, «de façon à ménager un délai d'au moins deux années pour les études d'environnement des pétroliers et de l'État»⁴⁴. L'article faisant état de cette déclaration affirme également «qu'au cours des dernières semaines, certains protecteurs de la Nature se sont plaints qu'Ottawa permettrait la mise en route des sondages avant même qu'un minimum d'études d'environnement ne soit réalisé»⁴⁵. Il suggère que des groupes comme le CARC ont réussi à infléchir une décision ministérielle importante en matière de la mise en valeur des ressources du Nord. Cependant, l'article ajoute que la déclaration de M. J. Chrétien ne fait que mettre en relief une décision antérieure du Cabinet fédéral; par ailleurs, les autorités fédérales auraient déclaré que «le forage n'aurait pu débiter avant la mi-1976, à cause de problèmes techniques»⁴⁶.

L'information en matières économiques

Les questions économiques occupent une place prédominante dans tous les projets de mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique canadien. On note la rareté et la subjectivité des données portant sur le développement économique régional dans le Nord et dans l'Ouest, sur les répercussions d'une mise en valeur intensive des ressources énergétiques sur l'économie canadienne, sur les capacités de cette dernière en matière de financement des projets de mise en valeur, et sur l'emplacement et l'envergure des débouchés. Les aspects économiques se trouvent par delà l'horizon de tout groupe isolé de participants, bien que l'un d'entre ces aspects puisse lui être d'importance cruciale. Les entrevues ont révélé qu'aucun des protagonistes ne croyait que les grandes questions économiques puissent le concerner.

L'industrie pétrolière se préoccupe avant tout de maintenir sa croissance, en découvrant et en exploitant les ressources en hydrocarbures aussi rapidement que possible.

L'industrie pétrolière n'a accompli que la recherche économique strictement suffisante pour répondre aux critiques. Des économistes universitaires indépendants ont souligné les risques économiques d'une mise en valeur rapide des hydrocarbures de l'Arctique. Les pétroliers ont défendu avec vigueur cette option.

Pour se défendre contre l'accusation de faire des profits excessifs, ils ont modifié leurs méthodes comptables traditionnelles et adopté une comptabilité d'inflation, où les bénéfices sont exprimés en valeur actuelle⁴⁷.

L'Administration n'a exigé aucune prospective économique, à l'exception d'une prospective portant sur le Nord et d'une étude de faisabilité sur le plan financier.

L'AIN et l'ONE, qui sont les protagonistes fédéraux, semblent favoriser une mise en valeur rapide, mais pour des motifs différents. L'AIN affirme sa prédominance dans le Nord grâce à l'effort de mise en valeur. L'ONE s'efforce d'accumuler des réserves suffisantes d'hydrocarbures au Canada.

Aucun organisme de l'État n'a analysé l'influence globale de l'activité pétrolière sur l'économie, afin de déterminer les effets régionaux et nationaux de diverses cadences de mise en valeur des hydrocarbures, de leurs différents modes de transport, et des lieux d'extraction. Le Conseil économique du Canada et la Banque du Canada ont élaboré des modèles économétriques d'incidences, en vue d'étudier l'influence éventuelle de changements à la politique économique; mais ces modèles ne tenaient pas compte des divers modes de mise en valeur des hydrocarbures⁴⁸. De son côté, l'EMR a mené une grande étude sur la politique énergétique, mais son volet concernant les hydrocarbures n'envisage pas les diverses options de mise en valeur et leurs incidences économiques⁴⁹. L'ONE, en dépit des limitations naturelles des enquêtes de commodo et incommodo, peut mener des recherches sur les incidences économiques et financières; il l'a fait, mais il n'a pas envisagé en détail les différents modes de mise en valeur des hydrocarbures, et particulièrement sa cadence et son ampleur.

Le ministère des Finances est chargé de la santé économique du Canada. Il peut modifier certains stimulants de l'activité pétrolière, tels les prix à l'exportation, le taux des impôts et celui des redevances tréfoncières. Ce ministère n'a même pas communiqué avec l'EMR ou l'AIN avant la présentation du budget de mai 1974, en dépit des répercussions très importantes de ce dernier sur l'industrie pétrolière⁵⁰. Nous avons là un bel exemple d'absence de concertation.

Le gouvernement fédéral a créé le Comité consultatif du financement des pipelines du Nord, dont la présidence est assurée par l'EMR; ce Comité est chargé de déterminer les meilleures méthodes de financement, mais nullement d'étudier les incidences économiques des divers modes de mise en valeur des hydrocarbures.

Les gouvernements territoriaux, bien entendu, s'intéressent au seul développement économique du Nord. Mais ils n'ont pas de pouvoir en cette matière, ni même de services pouvant accomplir des recherches. De plus, l'Administration fédérale, adjugeant des contrats sur soumissions cachetées pour les travaux dans le Nord, ne tient pas compte de ce que les coûts y sont plus élevés, et passe les marchés avec des entreprises méridionales, même si les firmes septentrionales ont rogné leurs bénéfices éventuels le plus possible⁵¹. Les gouvernements territoriaux ne semblent pas capables d'intervenir sur le plan politique en vue de remédier à ce déséquilibre.

L'AIN, qui a la mainmise sur l'activité économique dans le Nord, met une sourdine au rôle potentiel des Administrations des territoires pour la mise en valeur de ces derniers. Il conçoit son rôle comme celui d'un gouvernement provincial par intérim. Même si certains de ses

services ont été déménagés à Whitehorse et à Yellowknife, les principales activités d'information se déroulent à Ottawa. Ainsi, l'effort d'information concernant les territoires se trouve entièrement dirigé par les services centraux de l'AIN, et les gouvernements territoriaux n'interviennent que faiblement. Même le Comité de la mise en valeur des ressources en hydrocarbures, dans les Territoires du Nord-Ouest, doit se limiter à étudier les incidences sociales, en négligeant les aspects économiques et politiques de la mise en valeur des ressources⁵².

Les gouvernements provinciaux, qui ne s'intéressent au développement économique des territoires que s'il menace de leur enlever des industries, s'occupent par contre beaucoup des aspects économiques de la mise en valeur des hydrocarbures. Ils veulent s'assurer des approvisionnements en hydrocarbures nécessaires à l'économie de leur province, et réduire les plus possible les incidences économiques de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord. Les experts ne s'accordent pas sur le secteur où il faudrait investir pour assurer les approvisionnements d'énergie, sur la nature des incidences économiques éventuelles, sur les industries concernées, ni sur l'ampleur et la nature des ressources techniques et financières indispensables.

Les associations de protection de la Nature ont servi de tribune aux économistes consultants et aux professeurs d'économie qui se sont prononcés contre la mise en valeur des hydrocarbures du Nord, et ont ainsi étayé leur proposition de la retarder ou de la mettre de côté. Cette stratégie est valable, car elle permet à deux groupes d'orientations différentes de présenter un front commun. En outre, elle permet de grouper l'information économique et de lui donner plus de retentissement public que n'auraient obtenu les prises de position isolées de chaque économiste. Ainsi groupés, les économistes indépendants se sont opposés à la mise en valeur immédiate des ressources gazifères de l'Arctique⁵³. Leurs sources d'information ne sont pas les mêmes que celles des protagonistes, et leurs analyses se fondent sur les déclarations publiques des pétroliers participants, et comparent leur comportement antérieur sur le plan de l'économie aux théories et aux modèles économétriques.

J. Maxwell affirme que les trois modèles économétriques du Canada ne permettent pas d'évaluer toutes les incidences économiques de la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique⁵⁴. Les économistes de l'État et du consortium ont utilisé ces modèles, mais les résultats de leurs études sont confidentiels⁵⁵. Même les économistes de l'État ne sont pas unanimes, car l'un d'entre eux a publié une évaluation pessimiste de l'incidence économique de la construction éventuelle du gazoduc⁵⁶. Il n'est pas surprenant de constater le mutisme du consortium, qui bénéficierait de revenus énormes, ni celui du gouvernement si l'on considère les avantages dont le Canada profiterait, selon lui.

Les associations d'Amérindiens s'intéressent à l'incidence économique de la mise en valeur des hydrocarbures dans le Nord; il leur faut déterminer le potentiel pétrolier de leurs terres. L'AIN et les Amérindiens savent l'importance capitale de l'emploi des Autochtones. Ce sont le consortium, l'Administration fédérale et les Amérindiens qui ont recueilli des données sur l'incidence de la mise en valeur des

hydrocarbures sur les populations locales. Les Amérindiens ont engagé leurs propres économistes-conseils pour évaluer cette incidence sur les activités traditionnelles, ainsi que la rente des ressources naturelles⁵⁷. Les données ainsi réunies compléteront l'information recueillie pour étayer les revendications territoriales. Les Amérindiens ne font aucune différence entre l'AIN et les pétroliers, et ils estiment qu'il leur faut se documenter séparément. L'AIN ne leur communique pas les données qu'il a recueillies, et ils le considèrent comme un «exploitant», et non comme un «protecteur» de leurs droits contre les empiètements des pétroliers⁵⁸.

Les données concernant l'emploi dans le Nord sont également peu nombreuses. Les incertitudes au sujet de l'octroi du permis de construire le gazoduc et de son échéancier ont gêné la formation des Amérindiens aux travaux de construction du pipeline⁵⁹.

Il n'a pas été facile de se procurer des données sur les effets socio-économiques de la mise en valeur, et sur l'attitude des Autochtones. La plupart des études de référence, telles celles du consortium et de l'État, ont été réalisées par la même agence de consultants septentrionaux: *Gemini North*. Celle-ci, en dépit de sa localisation dans le Nord, a rencontré de grandes difficultés dans son recueil de données, notamment⁶⁰:

1° l'absence de données historiques;

2° le caractère spécifique de l'information et son manque de cohérence;

3° l'absence d'information sur les collectivités et les régions;

4° l'absence de pertinence des statistiques de Statistique Canada;

5° l'antipathie des Amérindiens pour les relevés et les études.

Les conclusions des études de *Gemini North* apparaissent peu solides, à cause de ces difficultés, et il est indispensable de consulter les Amérindiens à propos de leur comportement et de leurs attitudes.

Les difficultés d'information demeurent quand on se tourne vers d'autres questions plus tangibles, telles que l'incidence de la mise en valeur sur l'économie régionale et nationale, l'ampleur des sources de financement et les exportations. Cependant, elles résultent alors du petit nombre des données disponibles, et de leurs contradictions. La mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique aura certainement des incidences économiques considérables. L'État peut mettre en place une réglementation et une administration qui permettront des les orienter. Fait surprenant, les protagonistes n'ont communiqué guère d'information sur les incidences économiques; s'ils ont mené des études, ils en ont gardé les conclusions confidentielles.

On a une bonne intelligence théorique des incidences économiques et des répercussions secondaires d'une mise en valeur intensive des hydrocarbures; cependant, on ignore le rôle accélérateur ou retardateur de chaque participant. On prévoit deux incidences importantes: l'accroissement du montant des devises que rapporteront les exportations d'hydrocarbures, et la montée en flèche de leur prix intérieur, à cause du coût de leur exploitation dans l'Arctique. Ces deux effets pourraient modifier largement l'activité de notre industrie de fabrication, et réduire notre consommation d'hydrocarbures. Le gouvernement agira certaine-

ment pour modérer ces effets; nous n'avons pu obtenir de détails⁶¹ à ce sujet.

L'information en matières sociales

La plupart des participants au projet de gazoduc de la vallée du Mackenzie estiment que l'industrie pétrolière et l'Administration ont consacré plus d'argent et d'effort à la prospective d'environnement dans l'Arctique et à la protection de ce dernier qu'à l'analyse des répercussions éventuelles pour les gens du Nord⁶².

Les pétroliers participant à la mise en valeur des ressources du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique ont souligné les difficultés que les revendications territoriales des Amérindiens causent à la planification de leurs opérations. Cependant, ils reconnaissent que les Autochtones ont fourni des précisions sur leurs revendications. Ils blâment surtout l'Administration fédérale pour ses lenteurs, et l'absence de calendrier pour régler ces revendications⁶³.

Pour remédier à cette incertitude, la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.* a offert de «négocier l'acquisition d'une emprise de gazoduc avec les peuples autochtones qui revendiquent les territoires traversés, même avant règlement juridique des droits territoriaux avec le gouvernement fédéral»⁶⁴.

Les pétroliers et l'Administration ont accordé la priorité à l'emploi des Amérindiens, au cours de l'étude des projets de développement économique du Nord. Les sociétés pétrolières se sont efforcées de réaliser des études et des activités-pilotes concernant l'emploi des Amérindiens à la construction et à l'exploitation du gazoduc, et à d'autres activités pétrolières, et d'en publier les résultats⁶⁵. Elles ont collaboré avec l'Administration pour la mise en œuvre des programmes de formation, et pour en évaluer les résultats, et elles ont aussi financé leurs propres programmes. Ces efforts découlent d'une prise de conscience de l'origine des critiques principales des réalisations précédentes dans le Nord: on avait négligé d'embaucher des travailleurs autochtones, ou ils ne travaillaient que comme manœuvres, et on ne leur avait donné aucune formation à de meilleurs emplois, plus durables. La publication de lignes directrices sévères par l'État, soulignant que tout développement économique du Nord devrait assurer le bien-être des indigènes, par leur emploi prioritaire, a poussé les sociétés pétrolières à mettre sur pied des programmes de formation de ces derniers. Ils obtiendront un emploi permanent dans la société finançant le programme, qu'on lui accorde ou non la permission de construire le gazoduc de la vallée du Mackenzie⁶⁶.

Le piètre comportement des promoteurs du pipeline de *Pointed Mountain*, en matière d'emploi des Autochtones, a poussé l'Administration à exiger des garanties additionnelles des sociétés pétrolières⁶⁷. Celles-ci avaient apparemment donné l'assurance que la construction du pipeline de *Pointed Mountain* permettrait d'employer les Amérindiens de la région à plein temps; mais, en mars 1974, le Ministre Jean Chrétien admit que tel n'avait pas été le cas. Il déclara que... «cette erreur, sans grande importance dans le cas du pipeline de *Pointed Mountain*, aura peut-être des résultats bénéfiques, car elle aura montré

qu'on ne peut se contenter de promesses de la part de ces participants [les pétroliers]; ceux-ci nous avaient dit qu'ils feraient tout leur possible mais, apparemment, cela ne voulait pas dire grand-chose»⁶⁸.

Il semble qu'actuellement les sociétés pétrolières aient cédé aux pressions de l'État et accepté sa collaboration; elles ont acquis suffisamment de données, grâce à leurs études et à leurs programmes-pilotes de formation des Amérindiens et de choix des emplois, pour se convaincre qu'elles peuvent répondre aux exigences de l'État et à celles de l'opinion publique, et assurer un emploi adéquat aux Amérindiens. Cependant, une incertitude persiste: dans quelle mesure les syndicats, sous la pression et la réglementation fédérales, accepteront-ils que l'«égalité d'emploi» se traduise, au moment de l'embauche, par un passe-droit compensatoire en faveur des Autochtones?⁶⁹

Le gouvernement fédéral joue, naturellement, un rôle de premier plan en matière de revendications territoriales des Amérindiens. Depuis longtemps, des fonctionnaires de l'AIN soulignent que l'Administration désire négocier avec eux, et leur demandent d'exposer leurs desiderata. L'ancien ministre de l'AIN, Jean Chrétien, a intercédé pour l'octroi de subventions aux associations d'Indiens et d'Inuits, afin qu'elles puissent effectuer les recherches qui leur permettront de présenter des revendications négociables à l'État. «L'État a octroyé 440 000 \$ de subventions pour l'Étude d'utilisation du sol par les Inuits, et la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest recevra jusqu'à 500 000 \$, dans le cadre des programmes des Affaires indiennes et du Nord, pour mener les recherches qui lui permettront de préparer ses revendications»⁷⁰.

Cette action pourrait servir de modèle pour l'avenir, à condition que les associations d'Autochtones (ou d'autres participants) soient libres d'établir leurs besoins et leurs priorités de recherche.

Le gouvernement fédéral, par l'intermédiaire de l'AIN, s'est engagé à assurer l'emploi des gens du Nord, et particulièrement des Autochtones, au cours de toute entreprise à grande échelle, tel le gazoduc de la vallée du Mackenzie. L'Administration exige que des emplois permanents soient créés pour les gens du Nord. Elle s'est efforcée de déterminer les conséquences de l'emploi salarié pour les Amérindiens. Peter Usher a déclaré ce qui suit, dans un rapport remis à l'AIN en juillet 1972: «L'emploi à court terme dans la construction du gazoduc [de la vallée du Mackenzie] ne profitera professionnellement et pécuniairement qu'à un petit nombre d'Autochtones. Les incidences sociales de cette construction sur les communautés amérindiennes seront en général négatives, et plus à cause de leur étendue que de leur nature»⁷¹. Dans son rapport, qui résulte d'une des nombreuses études financées par l'État, P. Usher estime, de façon réaliste, que le pipeline sera construit pour des raisons qui n'ont rien à voir avec le bien-être des Autochtones, ou si peu. Il indique qu'il serait préférable d'accorder aux travailleurs autochtones le droit de préemption sur tout emploi, plutôt que de les encourager à quitter leur communauté pour des emplois temporaires: «Les lignes directrices de l'emploi des Autochtones devraient viser à étendre les avantages dont bénéficient ceux qui sont capables d'occuper un emploi stable, plutôt que de pousser le plus de gens

possible à accepter un emploi sans avenir»⁷².

P. Usher a aussi fortement recommandé que l'Administration ne cherche pas à résoudre les problèmes sociaux des collectivités amérindiennes par la fourniture d'emplois temporaires dans la mise en valeur accélérée des ressources. Il souligne qu'il faudrait accroître les activités locales d'exploitation et de transformation des ressources renouvelables, accorder plus d'attention aux industries secondaires qui fournissent des emplois permanents, et créer des coopératives et des firmes locales pour que les Amérindiens participent le plus possible aux activités et en prennent la direction. L'étude de P. Usher, et d'autres, ont fourni à l'Administration les données minimales qui lui étaient nécessaires pour élaborer une politique d'emploi des Autochtones pour le développement économique du Nord, et les méthodes convenables. Bien que l'AIN ait utilisé quelques-unes des conclusions de ces études (telle la préemption d'emploi) certains critiques ont souligné que l'État restreignait son intérêt à l'égard du bien-être des Autochtones à «une recherche pressée d'emplois» pour ces derniers, et qu'il négligeait les questions capitales des droits territoriaux et de l'utilisation du sol⁷³.

Toutefois, les fonctionnaires de l'AIN estiment que les études des besoins économiques et de l'emploi des Amérindiens dans les villes et les villages ont été adéquates; ils soulignent la réussite de programmes tels que «Hire North», laquelle prouve qu'une meilleure compréhension des besoins des travailleurs autochtones permet de leur offrir des emplois intéressants⁷⁴. L'Administration fédérale s'est aussi occupée de la formation professionnelle et de l'emploi des Inuits de l'Archipel arctique. O.H. Løken a signalé, en mai 1973, que l'Administration estime disposer de données solides et de bonnes indications que les Inuits s'adaptaient aux emplois fournis par les sociétés pétrolières⁷⁵.

L'étude d'O.H. Løken décrit la méthode utilisée par l'Administration pour effectuer la prospective socio-économique de la construction et de l'exploitation d'un gazoduc dans l'Archipel arctique. Les chercheurs ont identifié quarante aspects socio-économiques⁷⁶, sur lesquels il fallait obtenir des données. Ils ont précisé les raisons d'un tel besoin, exposé l'état actuel des connaissances (il faut, par exemple, comparer les données disponibles), dressé un échancier des recherches, indiquant leur envergure (par exemple: recherche prioritaire, mais de faible envergure), et fait le tour des questions particulières (telles la nécessité de recueillir les données sans attendre, et leur valeur aux yeux de l'AIN).

L'étude d'O.H. Løken a délimité douze aspects socio-économiques, au sujet desquels il faudrait recueillir immédiatement des données supplémentaires⁷⁷. Cette méthode aurait été utile pour évaluer les besoins en recherche concernant la mise en valeur du delta du Mackenzie.

En tout, l'AIN (en collaboration avec les Administrations territoriales) a entrepris, ou financé, des douzaines d'études sur les répercussions éventuelles de la construction d'un pipeline, et d'autres activités de mise en valeur des ressources, sur la société amérindienne vivant au nord du 60^e parallèle. Bien entendu, ces études ont tenu compte des interactions entre Autochtones et Blancs. On se préoccupe des dangers de perturbations sociales engendrées par l'alcoolisme, la prostitution, la dé-

moralisation et la dépendance croissante; mais P. Usher signale une relation entre l'origine ethnique et la structure sociale (en dépit des efforts de l'Administration pour donner une formation professionnelle aux Amérindiens, en vue de meilleurs emplois) et le danger d'une cristallisation des attitudes antagonistes entre Blancs et Amérindiens, causée par la réalisation rapide de grandes entreprises, telle la construction d'un gazoduc⁷⁸.

Même si l'AIN dispose maintenant de nombreuses données sur les conséquences sociales éventuelles de la construction d'un gazoduc, et que ses fonctionnaires savent quelles sont les données complémentaires à recueillir, ils se rendent compte que les prospectives sociales n'ont pas été aussi poussées que les prospectives d'environnement, et sont incertains à propos des lignes de conduite à tracer en matières sociales. L'AIN compte largement sur l'enquête de la Commission Berger pour obtenir une prospective sociale valable concernant les communautés du delta du Mackenzie. Ce Ministère a également effectué une étude des conséquences sociales de l'exploitation du gaz naturel dans le delta du Mackenzie⁷⁹.

Les Administrations territoriales n'ont pas en leur possession autant d'information que le gouvernement central, en matière de revendications territoriales et de problèmes socio-économiques. Mais comme les gouvernements territoriaux ont charge des questions sociales comme l'instruction, l'assistance sociale, l'emploi, l'urbanisme, etc., leurs fonctionnaires sont bien placés pour surveiller l'évolution de l'emploi. Ils estiment que leur information sur l'emploi des Amérindiens est suffisante; cependant, ils ne peuvent guère élaborer de programmes de formation, parce qu'ils n'ont pas de données sur les compétences techniques nécessaires, ni sur le moment où les emplois seront disponibles.

Les fonctionnaires territoriaux font face au difficile problème de la coordination de leurs activités avec celles de l'AIN. Le manque de temps et de crédits limite leur participation aux réunions qui se déroulent à Ottawa, et aux travaux des groupes de travail. En conséquence, ils n'ont pas une bonne connaissance des plans fédéraux pour le développement économique du Nord canadien⁸⁰.

Le Comité de coordination auprès du Groupe de mise en valeur des hydrocarbures a été créé par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, pour l'échange d'information sur le delta du Mackenzie et l'Archipel arctique avec l'Administration fédérale. Ainsi, le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest se trouve-t-il averti des prospectives sociales, et peut y faire face. Le Comité est gêné par le manque de coordination mentionné antérieurement. Il coordonne le programme de construction de la route du Mackenzie, et il est chargé du Programme d'embauche de gens du Nord. Il effectue des études et en finance d'autres, mais il doit obtenir les crédits et le personnel auprès de l'AIN. Il se préoccupe particulièrement des répercussions de la construction du gazoduc, et de l'activité des équipes de recherche des hydrocarbures. En effet, les communautés amérindiennes peuvent être fortement dérangées par l'arrivée de 50 à 60 travailleurs. Il s'efforce d'encourager leur établissement bien loin de ces collectivités. Cet effort est gêné par l'absence de contact entre l'Administration et le CAGPL, ce qui l'empêche

de prévoir les déplacements des équipes de travail.

Les fonctionnaires de l'Administration des Territoires du Nord-Ouest croient que le Conseil du Trésor veut appliquer les résultats des prospectives sociales et d'environnement, réalisées dans la vallée du Mackenzie, au projet de gazoduc de l'Archipel arctique; ils estiment que cette politique ne tiendrait pas compte des différences importantes entre les deux régions au point de vue physique, écologique, culturel et social.

De façon générale, le gouvernement territorialien souhaite encourager le développement industriel ou autre à une échelle convenant aux besoins sociaux, territoriaux et culturels des Autochtones: petites scieries, cimenteries, construction de logements préfabriqués et services de voirie. Il ne partage pas entièrement l'opinion du gouvernement fédéral, selon laquelle un pipeline assurerait aux Territoires du Nord-Ouest une longue période de prospérité, mais il appréhende l'apparition des problèmes bien connus des entreprises à grande échelle et de la période de vaches maigres qui les suit⁸¹.

Les fonctionnaires yukonais font face aux mêmes limitations de temps et de crédit que ceux des T. du N.-O. Il semble que le Bureau du Commissaire, qui sert de lien entre les gouvernements fédéral et territorial, achemine bien des données utiles. Ainsi, le gouvernement du Yukon se trouve-t-il averti. En général, l'Administration du Yukon réalise ses propres prospectives socio-économiques à propos des programmes fédéraux, tels ceux qui favorisent l'emploi des Amérindiens dans les entreprises minières et pétrolières. Elle estime que les fonctionnaires fédéraux n'accordent pas assez d'attention aux conditions sociales et culturelles du travail autochtone quand ils préparent les stipulations d'emploi des Amérindiens, conditionnelles à l'attribution des permis de mise en valeur⁸². Par exemple, P. Usher souligne qu'il faudrait avoir une meilleure connaissance des répercussions de l'absence prolongée, quoique temporaire, des travailleurs indigènes sur l'individu, la famille et la communauté (particulièrement sur le plan de la conduite collective).

Bruce Cox a analysé les grandes incidences de la construction de routes et de pipelines sur la faune⁸³. Dans le même rapport, il souligne les répercussions à long terme d'une perturbation de l'environnement sur le mode de vie autochtone. Il fait observer qu'en dépit de la réalisation de nombreuses recherches sur la prospective d'environnement de la construction d'un pipeline arctique, il faudrait exécuter d'autres recherches axées sur les incidences sociales pour les évaluer complètement. Il faudrait évaluer l'incidence de la construction des routes sur le milieu arctique, et particulièrement sur l'habitat animal et les collectivités humaines avoisinantes. L'accent mis par B. Cox sur les relations entre problèmes d'environnement et problèmes sociaux rappelle l'attitude du CARC et du COPE, qui désirent, pour le moment du moins, associer les efforts des Amérindiens et des défenseurs de la Nature pour ralentir la mise en valeur, jusqu'à ce qu'on puisse orienter les entreprises à grande échelle en s'appuyant sur une information adéquate et une planification d'ensemble.

Les défenseurs de la Nature s'efforcent de relier les incidences

d'environnement du développement économique du Nord aux répercussions sociales d'une telle perturbation du milieu. Dans l'ouvrage de P.H. Pearse, par exemple, le chapitre rédigé par Everett Peterson au sujet des facteurs d'ambiance de la mise en valeur des ressources du Nord est distinct du chapitre portant sur les Autochtones; son auteur mentionne cependant, en plusieurs endroits, que les études écologiques sont nécessaires pour l'élaboration des revendications territoriales basées sur l'utilisation traditionnelle du sol par les Amérindiens, dans le cadre de la gestion et de la réglementation dans la région concernée⁸⁴.

Comme nous l'avons déjà fait observer, les principales associations amérindiennes se sont intéressées en priorité au recueil des données, et à l'accès à l'information. L'ITC, par exemple, s'est rendu compte qu'elle ne pourrait négocier à parité avec l'Administration fédérale si elle ne disposait pas de fonds pour étoffer son dossier de revendications territoriales. Le ministre Jean Chrétien a reconnu cette réalité en lui faisant accorder une subvention. Le Comité pour la reconnaissance des droits des Autochtones a travaillé étroitement avec le Comité des ressources de l'Arctique canadien pour évaluer les méthodes de l'Administration fédérale dans le dossier du forage en mer de Beaufort, et les données qu'elle avait accumulées. La Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest a aussi obtenu une subvention fédérale pour effectuer des recherches concernant ses revendications territoriales. Un article, publié en mai 1974, signalait que les enquêteurs de l'Association des Indiens de l'Alberta n'avaient pu obtenir l'accès aux archives concernant le Traité n° 8. Un porte-parole de l'AIN a déclaré qu'il n'était pas au courant de ce fait, et qu'il s'occuperait d'y faire remédier⁸⁵. La Fraternité a encore besoin d'effectuer des recherches sur la valeur économique de la chasse, du piégeage et de la pêche pour les communautés autochtones⁸⁶. Même s'il n'effectue pas d'étude officielle sur l'utilisation du sol, le Conseil des Indiens du Yukon est entré en pourparlers avec les communautés, des bandes et des chefs pour recueillir des données sur les formes traditionnelles et actuelles d'utilisation du sol. Il est préoccupé par l'absence de données sur les conséquences possibles des relevés séismiques et de la construction de la route de Dempster sur la chasse, le piégeage et la migration du caribou⁸⁷.

Les principales associations amérindiennes signalent qu'il leur est difficile d'échanger des données avec l'Administration fédérale et les milieux pétroliers, en matière de choix des emplois, de perturbations sociales et des problèmes généraux de la ranimation des collectivités. La rapidité du développement économique du Nord est devenue la question cruciale (particulièrement dans le cas de la vallée du Mackenzie), car les associations amérindiennes, soutenues par les défenseurs de la Nature, ont exigé le règlement des revendications territoriales avant toute mise en valeur. Elles soutiennent qu'elles ne possèdent pas les données indispensables pour évaluer les diverses options (par exemple, le choix de la condition de salarié dans une ville plutôt qu'un emploi partiel dans un village), et pour parer aux conséquences, parce que ces données n'ont pas été recueillies ou communiquées aux intéressés.

Un observateur du mode de vie des Inuits souligne l'évolution qui s'est déjà produite dans les régions «mises en valeur» dans l'Arc-

tique, et signale que le moment favorable aux recherches est presque passé. Les Inuits perdront tout intérêt dans une quelconque option, si l'on ne réussit pas bientôt à mettre sur pied des modes de vie basés sur une occupation locale plutôt que sur un emploi salarié⁸⁸. C'est pourquoi les dirigeants autochtones soulignent qu'il est urgent de leur accorder des crédits pour effectuer des recherches sur les conséquences socio-économiques des divers modes de mise en valeur de leur région, et pour obtenir communication des données existantes⁸⁹.

En conclusion, les participants qui se préoccupent le plus des répercussions sociales du développement économique du Nord estiment qu'on n'a pas recueilli suffisamment de données portant sur les questions sociales, ou qu'on ne les a pas diffusées. En ce qui concerne les revendications territoriales des Amérindiens, tous les participants s'estiment gênés par l'absence d'information sur leurs fondements et leur nature, le calendrier de leur règlement, les intentions de l'État et la stratégie des milieux pétroliers. La clarification des intentions du gouvernement, le 8 août 1973, a calmé certaines de leurs appréhensions, mais la question des revendications territoriales suscite l'incertitude, particulièrement dans l'industrie pétrolière. Le financement des recherches que mènent les associations amérindiennes en matière de revendications territoriales permettra certainement de recueillir des données sur les questions sociales. Il existe une opposition fondamentale entre ceux qui s'efforcent de faire participer les Amérindiens au développement économique du Nord, par le biais d'emplois salariés et de services sociaux améliorés, et ceux qui estiment que ce processus accroîtra leur dépendance à l'égard de l'État-providence, et multipliera les perturbations sociales. Ces derniers préconisent un large soutien de l'État aux Amérindiens qui préfèrent cumuler différentes sortes d'emplois. Le Juge Berger paraît décidé à réserver aux associations amérindiennes du delta Mackenzie des délais suffisants pour présenter leur opinions bien étayées, et leurs préférences en ce domaine. Il reste à voir quelle influence ces données auront sur les hommes politiques et les capitaines d'industrie.

Une des difficultés majeures qui se présente en matière de mise en valeur de l'Archipel arctique (outre les lacunes évidentes des données de base) est de déterminer quels sont résultats et conclusions des recherches accomplies ailleurs (dans le delta du Mackenzie, par exemple) qui pourraient s'appliquer aux Inuits.

L'information en matières politiques

Certains aspects de la politique générale influencent largement le développement économique du Nord canadien:

1° les problèmes de souveraineté territoriale et de la mainmise étrangère sur les ressources du Canada;

2° le niveau de taxation et l'ampleur des dépenses supportés par l'industrie des matières premières;

3° la rapidité et l'ampleur de la mise en valeur des ressources énergétiques, et la discrétion qui l'entoure. Nous allons étudier les problèmes d'information portant sur ces diverses questions.

Souveraineté territoriale canadienne et mainmise étrangère sur les ressources du Canada

L'industrie pétrolière, qui est en grande partie entre les mains de sociétés étatsuniennes, s'intéresse, sur deux plans différents, aux modalités du régime des concessions: sur le plan général, elle désire savoir quel pays a souveraineté sur les eaux arctiques et, sur le plan particulier, comment ce pays alloue des concessions à des sociétés ou à des particuliers. Depuis l'expédition du «Manhattan» et le dépôt, en avril 1970, de la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et des modifications à la Loi sur la mer territoriale et les zones de pêche de 1964, il semble que le gouvernement canadien ait établi des droits, reconnus sous quelques exceptions, sur une grande partie de l'Arctique⁹⁰.

Cependant, beaucoup s'intéressent à l'allocation des ressources et aux droits de propriété sur celles-ci. Le problème crucial est de déterminer l'ampleur des réserves et la rapidité de leur mise en exploitation.

Naguère encore, certains hommes politiques croyaient que des quantités d'hydrocarbures dépassant largement les besoins du Canada existaient dans le Nord. Ils encourageaient les sociétés étatsuniennes à y financer largement la recherche des hydrocarbures et leur transport, même si l'octroi d'emprises ou la conclusion d'un traité avec le gouvernement des États-Unis compromettrait la souveraineté canadienne. R. Gibson a soigneusement étudié les idées préconçues au sujet du Nord canadien, et la nécessité supposée de pipelines dans la vallée du Mackenzie, au sujet desquels le Cabinet a peut-être été induit en erreur. Il estime que les pétroliers ont pu fournir indirectement ou directement des données inexactes au Cabinet comme suit⁹¹:

1° D'importants gisements d'hydrocarbures se trouveraient dans le Nord canadien, et il serait aisé de les découvrir si l'État accordait aux pétroliers des encouragements suffisants à la recherche et à la mise en valeur des hydrocarbures;

2° les hydrocarbures sont des matières premières utilisées pour la seule production d'énergie sous la forme habituelle, et donc en péril de démode.

Il soutient aussi que les conclusions des études sur les incidences de la construction d'un oléoduc sur les plans économique, financier, social et écologique ne s'y appliquaient pas réellement. L'oléoduc n'a pas été construit parce que «le gouvernement des É.-U. et l'industrie pétrolière étatsunienne, ayant des filiales canadiennes dont le gouvernement canadien encourageait et facilitait l'expansion, s'y s'opposaient⁹²». On pourrait utiliser une argumentation similaire dans le cas de la non-construction du gazoduc; elle jetterait la lumière sur l'empressement du gouvernement canadien à faire des concessions au gouvernement des États-Unis, et aux sociétés multinationales.

Depuis que R. Gibson a écrit cet article, deux considérations ont pris de l'importance:

1° Il faudra acheminer plus d'hydrocarbures du gisement de la baie Prudhoe et de la Réserve navale n° 4 des É.-U. pour satisfaire les besoins énergétiques immédiats de ces derniers, que le pipeline *Alyeska* ne peut le faire. En conséquence, il se peut qu'un oléoduc

étatsunien soit construit dans le Nord canadien.

2° On a largement débattu la fonction des traités régissant les réseaux de gazoducs et d'oléoducs canado-américains⁹³.

La plupart des participants n'ont jusqu'ici guère eu accès à des données portant sur ces considérations. Toutefois, il semble que le Pentagone et le Département des Affaires étrangères des États-Unis joueraient un rôle crucial pour l'élaboration des traités portant sur le transport des hydrocarbures.

Nous n'avons pas encore examiné l'une des questions centrales du problème de l'appropriation des ressources: quels sont les enjeux de la course aux réserves énergétiques du Nord? L'étude de cet aspect est rendue difficile par:

1° la discrétion des sociétés pétrolières en matière de réserves d'hydrocarbures, et leurs incertitudes;

2° la coloration optimiste des renseignements fournis par les exploitants à des organismes comme l'Office national de l'énergie;

3° le peu d'attention accordée aux problèmes d'acheminement, dans les prévisions d'approvisionnements canadiens en hydrocarbures. Ces facteurs, qui déterminent les chiffres prévus, ont provoqué des controverses plutôt acerbes entre les milieux pétroliers, les nationalistes canadiens et d'autres intéressés. Par exemple, W.P. Wilder, président de la *Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.*, a déclaré ce qui suit:

«... Eric Kierans, ainsi que d'autres personnes... ont prétendu que – l'industrie pétrolière – aurait induit en erreur l'Office national de l'énergie en 1970, en gonflant les réserves de gaz naturel. On nous a dit que l'Office a été si largement trompé qu'il a approuvé l'exportation d'importantes quantités de gaz, ce qui a causé une pénurie de nos propres approvisionnements. ... Nos réserves présumées... telles qu'évaluées par la Commission géologique du Canada, sont plus que suffisantes pour satisfaire nos besoins futurs jusqu'à l'an 2050... Nous avons des réserves de gaz naturel suffisantes pour satisfaire notre consommation intérieure et pour respecter les contrats d'exportation, autorisés par le gouvernement canadien, qui ont été conclus avec les compagnies énergétiques étatsuniennes»⁹⁴.

L'optimisme de cette déclaration contraste fortement avec les doutes de Robert Macaulay, qui a représenté le gouvernement ontarien par devant l'Office national de l'énergie, et a été conseiller de l'Office ontarien de l'Énergie: «... Il est désastreux pour notre pays de ne pas avoir d'inventaire fiable de ses ressources en combustibles fossiles», et «les données statistiques ont été fournies par l'industrie pétrolière, et il n'y a pas moyen de les vérifier»⁹⁵.

Étant donné les relations qui existent entre l'Office national de l'énergie et le Cabinet et, présumément, entre celui-ci et l'industrie pétrolière, on peut douter que l'Office national de l'énergie accueille avec intérêt des nouvelles données sur l'environnement et les droits des Autochtones. R. Gibson a signalé que l'Office national de l'énergie et le Cabinet s'appuyaient encore sur les principes d'accès aux ressources qui motivaient les dirigeants politiques entre 1950 et 1970. Par exemple, en octobre 1973, le président de l'Office national de l'énergie, Marshall

Crowe, était administrateur général et président de la Corporation de développement du Canada, laquelle faisait et fait encore partie du consortium CAGPL. De plus, il a œuvré pour le Cabinet fédéral de 1967 à 1971, à des négociations sur une stratégie d'affectation de l'énergie avec l'Administration des É.-U. Il a aussi fait partie du Comité interministériel du pétrole⁹⁶. Des cumuls similaires existent ailleurs dans l'Administration fédérale. Nous avons examiné plus haut la composition du conseil d'administration de la société *Panarctic Oils Ltd.* L'ubiquité de ces liens entre l'industrie pétrolière et l'Administration explique les similitudes des échanciers d'information du secteur public et du secteur des hydrocarbures.

Comme nous l'avons déjà indiqué, nous n'avons guère d'information à jour sur les intentions des É.-U. à l'égard des sources d'énergie du Nord. Cependant, le projet de la *Foothills Pipeline Co.* (*Alberta Gas Trunk Line* et *Westcoast Transmission*) de construction d'un pipeline entièrement canadien, le gazoduc «Feuille d'érable», modifie quelque peu la question des droits de propriété. La CAGPL n'a plus le même appui qu'au début, et il y a eu nouvelle évaluation des données communiquées à ses membres. Cette dernière devrait tenir compte:

- 1° des nouvelles techniques de transport des hydrocarbures;
- 2° des nouvelles évaluations des réserves;
- 3° de l'intérêt accru des débouchés canadiens depuis la flambée des prix du pétrole;
- 4° de l'abondance des capitaux de placement et de la possibilité d'en obtenir à des taux favorables.

Les facteurs qui ont influencé la décision de la *Foothills Pipeline Co.* seront rendus publics lors de l'enquête de l'Office national de l'énergie.

Taxation et dépenses des industries de matières premières

Selon certains cadres de l'industrie des hydrocarbures, le gouvernement fédéral, apparemment blessé par les critiques soulignant que les ressources naturelles sont exploitées au profit de l'étranger:

- 1° s'efforce de compenser aux dépens du secteur pétrolier les injustices passées en matière de mise en valeur des richesses naturelles;
- 2° exerce des pressions sur les Administrations provinciales en matière de mise en valeur des ressources, et surtout des combustibles fossiles, et
- 3° rend incertains les efforts de recherche des hydrocarbures, en les frappant de redevances et d'impôts élevés.

Bien que l'industrie des hydrocarbures sache parfaitement que la politique du Cabinet consiste à:

- 1° maintenir le prix du pétrole de consommation intérieure à la tête de puits en dessous des prix internationaux;
- 2° établir l'uniformité des prix partout au Canada;
- 3° exporter les hydrocarbures aux prix internationaux,

elle se sent néanmoins tenue à l'écart des débats fédéraux-provinciaux sur les méthodes à suivre. Les milieux pétroliers soutiennent que les hydrocarbures sont l'enjeu d'une partie de poker entre gouvernements fédéral et provinciaux, dont l'issue demeure fort incertaine. John Turner,

ministre fédéral des Finances, a constamment défendu le droit du gouvernement fédéral de taxer les bénéfices de l'exploitation des ressources naturelles; il a affirmé succinctement:

«Il ne fait aucun doute que les hydrocarbures constituent une ressource naturelle qui intéresse particulièrement les provinces... [cependant le fait de] posséder une ressource naturelle ou [d'] avoir compétence sur elle ne confère pas un droit exclusif de taxation. Il faut aussi tenir compte des intérêts nationaux... Si je ne m'abuse, l'industrie pétrolière soutient que, contrairement à son attente, elle ne pourrait financer ses programmes d'immobilisations à même ses rentrées. Il ne s'agit pas là d'une situation exceptionnelle dans le secteur industriel. Les frais de recherche et de mise en valeur des hydrocarbures doivent être portés au débit des rentrées futures. L'exploitant des ressources naturelles n'a pas plus, de raisons de croire que ses immobilisations seront prélevées sur ses rentrées qu'un fabricant n'en a pour s'attendre à financer un nouvel établissement à même son chiffre d'affaires. Le critère de rentabilité d'un nouvel investissement est la production d'un revenu raisonnable. C'est pourquoi je ne peux saisir en quoi les propositions fédérales entraîneraient des réductions des programmes de recherche de nouveaux gisements d'hydrocarbures...⁹⁷.

Les dernières phrases de cette déclaration indiquent pourquoi le gouvernement fédéral tient à se renseigner davantage sur les opérations financières des sociétés pétrolières.

Selon V.L. Horte, président de la CAGPL, la taxation constitue l'un des problèmes de l'industrie pétrolière, qui en a d'autres:

1° L'industrie de l'énergie est impliquée dans les tiraillements entre gouvernements fédéral et provinciaux pour la mainmise sur les ressources énergétiques;

2° au moins sept entreprises publiques, ou sous mainmise de l'État, participent déjà, ou se préparent à participer à la mise en valeur des hydrocarbures et activités voisines. Ces entreprises bénéficieront-elles de privilèges et d'avantages particuliers?

3° les Administrations provinciales ont mis sur pied des offices de commercialisation pour éliminer l'achat et la vente de pétrole brut et de gaz naturel par des intermédiaires privés;

4° la Couronne a exproprié le droits de propriété foncière perpétuelle sur le pétrole et le gaz naturel en Saskatchewan;

5° le nombre, la taille et l'emplacement des futures grandes usines pétroléochimiques dépendent plus des objectifs politiques des gouvernements que du jeu de l'offre et de la demande;

6° les prélèvements fiscaux sur les ventes d'hydrocarbures ont monté en flèche⁹⁸.

Les tiraillements entre gouvernements fédéral et provinciaux à propos des redevances et de la taxation se prolongent, et il semble que J. Turner et M. Lougheed, Premier ministre de l'Alberta, n'ont pu s'entendre officieusement sur le partage des revenus provenant de l'exploitation des hydrocarbures. Le budget présenté par J. Turner, en novembre 1974, contenait les mesures controversées du budget avorté de mai

1974; les redevances payées par les producteurs de pétrole brut au fisc albertain ne sont plus déductibles des revenus sur lesquels porte l'impôt fédéral. Les milieux pétroliers ont été exclus de ces entretiens, de sorte qu'ils conservent de graves préoccupations au sujet de leur activité future au Canada⁹⁹. Le gouvernement fédéral songe aussi à faire adopter un projet de loi sur l'administration des hydrocarbures, qui permettrait de régir les prix du gaz dans les provinces non productrices. Des dispositions semblables régiraient les prix du pétrole. Donald Macdonald, ministre de l'Énergie, signale que cette législation deviendrait nécessaire si les négociations entre fournisseurs et consommateurs échouaient en 1975. Cette loi permettrait aussi au gouvernement fédéral de mettre sur pied la répartition des revenus supplémentaires, découlant de l'augmentation des prix, entre les exploitants, les distributeurs et l'État. C'est l'Office national de l'Énergie qui serait chargé de l'application de la loi¹⁰⁰.

En réaction aux indications contenues dans le budget, les porte-parole de l'industrie pétrolière ont déclaré, entre autres, que: «Les milieux pétroliers doutent que les hommes politiques comprennent assez bien les rouages de l'industrie pour être en mesure de reconnaître les situations critiques, d'où leur pessimisme actuel»¹⁰¹.

M.A. Adelman, observateur de réputation mondiale en matière d'hydrocarbures, a indiqué récemment que: «Les gouvernements se sont adjugé presque tous les bénéfices de l'exploitation pétrolière (au-delà du revenu minimal incompressible du capital investi); dorénavant [le prix] fluctuera de façon irrégulière. Le calcul de ce rendement comporte une marge d'erreur considérable, et entraînera des affrontements désagréables, et peut-être des expulsions. Le prix devra être réduit à même la part du fisc, et non pas à même celle des sociétés»¹⁰².

Ainsi, l'industrie pétrolière n'est pas entièrement responsable de la flambée des prix et de l'impasse politique.

L'industrie pétrolière manque de données sur la réglementation des prix qui fera suite au Règlement sur les terres pétrolifères et gazières du Canada. Dans les conditions habituelles, les coûts découlant de la réglementation de la recherche des hydrocarbures peuvent être rapidement récupérés sur le consommateur. Eric Kierans, ancien ministre du Cabinet libéral, a déclaré par exemple:

«... Je sais très bien l'ampleur des dépenses de recherche et de mise en valeur que ces entreprises ont consenties dans le delta du Mackenzie, mais je n'aime pas qu'elles parlent d'investissement; il ne s'agit pas de cela, car vous et moi devons payer, chaque fois que nous nous arrêtons à une station-service, ces frais de recherche et de mise en valeur... Ils sont entièrement amortis. Même aujourd'hui... nous allons encore plus loin; nous nous penchons vers l'*Imperial Oil* et vers la *Shell* pour leur demander: «Combien avez-vous dépensé pour la recherche d'hydrocarbures?». Si on nous répond: «30 millions de dollars», nous inscrivons 40 millions de dollars aux fins de l'impôt, et c'est le gouvernement lui-même qui le dit»¹⁰³.

Il semble que les entreprises exploitant les ressources du Nord, même si elles ne se préoccupent pas trop des facteurs économiques

eux-mêmes quand elles peuvent récupérer rapidement leurs frais de recherche, s'intéressent quelque peu à l'incidence des nouveaux règlements sur:

- 1° les coûts des travaux réglementaires;
- 2° les coûts des permis et des concessions;
- 3° les coûts de l'obéissance aux impératifs d'environnement et de technologie.

Comme nous l'avons signalé précédemment, les contacts entre les secteurs privé et public paraissent suffisants, et les règlements tiendront compte largement des intérêts de l'industrie pétrolière, malgré le retard de leur promulgation. En dépit des opinions contraires, le secteur pétrolier accueille favorablement une réglementation diminuant le risque d'accidents coûteux. Cependant, son apport à celle-ci ne sera pas omniprésent comme autrefois, quand on disait: «... le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada (DORS/61-253) n'a été discuté que dans les salles de conférence des ministères et des sociétés pétrolières... le gouvernement de l'époque a laissé carte blanche à l'industrie pétrolière pour rédiger le genre de réglementation qui stimulerait la mise en valeur des ressources du Nord»¹⁰⁴.

Rapidité et envergure de la mise en valeur des ressources énergétiques, et discrétion qui l'entoure

Les gouvernements, l'industrie des hydrocarbures, et leurs critiques, n'ont guère d'opinion précise en cette matière. Par exemple, W.P. Wilder, président de la CAGPL, soutient qu'il est possible et souhaitable de réaliser parallèlement un certain nombre de grands projets de mise en valeur des ressources énergétiques. Il déclare ce qui suit:

«On a fait, ces derniers temps, quelques prédictions concernant le total des immobilisations, et certaines de ces évaluations se sont appuyées sur des méthodes assez raffinées. Par exemple, l'utilisation du modèle économétrique «Trace», de l'Université de Toronto, indique des investissements d'environ 248 milliards de dollars pour la période allant de 1974 à 1980. Le président du Conseil économique du Canada estime que le total cumulatif atteindra 267 milliards environ... Dans le numéro d'octobre de sa revue, *Business and Economics*, la Banque Toronto-Dominion estime le total des immobilisations à 288 milliards de dollars... Bien que notre façon de calculer les immobilisations pour l'exploitation des ressources soit relativement simple, nos prévisions concordent remarquablement avec les montants mentionnés ci-dessus. En gros, nous avons supposé que les immobilisations suivront, de 1970 à 1980, la même courbe que durant la décennie précédente. À cette évaluation des immobilisations «normales», nous avons ajouté les capitaux nécessaires à la réalisation, probable selon nous, des trois grands projets d'aménagement hydroélectrique de la baie de James, d'exploitation des sables bitumineux et de construction du gazoduc de la vallée du Mackenzie.

À partir des données concernant la période allant de 1963 à 1973, nous avons calculé le taux de croissance annuel composé des immobilisations, comme suit: ressources énergétiques: 12,82%;

autres services publics: 15,49% ; mines: 12,65% ; forêts, pêcheries et agriculture: 5,80% ; autres investissements des secteurs public et privé: 9,94%. Nous avons utilisé ces taux de croissance pour calculer les projections d'immobilisations d'ici à 1980. Nous avons obtenu les montants estimatifs suivants des immobilisations normales de 1974 à 1980 inclusivement: ressources énergétiques: 37 milliards de dollars; autres services publics: 9 milliards; mines: 10 milliards; forêts, pêcheries et agriculture: 13 milliards; au total 69 milliards de dollars pour le secteur des ressources naturelles; nous avons alors ajouté un montant estimatif de 15 milliards de dollars pour les trois projets spéciaux mentionnés ci-dessus, y compris la construction d'une usine d'extraction des hydrocarbures des sables bitumineux chaque année, à partir de 1974... Le total prévu des immobilisations pour la mise en valeur des ressources naturelles, y compris les projets spéciaux, atteint 84 milliards de dollars. Pour nous assurer qu'il s'agit là de prévisions raisonnables, nous avons utilisé la même méthode pour calculer le total des immobilisations pour la période de 1974 à 1980, dans les secteurs autres que celui des ressources naturelles. Nous sommes arrivés à un montant de 193 milliards de dollars, ce qui porte le total approximatif des immobilisations à 277 milliards de dollars. Comme je l'ai déjà indiqué, ce total concorde avec les estimations fournies par d'autres. Il faut noter que, d'après nos prévisions, les immobilisations dans le domaine des ressources naturelles comptent pour 30 pour cent des immobilisations totales de 1974 à 1980, comparativement à 25 pour cent au cours de la période de référence. Il est évident que cette augmentation de 5 pour cent provient des grands projets énergétiques»¹⁰⁵.

Les adversaires du gazoduc, en particulier le Comité pour un Canada indépendant, ont demandé au gouvernement de leur fournir les crédits nécessaires pour élaborer leurs propres modèles économiques, afin de montrer, entre autres, les répercussions des grands projets énergétiques en matière d'investissements étrangers, d'appel excessif à des ressources limitées de main-d'œuvre et de matières premières, et d'incidence sur les coûts d'exploitation des hydrocarbures des régions excentriques. Jusqu'à présent, ils n'ont pu contester les données prévisionnelles citées précédemment, faute de moyens financiers, qu'ils ont d'ailleurs sollicités à maintes reprises du gouvernement fédéral.

Les projets de chaque province et des T. du N.-O. viennent s'ajouter aux prévisions nationales. La planification fédérale devient plus complexe, au fur et à mesure de la mise en œuvre des projets énergétiques et des programmes d'incitation, et de la publication de nouveaux règlements. En voici les grands traits:

1° en *Ontario*: Cette province veut disposer d'une énergie non polluante, abondante et bon marché, pour approvisionner ses grands centres urbains et ses industries lourdes et légères. Elle a opté pour des centrales thermiques et électronucléaires. Cependant, l'Ontario se trouve à l'extrémité des pipelines de l'Alberta, et ses dirigeants craignent, pour diverses raisons, que se tarissent ces sources de combustibles, et particulièrement de gaz naturel. Récemment, le Premier ministre Davis,

et le ministre de l'Énergie, M. McKeough, se sont rendus dans l'Archipel arctique pour voir où en sont les travaux de mise en valeur de l'énergie. Le gouvernement ontarien doute que l'Office national de l'Énergie puisse protéger les intérêts de l'Ontario (et du Canada). Il pourrait difficilement garantir l'approvisionnement pétrolier de sociétés telles la *Petrosar* (170 000 barils de pétrole par jour). La *Union Gas* et deux autres compagnies ontariennes de distribution d'énergie ont déjà averti leurs clients de l'éventualité d'une pénurie de gaz naturel.

2° en *Alberta, Manitoba et Saskatchewan*: L'Alberta et la Saskatchewan veulent tirer le plus grand profit possible de leurs réserves énergétiques, en voie d'épuisement. Toutes deux ont connu un ralentissement des recherches pétrolières et des découvertes de gisements. Toutes deux ont l'impression d'avoir été injustement traitées, dans le passé, par les provinces riches de l'Est. Elles ne s'opposent pas à l'uniformisation des prix du pétrole et du gaz naturel, pourvu que ce régime «s'étende à d'autres biens de consommation importants (transports compris) qui sont fabriqués surtout dans les provinces industrielles du Canada, ou sinon qu'une partie de la taxe à l'exportation des hydrocarbures revienne à l'Alberta et à la Saskatchewan; elle leur permettra de créer une caisse de compensation des coûts des transports supplémentaires payés par les habitants des provinces intérieures»¹⁰⁶. Ces provinces veulent créer leur propre industrie, au lieu de compter sur la générosité des provinces industrielles. Ces dernières se verront finalement contraintes de chercher d'autres sources de combustibles, si on ne peut trouver de nouveaux gisements d'hydrocarbures habituels. Le Manitoba, province consommatrice, ne peut pas prendre d'attitude bien tranchée, car elle dépend des deux autres provinces, et elle ne sympathise guère avec l'Ontario.

3° au *Québec*: Le Québec voudrait devenir un producteur et un courtier en matière d'énergie. Il pourrait vendre aux provinces voisines, et aux États-Unis, l'électricité produite par de grands aménagements, tel celui de la baie de James. Le pétrole brut d'importation serait raffiné et vendu à l'Ontario. Cependant, l'ère du pétrole brut importé, bon marché et abondant, paraît révolue. Entre-temps le Québec doit aussi résoudre bon nombre des problèmes auxquels fait face l'Ontario. Le Québec serait particulièrement touché par des pénuries de pétrole, de l'avis du gouvernement fédéral, mais ce dernier éprouve de sérieuses difficultés à convaincre l'*Interprovincial Pipe Line Limited* de construire un oléoduc de Sarnia à Montréal.

4° dans les *provinces atlantiques*: Ces provinces «démunies» veulent qu'on découvre des hydrocarbures dans leur voisinage, et elles y sont parvenues dans une certaine mesure. Elles sont probablement mieux disposées que les provinces des Prairies à produire et à vendre de l'énergie au reste du Canada. Cependant, il pourrait être difficile d'extraire les hydrocarbures sous-marins des régions septentrionales.

5° en *Colombie-Britannique*: Cette province voudrait conserver son autarcie gazière et électrique, tout en achetant, à des prix raisonnables, le pétrole de l'Alberta, de l'Alaska ou des Territoires du Nord-Ouest. Elle voudrait aussi protéger ses côtes de la pollution causée par les transports pétroliers américains. Son industrie nécessite des ap-

provisionnements assez abondants de matières premières; et elle aura besoin, à l'avenir, d'un approvisionnement énergétique plus considérable. Les abondantes réserves de charbon pourraient plus largement satisfaire ses besoins d'énergie.

6° *dans les Territoires du Nord-Ouest*: L'AIN, nous l'avons déjà dit, estime que, sous de nombreux aspects, son rôle est celui d'une Administration provinciale. Cependant, à la différence des gouvernements provinciaux dont les premiers ministres restent un peu isolés, l'AIN, grâce à son chef, est en contact direct avec des ministres tels que Donald Macdonald et John Turner; ceux-ci ont joué un rôle de premier plan dans l'établissement de l'échéancier de la mise en valeur des ressources énergétiques, et de la réglementation la concernant. Les législateurs des Territoires du Nord-Ouest sont généralement mal informés au sujet des hautes décisions politiques, et ils n'ont guère d'influence sur elles. Certains informateurs des Territoires du Nord-Ouest estiment que la mise en valeur à grande échelle des ressources, envisagée par l'AIN, et ses plans d'intégration des filières énergétiques canadiennes, ne sont pas avantageux pour les gens du Nord.

Même si l'on construisait le gazoduc du CAGPL, ceux-ci ne sont pas assurés d'avoir accès au gaz naturel qu'il transporterait: «Le CAGPL ne sera pas propriétaire du gaz qu'il acheminera. Ce sera le distributeur choisi qui se chargera de le vendre aux villages arctiques, mais seulement là où une telle distribution sera rentable»¹⁰⁷.

La controverse actuelle suscitée par l'Enquête sur le gazoduc du Mackenzie montre bien que la confidentialité des données possédées par l'État et le secteur pétrolier est menacée. Le Juge Berger a exigé que tous les participants «fournissent une liste de toutes les études et de tous les rapports en leur possession, et concernant la présente Enquête. Tous les participants, sauf le CAGPL, se sont déclarés disposés à fournir cette liste et même des renseignements couverts par le secret professionnel»¹⁰⁸.

Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources s'est aussi opposé à l'exhaustivité de la recherche d'information par le Juge Berger. À la suite d'une nouvelle de presse, voulant que M. Macdonald songe à modifier le mandat de la Commission d'enquête, le chef de l'opposition, M. Stanfield, a déclaré à la Chambre des Communes: «Si le Ministre change le mandat du Juge parce que celui-ci, désireux de mener à bien l'enquête et de s'acquitter de la tâche qui lui a été confiée, demande des documents auxquels le ministre croit qu'il n'a pas droit, j'estime qu'il s'agit là d'une action indigne, comme on n'en a pas vue depuis longtemps au Canada»¹⁰⁹.

L'industrie des hydrocarbures et le gouvernement fédéral semblent tous deux craindre la publication prématurée de données sur les découvertes de pétrole et de gaz dans l'Arctique, au sujet desquelles l'Administration ne possède que des renseignements préliminaires, mais couverts par le secret professionnel. Selon la loi, ces données demeurent confidentielles et inviolables pendant deux ans. Avant l'enquête, ou au cours de celle-ci, il peut y avoir désaccord sur l'autorité qui peut accorder l'inviolabilité à un document quelconque. Les juristes canadiens n'ont jusqu'ici guère exigé la communication de documents couverts

par le secret professionnel ni même contesté le droit de conférer cette inviolabilité.

VII. Les décisions

Prospective technologique et processus décisionnel

Suivant l'exemple d'autres auteurs¹ qui ont analysé des processus décisionnels complexes, nous cernerons ci-dessous les décisions qui ont eu une influence marquée sur le programme de mise en valeur du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique, et sur ses participants.

Les *décisions fondamentales* sont celles qui entraînent un changement radical de politique, ou de grands investissements, causant un fort accroissement des activités. Ces décisions sont d'ordre général, et ont des répercussions lointaines et durables.

Les décisions parcellaires² sont des décisions particulières, d'ampleur limitée, qui précèdent ou suivent les décisions fondamentales. Plusieurs décisions parcellaires, prises par un ou plusieurs participants, peuvent modifier tant les données de base du mécanisme prospectif que les relations entre les participants. C'est pourquoi nous étudierons les séries de décisions parcellaires, outre les décisions fondamentales.

Le changement de la région où se déroulent les recherches, l'apparition de plusieurs projets de transport des hydrocarbures, et la possibilité d'une révision des lignes de conduite en matière d'exportations des combustibles ont accru l'interdépendance entre la mise en valeur du delta du Mackenzie et celle de l'Archipel arctique, particulièrement en 1974. Ainsi, bien que chacune de ces actions ait des caractéristiques spéciales, notre analyse du processus décisionnel montrera comment diverses décisions ont accru leur interdépendance.

Les décisions fondamentales

1° *La réglementation fédérale en 1960* – Les efforts de mise en valeur des hydrocarbures arctiques du Canada ont subi une évolution rapide depuis 1958–1959, alors que l'activité était minime; en 1974, de nombreux participants y consacraient bien des ressources techniques et financières, et accomplissaient de grands efforts d'information et de gestion. Cette transformation s'est produite parce que le gouvernement fédéral avait décrit l'Arctique comme une région de grand avenir de 1950 à 1955 environ. Au printemps de 1960, le gouvernement fédéral promulgua une réglementation de la recherche pétrolière au nord du 60^e parallèle, et ouvrit la voie à la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique. Comme le signale J. Maxwell:

«En quelques semaines l'industrie saisit des permis couvrant 240 000 km² (1 km² = 247 acres). La nouvelle réglementation différait de celle en vigueur dans la plupart des pays producteurs d'hydrocarbures, car le gouvernement avait décidé de renoncer à la taxation pendant la période de recherche, et accordait aux sociétés des permis de longue durée. . . . En d'autres termes, il s'agissait avant tout de faire démarrer la recherche des hydrocarbures»³.

Cette décision fédérale constituait manifestement une décision fondamentale. Elle suscita une réaction immédiate de la part de l'industrie pétrolière; des permis de recherches furent bientôt pris, qui couvraient presque toutes les formations sédimentaires des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, tant sur la terre ferme qu'au large. L'Administration dut réglementer et surveiller l'activité de recherche. Elle

obligea les sociétés prospectrices à effectuer des travaux réglementaires chaque année, et fixa la durée des permis⁴ pour établir un certain rythme de mise en valeur. Cette seule décision donna naissance aux actions de mise en valeur du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique.

2° *La décision d'Imperial Oil de se maintenir dans le delta du Mackenzie* – Bien que les permis fussent enlevés rapidement, les travaux de recherche se déroulèrent lentement et péniblement. Les prospecteurs pétroliers n'avaient guère d'expérience du travail dans le rigoureux climat arctique de sorte que, peu après 1960, certaines sociétés pétrolières avaient abandonné leur permis pour effectuer des recherches sous des ciels plus cléments. Cependant, certaines ne voulurent pas suivre, ou ne le purent pas. *L'Imperial Oil* accrut considérablement la superficie qu'elle détenait sous permis, et en 1964 celle-ci atteignait environ 40 000 km², ce qui plaçait *l'Imperial Oil* en tête des sociétés prospectrices. Cette société ne fait pas de recherche pétrolière à l'étranger. Elle se contente de rechercher des gisements d'hydrocarbures ou d'uranium⁵ au Canada. Apparemment, *l'Imperial Oil* n'avait pas grand choix mais, en fait, elle pouvait prospecter le plateau continental atlantique ou la baie d'Hudson. Après coup, la décision d'*Imperial Oil* d'acquérir des permis de recherche pétrolière dans le delta du Mackenzie apparaît comme une décision fondamentale. Elle a donné son rythme à la recherche dans le delta, y a fait les premières découvertes de pétrole et de gaz et a été la première à forer à partir d'îles artificielles dans les eaux peu profondes. D'autres sociétés, stimulées par les découvertes de la baie Prudhoe et l'exemple d'*Imperial Oil*, ont entrepris aussi des recherches dans le delta du Mackenzie.

3° *La décision de la Panarctic Oils* – En même temps, la prospection des hydrocarbures dans l'Archipel arctique progressait. Les grandes sociétés avaient d'abord évité cette dernière région, de sorte que les permis de recherche pétrolière y étaient pour la plupart détenus par de petites sociétés pétrolières, et quelques entreprises étrangères dont *l'Elf* et la *British Petroleum*, appartenant respectivement aux gouvernements français et britannique. Comme nous l'avons mentionné au chapitre II, l'intervention de J.C. Sproule, de même que les préoccupations croissantes du gouvernement fédéral au sujet de la souveraineté canadienne sur l'Arctique, amenèrent le Cabinet à créer, en 1967, la *Panarctic Oils Limited*, dont il acquit 45 pour cent du capital social. Cette mesure permit aux petites sociétés pétrolières de poursuivre leurs recherches en commun dans l'Archipel arctique, y assura la présence canadienne, et donna à l'Administration des fonctions de réglementation de l'activité pétrolière et un rôle de protagoniste. Sous de nombreux aspects, les travaux de mise en valeur des hydrocarbures accomplis par la *Panarctic Oils* dans l'Archipel arctique peuvent soutenir la comparaison avec ceux qui se font dans le delta du Mackenzie.

Ainsi la décision du gouvernement, prise en 1967, de former et de financer la *Panarctic Oils*, constitue une décision fondamentale, tant par son esprit que par ses conséquences. Même si les découvertes étaient aléatoires, le gouvernement a décidé de jouer le rôle de protagoniste, plutôt que de consentir des prêts ou des allègements fiscaux

au consortium formé en 1966–1967. Il a préféré acquérir une partie du capital social de la *Panarctic Oils*, afin d'exercer une plus grande influence sur la mise en valeur des ressources du Nord. Cette société, outre ses recherches pétrolières, s'est efforcée, par le canal de la *Polar Gas Ltd.*, de trouver les moyens d'acheminer les hydrocarbures de l'Archipel arctique vers les consommateurs méridionaux. En accordant des contrats de forage à des sous-traitants, la *Panarctic Oils* a accru le nombre des participants à la mise en valeur de l'Archipel arctique, et y a intensifié l'activité.

4° *La découverte du gisement d'hydrocarbures de la baie Prudhoe* – Vers la mi-été de 1968, on annonça la découverte d'importants gisements d'hydrocarbures à la baie Prudhoe, sur le versant septentrional de l'Alaska. Bien qu'il ne s'agît pas là d'une décision, cet événement eut nombre des effets qui caractérisent une décision fondamentale. Les relevés séismiques et le forage s'intensifièrent dans l'Arctique canadien. On commença à étudier sérieusement le transport des hydrocarbures. On mit en œuvre des programmes de recherches techniques, sociales et écologiques. Le gouvernement fédéral forma des groupes d'étude et des comités, tandis que les comités existants s'intéressèrent particulièrement aux actions de mise en valeur des hydrocarbures arctiques. En Alaska, les associations de protection de la Nature firent pression sur les autorités, afin qu'on entreprenne des prospectives d'ambiance. Les associations d'Amérindiens de l'Alaska redoublèrent d'efforts pour obtenir un règlement de leurs griefs et de leurs revendications territoriales. L'ampleur prise par les revendications des Autochtones, et les protestations des protecteurs de la Nature en Alaska expliquent, selon certains, leur propagation dans l'Arctique canadien, et l'envergure des efforts et des crédits consacrés aux recherches les concernant.

Les faisceaux d'initiatives

Depuis l'annonce de la découverte de la baie Prudhoe, en 1968, de nombreuses décisions ont été prises par divers participants, influençant les divers aspects de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques. Aucune de ces initiatives ne semble avoir l'importance d'une décision fondamentale. Cependant, on peut considérer qu'elles constituent un faisceau d'initiatives orientées, dont nous ne pouvons pas encore évaluer toute l'incidence.

Le premier faisceau d'initiatives. Au cours des années suivant la découverte de la baie Prudhoe, et surtout en 1970–1971, le gouvernement fédéral prit un certain nombre de décisions importantes. En juin 1970, le Parlement promulgua la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, et la Loi sur les eaux intérieures du Nord. La première faisait suite au passage du *Manhattan*, un pétrolier brise-glace étatsunien, qui avait soulevé les problèmes de la pollution des eaux arctiques et d'une atteinte à la souveraineté du Canada dans cette région. La deuxième loi avait pour but de protéger les eaux intérieures, surtout celles du Mackenzie⁶. Toujours en 1970, les autorités rescindèrent le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, afin de le réviser pour le rendre plus conforme aux règlements en vigueur dans

les provinces et en Alaska, particulièrement en matière de «taux des redevances tréfoncières et de conditions premières»⁷. La même année, l'Administration présenta ses Directives préliminaires pour les oléoducs et gazoducs de la vallée du Mackenzie. Ces Directives montraient que l'Administration accordait la priorité au concept de «couloir énergétique» (*corridor*) dans la vallée du Mackenzie; le gouvernement espérait ainsi intéresser les États-Unis à un tracé canadien pour l'oléoduc de la baie Prudhoe, et faisait savoir aux trois consortiums étudiant des projets de gazoducs qu'il leur faudrait fusionner, car il n'autoriserait que la construction d'un seul gazoduc. Les consortiums *Northwest* et *Gas Arctic* fusionnèrent pour former la *Canadian Arctic Gas Study Ltd.*⁸, mais il leur fallut deux ans pour ce faire. Toujours en 1970, l'Office national de l'Énergie décida qu'il n'entérinerait plus de nouveaux contrats de vente de gaz naturel à l'étranger⁹, mais qu'il continuerait à délivrer des permis d'exportation pour honorer les contrats déjà en vigueur¹⁰. En 1971, le gouvernement édicta le Règlement sur les terres territoriales, pour compléter la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et la Loi sur les eaux intérieures du Nord, et pour protéger le milieu ambiant grâce à la surveillance des industries de matières premières¹¹. Les règlements sur l'utilisation du sol n'avaient pas pour but de décourager la mise en valeur pétrolière¹².

Ces décisions, prises en 1970–1971, annoncent un changement de rôle de l'Administration dans l'Arctique. Celle-ci, d'assistante de la mise en valeur, devenait protagoniste dans des programmes conçus pour assurer sa haute main sur la recherche des hydrocarbures, leur extraction éventuelle et leur transport. En outre, la décision de l'ONE soulignait une autre possibilité d'initiative de l'État.

Ce faisceau d'initiatives publiques, prises peu après 1970, a semé l'inquiétude dans divers milieux. La nouvelle législation, qui n'avait pas encore fait ses preuves, jointe à la rescision de la réglementation existante et à sa révision, ont préoccupé l'industrie pétrolière. Celle-ci, devant les coûts élevés de la recherche et du transport des hydrocarbures, la perspective de restrictions à l'exportation du gaz naturel, et l'incertitude au sujet des taux des redevances tréfoncières et des impôts, conservait seulement l'espoir que le gouvernement se montrerait «raisonnable» et, en 1974, ce point de vue reste le même. Les associations de protection de la Nature et les fraternités d'Amérindiens entretenaient aussi un avenir incertain: bien que le Parlement eût promulgué des lois de protection de l'environnement, il leur semblait que les règlements d'application tardaient à venir, et qu'ils favoriseraient trop la mise en valeur¹³.

Ainsi, les décisions prises par l'État peu après 1970 ont eu deux conséquences importantes. Tout d'abord, il a ainsi jeté les fondations de sa prédominance dans le développement économique du Nord. Ensuite, il a causé de l'incertitude parmi ceux qui sont concernés par cette mise en valeur.

Second faisceau d'initiatives. Ce groupe de décisions concerne l'avenir des collectivités autochtones du Nord et les revendications territoriales d'importance croissante. Au chapitre V, nous avons traité des origines et de certaines vues du Comité pour la reconnaissance des droits des

Autochtones (COPE), de la Fraternité des Inuits du Canada (ITC), du Conseil des Indiens du Yukon (CYI) et de la Fraternité des Indiens des Territoires du Nord-Ouest (IBNWT). Il faut signaler trois décisions notables: La première est celle du Juge Morrow, qui accorda satisfaction à l'IBNWT pour sa requête en opposition à l'utilisation des terres revendiquées par les Amérindiens; cette décision a montré qu'il fallait prendre au sérieux ces revendications territoriales, et a incité l'IBNWT à redoubler d'efforts pour étayer son dossier à cet effet.

La deuxième décision notable a été prise par les trois principales associations autochtones (le CYI, l'ITC et l'IBNWT): la négociation doit porter «sur les terres, et non sur les indemnités». En dépit des importants aspects économiques des revendications territoriales, les trois associations axent leur effort sur les questions territoriales.

La troisième décision notable est celle de l'AIN, lequel a formé une Commission d'enquête pour étudier les conditions à la construction d'un gazoduc dans la vallée du Mackenzie. L'Enquête revêt une importance toute particulière pour les associations autochtones, à cause de la déclaration du Juge T.R. Berger, Commissaire de l'enquête, selon laquelle «il n'interprète pas son mandat de façon restrictive, et la question territoriale reste au cœur du problème»¹⁴.

Ce sont ces trois décisions, prises après 1968, qui ont fait des revendications territoriales le facteur le plus important du développement économique du Nord canadien. La diligence de la Commission d'enquête, et l'ampleur des négociations sur les revendications territoriales, influenceront la mise en valeur des hydrocarbures. La concertation des Autochtones du Nord en matière de revendications territoriales en ont fait des adversaires actifs et résolus du processus de mise en valeur. Ils ne s'opposent pas à toute exploitation, mais ils veulent que leurs revendications territoriales soient satisfaites avant que les travaux ne se poursuivent, de sorte qu'ils puissent infléchir l'évolution du Nord. *Troisième faisceau d'initiatives.* L'activité des pétroliers s'est accrue au fur et à mesure que changeaient les rôles de l'État et des associations autochtones, en dépit des coûts élevés et des incertitudes causés par les problèmes de réglementation et de revendications territoriales. D'importantes décisions ont été prises par l'industrie pétrolière entre 1972 et 1974. En 1972, l'*Imperial Oil* construisit la première de ses îles artificielles dans les eaux peu profondes au large du delta du Mackenzie; la même année, la *Northwest* et la *Gas Arctic* fusionnèrent pour former la *Canadian Arctic Gas Study Ltd.* (et sa société jumelle, l'*Alaskan Arctic Gas Study*). Ce consortium compte maintenant vingt-sept membres. La formation du CAGSL a permis de réaliser un programme de recherches intensives sur les aspects techniques, écologiques, sociaux et économiques de la construction du gazoduc; le coût du programme s'élèverait, selon certains, à quelque 50 millions de dollars¹⁵. En février 1973, la *Polar Gas Ltd.* fut formée, en vue d'étudier toutes les possibilités de transport du gaz naturel de l'Archipel arctique vers les consommateurs méridionaux. Le transport du gaz des deux régions arctiques était donc à l'étude. Les dirigeants pétroliers diffèrent d'opinion sur celui des deux qui sera mis en œuvre le premier¹⁶. (Voir à l'Annexe B un sommaire de ces opinions.)

En 1974, l'industrie pétrolière prit d'autres décisions importantes. La CAGPL (naguère CAGSL) déposa une demande d'autorisation de construction d'un pipeline. En dépit de son état incomplet, elle déclencha la création de la Commission d'enquête et celle du «Groupe d'évaluation de la demande d'autorisation de construction du pipeline».

À l'été de 1974, après des semaines de malaise au sein de la CAGSL, l'*Alberta Gas Trunk Line*, l'un des membres fondateurs, s'en retira officiellement. Peu après, l'AGTL et la *Westcoast Transmission* créèrent la *Foothills Pipeline Ltd.* chargée de construire un gazoduc «entièrement canadien» du delta du Mackenzie à l'Alberta. La CAGPL avait un rival déclaré au Canada.

À la fin de septembre, la situation devint plus confuse, car l'*El Paso Natural Gas Corporation* déposa, auprès de l'Office de l'Énergie et du ministère des Affaires intérieures des États-Unis, une demande d'autorisation de transport du gaz naturel de la baie Prudhoe vers les É.-U. au sud du 49^e parallèle, grâce à un gazoduc en Alaska et à des méthaniers pour le reste du parcours. Tout comme le projet de la *Foothills Pipeline Ltd.*, celui de l'*El Paso* invoquait les intérêts nationaux et l'autarcie énergétique. Ainsi existe-t-il quatre projets sérieux pour le transport du gaz, dont on n'a pas encore trouvé de gisements suffisants dans le delta du Mackenzie et dans l'Archipel arctique.

La société *Dome Petroleum*, décida, en août 1974, de faire construire deux navires de forage pour les recherches dans la mer de Beaufort, comme l'Administration fédérale le lui demandait. Jusque là, aucune société pétrolière ne s'était décidée à risquer tant d'argent. La décision de la *Dome Petroleum* est importante à plusieurs égards. Tout d'abord, l'industrie pétrolière mise surtout sur la mer de Beaufort afin d'accumuler le plus tôt possible un volume d'hydrocarbures suffisant pour alimenter un pipeline. En second lieu, cette décision pourrait avoir une incidence pour l'environnement. Bien que l'utilisation de deux navires de forage donne une certaine marge de sécurité, les Amérindiens et les protecteurs de la Nature estiment qu'une éruption d'hydrocarbures serait désastreuse, si les conditions météorologiques ou l'état des glaces était défavorable, et ils veulent que le début du forage dans la mer de Beaufort soit remis jusque après 1976. En troisième lieu, cette décision donne à la *Dome Petroleum* un avantage certain. Tant que les résultats du forage ne seront pas connus, il est peu probable que d'autres sociétés investissent quelque 100 millions dans la construction de navires de forage.

Bref, ces décisions, prises par divers protagonistes du secteur pétrolier, constituent une étape importante dans la mise en valeur des hydrocarbures, tant du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort que de l'Archipel arctique. Les projets de transport des hydrocarbures de la région du Mackenzie et de la baie Prudhoe ont bouclé la boucle: de trois groupes d'étude rivaux en 1970, à un grand consortium en 1972, ils en sont arrivés à trois projets sérieux en 1974. L'étude du transport des hydrocarbures de l'Archipel arctique est déjà bien avancée, même s'il reste des incertitudes. Certains protagonistes estiment encore qu'il serait possible de relier l'Archipel au couloir énergétique du Mackenzie. L'activité de recherche pétrolière a quelque peu baissé par

rapport à celle de l'hiver de 1973-1974, mais elle reste élevée, en dépit des incertitudes, des rivalités et des oppositions.

Quatrième faisceau d'initiatives. Celui-ci est constitué par les mesures gouvernementales prises de 1972 jusqu'à la fin de l'été de 1974. Les Administrations provinciales de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, de l'Ontario et du Québec ont toutes participé à un aspect quelconque de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques. Celles de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, par leurs liens respectifs avec l'AGTL et la *Westcoast Transmission*, soutiennent le projet «Feuille d'érable» de la *Foothills Pipeline Ltd.* Ces deux provinces veulent étendre leur infrastructure industrielle, en créant une industrie pétrochimique. La production gazière de la Colombie-Britannique subit présentement un léger déclin, par suite de difficultés de production de ses champs gazifères du Nord. À l'été de 1974, le gouvernement de l'Ontario a annoncé la création de l'*Ontario Energy Corporation*, et a laissé entendre qu'il songeait à participer financièrement à la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, ou à celle de l'Archipel arctique. L'Ontario, en tant que cœur industriel du pays, a besoin d'approvisionnements énergétiques supplémentaires pour maintenir et étendre son infrastructure industrielle. Ainsi, l'Alberta et l'Ontario rivalisent-ils pour obtenir le gaz naturel de l'Arctique et développer leur secteur pétrochimique. À l'été de 1974, le gouvernement du Québec tenta d'acheter une partie du capital-actions de la *Panarctic Oils*; le gouvernement fédéral s'y opposa¹⁸.

Ce dernier a pris plusieurs décisions importantes. En avril 1972, le Premier Ministre Trudeau annonça la mise en chantier prochaine de la route du Mackenzie, peut-être en vue de convaincre les États-Unis de participer au projet de pipeline de la vallée du Mackenzie¹⁹. Puis vinrent trois autres décisions, destinées à étayer la fonction d'instigatrice et de régulatrice du processus de mise en valeur des ressources pétrolières, assumée par l'Administration. Par l'entremise du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, le gouvernement fit connaître son intention de créer une société pétrolière d'État. Il présenta un projet de loi au Parlement en 1974, mais ce dernier fut dissous avant de l'avoir adopté. En second lieu, les prévisions budgétaires du printemps de 1974 prévoyaient la hausse du taux des impôts et des redevances tréfoncières payées par les sociétés pétrolières, qui en furent dépitées. En troisième lieu, les rapports entre le gouvernement et l'industrie pétrolière se tendirent encore plus quand le premier annonça, en août 1974²⁰, qu'il exigerait des renseignements détaillés sur les contrats de sous-traitance de recherche d'hydrocarbures, et des relevés séismiques et des journaux de forage plus complets. L'industrie pétrolière est mécontente de ces changements aux règles du jeu, mais elle avait été avertie en 1970 que l'Administration voulait réviser le Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères.

À la suite de récentes décisions, le gouvernement fédéral a pris le rôle d'instigateur de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques, au lieu de réagir aux initiatives des pétroliers. Ceux-ci estiment qu'il est indispensable de modifier les taux d'imposition et de redevances tréfoncières, de même que les exigences officielles de renseignements

plus complets et plus détaillés sur les travaux de recherche pétrolière, avant qu'on puisse créer une société pétrolière d'État. En même temps, les gouvernements provinciaux de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de l'Ontario et du Québec s'efforcent de s'assurer un approvisionnement suffisant en pétrole et en gaz naturel. L'histoire des relations interprovinciales et fédérales-provinciales abonde en querelles sur la mise en valeur des ressources naturelles. Les deux provinces les plus occidentales rivalisent avec l'Ontario et le Québec, afin de s'assurer les hydrocarbures arctiques qui permettront de réaliser leurs programmes industriels. Les provinces de l'Atlantique restent dans les coulisses, pourrait-on dire, car la recherche pétrolière se poursuit sur le plateau continental, et on n'a pas encore résolu le différend en matière de droits de propriété, et donc de fiscalité.

On se préoccupe de plus en plus, sur le plan national, des besoins et des réserves énergétiques, et le sentiment public favorise l'autarcie en cette matière. L'ONE réexamine constamment les problèmes d'exportation de pétrole et de gaz naturel, et il en a augmenté les prix à l'exportation. Il y a quelques années encore, le Canada s'efforçait de trouver de nouveaux débouchés pour son pétrole aux États-Unis; il se préoccupe maintenant d'assurer son autarcie pétrolière.

L'analyse des programmes de mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et de l'Archipel arctique, réalisés depuis la fin des années 1950, montre une évolution rapide du mécanisme prospectif, caractérisée par quelques décisions fondamentales et quelques faisceaux d'initiatives. Ce sont ces décisions qui ont donné son élan au mécanisme, de même que son orientation, et qui ont causé certains flottements. Il faut signaler surtout l'évolution du rôle de l'Administration fédérale, qui consistait autrefois à faciliter discrètement les travaux, et comporte maintenant des initiatives dynamiques. L'évolution des rivalités est aussi notable. Au début, les protagonistes pétroliers étaient les seuls rivaux. Mais les initiatives énergiques de l'Administration fédérale en ont fait un concurrent, aux yeux des pétroliers. Il en a été de même pour les Administrations provinciales, qui s'efforcent de participer à la mise en valeur des ressources pétrolières du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et de celles de l'Archipel arctique.

Quelques décisions à venir

L'analyse du processus décisionnel, que nous venons de faire, laisse entrevoir la possibilité de certaines initiatives importantes.

L'une de ces interventions possibles viendrait de l'Office national de l'Énergie, et porterait sur les besoins du Canada et les exportations de pétrole et de gaz naturel. Actuellement (1974), l'ONE prépare une enquête publique sur l'approvisionnement, la consommation et l'acheminement du gaz naturel. En outre, il se préoccupe de plus en plus de l'ampleur des exportations d'hydrocarbures vers les États-Unis. L'Office aura donc pour tâche de déterminer quelles sont les réserves canadiennes d'hydrocarbures qui pourraient être exploitées, de préciser comment évaluer et calculer les besoins du Canada, et de juger si les réserves sont suffisantes pour permettre de maintenir et même d'ac-

croître les exportations de pétrole et de gaz naturel vers les États-Unis.

De nombreux protagonistes²¹ croient que l'Office réduira les exportations d'hydrocarbures. Cette décision aurait des effets considérables sur la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, ainsi que de l'Archipel arctique. La diminution des investissements étrangers pourrait gêner la recherche pétrolière, réduisant ainsi le nombre des gisements découverts, et donc le rythme de la mise en valeur. D'autre part, il se peut que les gouvernements fédéral et provinciaux consacrent de gros crédits aux programmes de recherche et de transport des hydrocarbures, afin de donner du dynamisme à l'effort de mise en valeur. Par contre, il faudra peut-être rembourser les capitaux étrangers déjà investis en vue de l'exportation des hydrocarbures. Il est malaisé de prévoir les modalités d'un tel remboursement. On peut aussi s'interroger sur les intentions de l'Office national de l'Énergie et du gouvernement fédéral au sujet de la répartition des hydrocarbures entre les provinces canadiennes.

Une seconde décision fondamentale éventuelle consisterait dans le règlement des revendications territoriales des Autochtones. Ces revendications couvrent presque tout le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest.

On ne sait quand débiteront les négociations, ni leurs particularités, ni bien entendu leurs résultats. C'est le droit de propriété, ou l'autorité sur les territoires où les recherches ont montré la présence effective ou très probable d'hydrocarbures, qui constitue le point crucial d'un règlement des revendications territoriales, selon le point de vue des organismes effectuant la mise en valeur du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique. Les éventualités sont diverses: mainmise des collectivités autochtones et arrêt de la mise en valeur, ou mainmise autochtone avec poursuite de la mise en valeur, ou encore dépossession partielle ou complète des collectivités autochtones, avec poursuite de la mise en valeur. Quoi qu'il arrive, le règlement des revendications territoriales aurait une influence considérable sur l'emplacement, l'ampleur et le rythme de la recherche, de l'exploitation et du transport des hydrocarbures. Réciproquement, la mise en valeur des ressources en hydrocarbures a accru la valeur des territoires revendiqués. Le temps consacré aux négociations et les progrès de la mise en valeur des hydrocarbures durant cette période seront déterminants. Des négociations interminables, concomitantes à des programmes énergiques de mise en valeur et de transport, mettraient les Autochtones devant le fait accompli.

La troisième décision fondamentale éventuelle concerne l'autorisation du transport du gaz de la baie Prudhoe ou du delta du Mackenzie. Si la *Federal Power Commission* et le Congrès des États-Unis approuvaient la demande d'*El Paso Natural Gas Corp.*, le projet du CAGPL serait mis de côté. Le projet «Feuille d'érable» de la *Foothills Pipeline Ltd.* prendrait immédiatement la vedette pour le transport du gaz naturel du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. Il est probable que l'approbation du projet d'*El Paso Natural Gas* retarderait la construction d'un gazoduc pour le delta. Ce retard dépendrait du moment où serait prise une décision favorable au projet d'*El Paso*

Natural Gas, de la localisation de gisements d'hydrocarbures dans le delta du Mackenzie et de la valeur du projet de gazoduc «Feuille d'érable» aux yeux des autorités canadiennes. Il est aussi possible que la CAGPL modifie son projet afin de concurrencer le projet «Feuille d'érable» pour l'acheminement des mêmes réserves de gaz. Dans ce cas, le gouvernement fédéral inciterait peut-être les deux consortiums à fusionner, comme il l'a fait en 1970, ou laisserait les deux demandes suivre la filière normale. Les délais seraient alors plus longs que les déposants ou le gouvernement ne le souhaitent, mais les voies d'action seraient nombreuses. Cependant, comme les sociétés pétrolières cherchent à obtenir le plus tôt possible un revenu de leurs investissements, et comme les rentrées fiscales en dépendent, les intéressés choisiraient très certainement des voies d'action leur permettant de découvrir de nouveaux gisements d'hydrocarbures, et d'entreprendre sans retard la construction d'un pipeline.

Il faut également prendre une décision par le transport des hydrocarbures de l'Archipel arctique. La *Polar Gas Ltd.*, qui se préoccupe de ses rentrées d'argent, étudie l'acheminement par pipeline seul ou par pipeline, usine de liquéfaction et méthanier; le terminus de la ligne de méthaniers pourrait être installé sur le littoral atlantique du Canada, ou des États-Unis si les exportations sont autorisées, ou sur le littoral de la baie de James. Dans un discours aux membres de l'Association professionnelle des ingénieurs de l'Ontario, Richard Rohmer a déclaré qu'on envisageait la création d'un port méthanier près de Moosonee²². Port-James, comme on pourrait le nommer, serait équipé d'usines de vaporisation du GNL, et approvisionnerait par gazoduc les consommateurs de gaz naturel de l'Ontario et du Québec. Cette réalisation aurait un effet considérable sur l'expansion économique du Nord de l'Ontario, et sur la politique industrielle de cette province. D'autre part, si la construction du gazoduc le long du Mackenzie tardait trop, et qu'on trouve dans l'Archipel arctique des réserves de gaz naturel suffisantes pour alimenter un gazoduc, la *Polar Gas* pourrait décider la construction d'un gazoduc vers le Sud plutôt que celle d'une usine de liquéfaction dans l'Archipel. La résolution des problèmes techniques, écologiques et sociaux posés par la construction d'un gazoduc entre les îles et entre l'archipel et le continent nécessiterait de gros frais d'immobilisations et de recherches, tout comme la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie.

Il est possible que soit prise la décision d'effectuer des recherches d'hydrocarbures dans une autre région canadienne, le littoral atlantique. La prospection y a à peine commencé, et on n'a fait que peu de découvertes d'importance commerciale; mais les événements pourraient s'y précipiter, réduisant largement le rythme et l'ampleur de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques. En dépit des encombrements de glaces au large du Labrador, la recherche, l'exploitation et le transport des hydrocarbures y sont moins malaisés que dans l'Arctique, et les débouchés sont plus proches. Pour que la mise en valeur du plateau continental atlantique rivalise avec celle de l'Arctique, il faudrait d'abord qu'on y trouve des gisements substantiels d'hydrocarbures, et que l'on règle le différend entre le gouvernement fédéral et les gou-

vernements des provinces atlantiques en matière de propriété des ressources sous-marines. De plus, l'industrie pétrolière serait-elle en mesure de transférer certaines de ses opérations de l'Arctique au littoral atlantique, sans laisser périmer ses permis de recherches pétrolières dans le Nord? Il semble qu'il ne soit pas impossible d'agir sur les deux fronts en même temps.

Les décisions que nous avons citées ont tracé un labyrinthe complexe d'actions, influencées par la succession nécessaire des travaux de mise en valeur des hydrocarbures, mais aussi par de nombreuses autres forces qui infléchissent, orientent, accélèrent ou ralentissent le processus. Depuis 1970 surtout, c'est l'incertitude qui marque l'action de tous ceux qui prennent les décisions, ou en subissent les conséquences, en matière de mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, et de l'Archipel arctique. L'absence d'information, intentionnelle ou non, tant au sujet de la mise en valeur des hydrocarbures que du taux des impôts et des redevances tréfoncières, des revendications territoriales que des emprises, des répercussions écologiques, sociales et économiques que des stratégies industrielles ou de la politique énergétique nationale, a contribué à ce climat d'incertitude. Le processus décisionnel s'en est trouvé marqué par un manque d'unité et d'initiative. La plupart des protagonistes sont préoccupés par la persistance de ces lacunes, qui gêneraient la prise de décisions fondamentales éventuelles. Il faudrait finalement mettre sur pied une politique bien articulée et complète du développement économique du Nord canadien.

VIII. Les divers aspects du problème

C'est une litote de dire que la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique soulève des problèmes. L'ampleur de ces projets, le rythme de la mise en valeur, la diversité des participants, la portée nationale et internationale de l'approvisionnement en hydrocarbures sont sans précédents historiques. Dans le présent chapitre, nous examinerons les problèmes sous deux optiques différentes: tout d'abord, du point de vue des protagonistes du mécanisme de prospective technologique, et ensuite de celui de ce mécanisme lui-même.

Les entretiens que nous avons eus avec de nombreux participants nous ont permis de cerner cinq grandes catégories de problèmes:

- 1° techniques
- 2° d'environnement
- 3° économiques
- 4° sociaux
- 5° politiques

Chaque participant, en dépit des divergences d'objectifs, a identifié aisément ces catégories, qui polarisent les conceptions et les préoccupations communes; celles-ci, souvent, portent sur des problèmes de plusieurs catégories. La nature dynamique de la mise en valeur des hydrocarbures complique l'analyse des problèmes. Au fur et à mesure des progrès de cette mise en valeur (voir le chapitre III), certains participants sont remplacés, des processus de décision sont modifiés et des données nouvelles sont acquises. De même, les problèmes changent.

La première partie du chapitre contient une description des problèmes le plus évidents, tels qu'ils apparaissent aux participants. Les grands problèmes, pour eux, sont composés des difficultés non résolues de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques, qui assaillent un ou plusieurs d'entre eux. L'envergure de ces problèmes varie beaucoup.

La seconde partie du chapitre contient, et c'est important, un examen du mécanisme prospectif, et de son fonctionnement: plus ou moins bonne répartition des participants, qualité et accessibilité des données, nature du processus décisionnel, et relations entre participants. Ces facteurs sont déterminants pour le développement économique du Nord, et peut-être plus importants que les problèmes reconnus par les participants. En effet, la nature du mécanisme prospectif influencera peut-être largement l'appréhension et la compréhension des problèmes par ces derniers.

Questions d'importance pour la mise en valeur des hydrocarbures

Nous les avons classées par grandes catégories, telles que les participants au mécanisme prospectif les appréhendent et les mentionnent. Il ne semble pas y avoir une différence notable entre les problèmes qui se posent dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort, et ceux qui concernent l'Archipel arctique. Mais leurs importances relatives diffèrent. Nous n'avons pas cité ces problèmes par ordre d'importance. Ce sont simplement des questions non résolues qui se posent aux divers participants.

Les problèmes techniques:

- 1° Résultats fournis par les techniques sismiques nouvelles.
- 2° Forage dans les formations soumises à de fortes pressions.
- 3° Résultats fournis par les forages sur bateau.
- 4° Résultats fournis par les forages à partir de la nappe de glace.
- 5° Méthodes de forage d'intervention.
- 6° Méthodes de lutte contre les épanchements de pétrole sous la glace et entre les champs de glace flottante.
- 7° Utilisation des brise-glace pour ouvrir les packs et les champs de glace.
- 8° Dessin des sous-œuvres en terrain arctique.
- 9° Affouillement du fond de la mer par les glaces le long du tracé des pipelines.
- 10° Pose des canalisations de grand diamètre à travers la glace.
- 11° Comportement des pipelines dans les zones continues et discontinues de pergélisol, où les microgradients de température varient rapidement.
- 12° Comportement des pipelines traversant les cours d'eau et sous l'eau.
- 13° Extraction du pétrole sous-marin.
- 14° Techniques de liquéfaction des hydrocarbures en climat arctique.

La plupart des participants reconnaissent l'importance de ces questions. Leurs différences d'opinions résultent des risques qu'ils estiment acceptables, et d'évaluations divergentes des comparaisons entre les conséquences d'un accident et les coûts en temps et en argent d'essais plus exhaustifs. Il y a une différence d'attitude entre ceux qui veulent aller de l'avant, en courant quelques risques évalués, et ceux qui désirent tout d'abord être certains de l'issue de leurs actions. Dans certains cas, ces derniers ont conclu une alliance avec les participants qui s'opposent à l'entreprise envisagée.

Les problèmes de protection de l'environnement:

- 1° Manque de données fondamentales ou à long terme sur les milieux biophysiques.
- 2° Manque de connaissances détaillées sur des régions dont l'équilibre écologique est précaire.
- 3° Manque de données suffisantes sur l'écologie d'espèces particulières.
- 4° Incidences du forage en mer et des îles artificielles sur les écosystèmes marins.
- 5° Incidences des routes, des pistes d'atterrissage, des dépôts de matériel et des réseaux collecteurs d'hydrocarbures sur le milieu ambiant.
- 6° Incidences des pipelines sur le pergélisol, à la traversée des cours d'eau et en d'autres lieux à l'équilibre précaire.
- 7° Problèmes d'évacuation des déchets.
- 8° Répercussions des épanchements sous-marins de pétrole, et des éruptions de puits pétroliers.
- 9° Répercussions pour certains mammifères, tels les caribous, les

phoques et les baleines, qui constituent un gibier pour les collectivités autochtones.

Les écosystèmes arctiques sont aisément perturbés et exigent beaucoup de temps pour se rétablir. L'absence de données biophysiques suffisantes rend bien difficile et aléatoire l'évaluation des répercussions éventuelles à long terme de la mise en valeur du pétrole sur le milieu ambiant. Il en résulte une exacerbation des craintes de certains participants au sujet de ces conséquences.

Les problèmes économiques:

1° Décision d'exporter ou non, et effets sur l'investissement étranger.

2° Prix du gaz naturel et du pétrole au Canada et aux États-Unis.

3° Politique de fiscalité et de redevances tréfoncières et bénéfices non distribués.

4° Coûts élevés de la recherche, de l'extraction et du transport des hydrocarbures dans l'Arctique.

5° Taux d'intérêt et proportions souhaitables des emprunts obligataires par rapport au capital social.

6° Inflation.

7° Emplacement des régions de consommation et demande.

8° Concurrence entre provinces au sujet des projets énergétiques.

9° Redevances pétrolières et péréquation entre les Trésors fédéral et provinciaux.

10° Autres possibilités d'investissement.

11° Délais qui séparent l'investissement de la production de revenus.

12° Échelonnement des projets en fonction des moyens financiers.

13° Incidences de la recherche pétrolière sur l'activité économique régionale ou locale.

14° Incidences du financement des pipelines sur celui d'autres projets de mise en valeur.

15° Envergure des dépenses en fonction des besoins économiques régionaux ou locaux.

16° Investissements concernant les entreprises apparentées dans le Nord.

17° Mainmise canadienne.

Ces dix-sept questions se rangent sous trois rubriques principales: Tout d'abord, la nécessité de rassembler les capitaux nécessaires pour financer les grandes actions de mise en valeur, et de l'assurer en dépit des fluctuations continues de l'économie; ensuite, les répercussions de ces actions sur l'économie canadienne en général, et sur l'économie du Nord en particulier (l'envergure et l'échéancier de l'action en dépendent); enfin, le rôle des pouvoirs publics, qui doivent compenser les risques et les coûts sociaux des grandes actions de mise en valeur, et avoir part aux bénéfices qui en découlent.

Les problèmes sociaux:

1° Revendications territoriales des Autochtones.

- 2° Emplois suffisamment nombreux et convenant aux Amérindiens.
- 3° Logement insuffisant et inadéquat des gens du Nord.
- 4° Soins médicaux peu accessibles aux gens du Nord.
- 5° Incompréhension du mode de vie amérindien traditionnel.
- 6° Incompatibilité d'une économie de salariés et de l'économie traditionnelle des Autochtones.
- 7° Perturbations causées par l'alternance des périodes de vaches grasses et de vaches maigres, due aux travaux de mise en valeur.
- 8° Brièveté du séjour de nombreux Blancs dans le Nord.
- 9° Perturbations sociales au sein des communautés nordiques.
- 10° Incidences des programmes scolaires sur les Autochtones.
- 11° Alcoolisme et désintégration des familles.

La source des problèmes sociaux, telle qu'elle est perçue par les participants, est l'incidence culturelle de la civilisation blanche du Sud sur le mode de vie des Autochtones. Cette observation n'est pas nouvelle; cependant les Blancs du Nord et les Autochtones ont mieux pris conscience des problèmes, grâce à l'action de leaders et d'associations autochtones, en particulier à propos des revendications territoriales.

Les problèmes politiques:

- 1° Exportation des hydrocarbures canadiens vers les États-Unis.
- 2° Mainmise canadienne sur les industries de matières premières.
- 3° Politique nationale de l'énergie.
- 4° Stratégie nationale d'essor industriel.
- 5° Société pétrolière d'État.
- 6° Discretion des milieux pétroliers au sujet des données de prospection.
- 7° Politique de fiscalité et de redevances tréfoncières des divers gouvernements.
- 8° Controverses fédérales-provinciales en matière de ressources énergétiques.
- 9° Controverses interprovinciales en matière d'énergie et d'industrie.
- 10° Objectifs incompatibles des divers organismes fédéraux.
- 11° Objectifs incompatibles au sein du ministère des Affaires indiennes et du Nord.
- 12° Incertitude causée par la future réglementation.
- 13° Manque de participation des gens du Nord aux grandes décisions qui les touchent.
- 14° Gouvernement entièrement élu pour les Territoires.

Dans une large mesure, les problèmes classés dans les diverses catégories sont d'ordre politique, car ils servent de thèmes à la création d'associations, qui se prononcent et s'efforcent d'influencer les décisions. La dernière liste de questions porte surtout sur l'attitude des autorités politiques et, en particulier, sur celle du gouvernement fédéral. En général, elles concernent les relations canado-étatsuniennes en matière de politique énergétique, les relations fédérales-provinciales au sujet de la coordination et du partage des responsabilités pour la mise en valeur des ressources énergétiques, la coordination entre organismes publics

et les relations entre milieux pétroliers et pouvoirs publics en matière de direction de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques.

Les problèmes posés par le mécanisme de prospective technologique

Un mécanisme de prospective technologique fonctionnant bien fournit aux participants un tableau pondéré de toutes les répercussions éventuelles de la mise en œuvre d'une technologie donnée. Les lacunes d'une prospective technologique proviennent des imperfections du mécanisme ou des faiblesses des prospectivistes. L'analyse du mécanisme de prospective devrait porter sur les points suivants: les participants et leurs relations réciproques, l'information et les décisions.

Les problèmes posés par les participants

Le mécanisme de prospective technologique doit être complet et englober tous les intéressés, qu'ils soient favorables ou défavorables à l'action considérée. Sinon, certains intéressés seraient oubliés ou négligés.

Tous les intéressés ont participé de quelque manière à la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique.

De même, tous les intéressés font partie du mécanisme de prospective technologique du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. L'enquête sur le gazoduc de la vallée du Mackenzie a permis à de nombreux groupes de faire connaître leur opinion au sujet des conditions de l'octroi d'une emprise pour le gazoduc. Les subventions fédérales aux associations amérindiennes pour la préparation de leurs dossiers de revendications territoriales ont encouragé leur participation. Cependant, ces associations estiment qu'elles ne disposent pas de crédits suffisants. Ceux-ci ne sont pas comparables aux dépenses de l'État et des pétroliers pour l'étude des répercussions d'ambiance de la mise en valeur des hydrocarbures. De plus, les associations amérindiennes n'ont pas, et de loin, un accès aussi aisé aux experts que les sociétés pétrolières et les pouvoirs publics.

Il est plus difficile d'évaluer la situation dans l'Archipel arctique. Certains participants ne contribuent pas au mécanisme prospectif. La recherche pétrolière est plus active que jamais, mais la recherche et la planification en matière de transport des hydrocarbures ne font que commencer. Tous les intéressés devraient participer au mécanisme dès maintenant, mais malheureusement l'incertitude marquant le choix des options techniques et l'échéancier des actions raréfie les données disponibles. Quelques protagonistes, y compris les gouvernements provinciaux, attendront d'autres progrès avant d'y participer davantage.

L'équilibre des forces des divers protagonistes est peut-être plus important que leur participation au mécanisme prospectif. Il semble que les forces des pétroliers et de l'État prédominent, tant pour la mise en valeur du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort, que pour celle de l'Archipel arctique. Il en a toujours été ainsi dans le passé, mais il devrait en être autrement. Les initiatives en matière de mise en valeur proviennent de l'État ou de l'industrie pétrolière. Comme le souligne E. Jantsch, la participation de la collectivité à la prospective

et à la prévision exige des initiatives disséminées¹! Il poursuit ainsi: «De nos jours, la plupart des organismes n'acceptent guère d'harmoniser leurs initiatives avec l'ensemble systémique constitué par la société et la technologie»².

On observe aisément ce phénomène dans les deux actions de mise en valeur des hydrocarbures arctiques. L'État et le secteur pétrolier ont consulté les collectivités boréales seulement après le fait accompli. On ne peut donc guère parler «d'initiatives disséminées». Les tactiques de l'État et du secteur pétrolier ont engendré hésitation, incertitude et défiance, plutôt qu'encouragé la participation des Amérindiens.

C'est ce déséquilibre des forces qui empêche certains intéressés de participer au mécanisme prospectif. L'État et les milieux pétroliers ont la haute main sur le processus de mise en valeur des ressources; il est donc difficile aux autres intéressés, tout admissibles qu'ils soient, d'y participer efficacement. Par exemple, de nombreuses catégories de personnes s'intéressant au Nord, tels les fonctionnaires territoriaux et les associations amérindiennes, estiment que les frais de transport restreignent fortement les déplacements. Ainsi, la représentation du gouvernement des territoires au sein de nombreux comités fédéraux est-elle largement symbolique.

Un autre aspect crucial du fonctionnement du mécanisme prospectif est la poursuite d'objectifs incompatibles par l'un des protagonistes. L'AIN vise ainsi des objectifs divergents. Plusieurs auteurs ont fait cette observation:³ «Lorsqu'il y a opposition entre les besoins des Autochtones, la protection du milieu naturel et la mise en valeur des ressources, l'Administration est portée à nier l'existence ou la possibilité d'incompatibilité, ou à écarter ceux qui s'opposent à la mise en valeur des ressources en prétendant qu'ils sont mal informés, impressionnables ou réactionnaires»⁴.

Cependant, l'AIN n'écarte pas entièrement la possibilité d'incompatibilité entre ses objectifs⁵. Ses fonctionnaires estiment que les mécanismes internes du ministère sont capables de les résoudre, et sont tout désignés pour cela. Le rôle prépondérant du Programme du développement économique du Nord, administré par l'AIN, donne beaucoup de poids aux fonctionnaires qui favorisent la mise en valeur. Des décisions différentes seraient prises si ces personnes favorables à la mise en valeur devaient tenir compte des intérêts et des préférences très diverses, hors du ministère, comme cela pourrait se passer au sein du Cabinet.

Nous espérons que les exemples ci-dessus ont bien montré comment l'efficacité du mécanisme de prospective technologique peut être réduite par l'action des protagonistes eux-mêmes.

Les problèmes d'information

Presque tous les participants interrogés au cours de nos entrevues ont exprimé leurs préoccupations au sujet des méthodes de recherche et d'emploi de l'information, et particulièrement au sujet:

- 1° du caractère confidentiel de l'information
- 2° de l'indépendance des sources de renseignements
- 3° des opinions sur la nature de l'information utile

4° des processus de communication des données

5° de l'incertitude de l'information

6° de l'utilisation des données.

Chacun de ces problèmes influence les grandes questions dont nous avons parlé plus haut.

1° *La confidentialité* des données est le problème le plus important. Quel est le degré de discrétion justifiable, et aux yeux de qui? Le secret dont s'entourent les sociétés pétrolières profite-t-il aux consommateurs? Les contribuables bénéficient-ils de la discrétion de l'Administration? Ce secret n'est-il pas le résultat d'une habitude? Ne sert-il pas surtout à maintenir les apparences de concurrence entre les sociétés pétrolières, et à étayer l'importance que se donnent les organes de l'État? Cette confidentialité est fort coûteuse, car les protagonistes ont besoin d'accroître leur information et effectuent des recherches en double emploi. Le secret favorise aussi la méfiance.

Le mécanisme de prospective pétrolière abonde en secrets de toutes sortes. Les membres du Comité consultatif national du pétrole prêtent serment de discrétion. Les sociétés pétrolières ne communiquent pas leurs relevés séismiques; chacune doit refaire les mêmes chemine-ments. L'AIN a déclaré que la discrétion des pétroliers «au sujet des données concernant le Nord, n'est pas raisonnable», en raison des conditions d'attribution des terrains pétrolifères⁶. D'un autre côté, les associations de protection de la Nature et les fraternités d'Amérindiens accusent l'AIN de discrétion excessive. Ce ministère a gardé confidentiel le compte rendu de la réunion au cours de laquelle, pourtant, ses représentants s'étaient plaints de la discrétion des milieux pétroliers⁷. Les Autochtones ont signalé que ce ministère a refusé délibérément de leur communiquer des données⁸. Amérindiens et protecteurs de la Nature se préoccupent beaucoup de l'information qui leur est indispensable. Même l'industrie pétrolière et l'AIN considèrent que l'information est fondamentale; néanmoins, tous les participants paraissent empêtrés dans des habitudes de secret, dont ils ne mettent pas en doute la nécessité.

2° *L'indépendance des sources* est un autre aspect important de l'information. Chaque catégorie de participants estime qu'il lui faut maintenir des mécanismes séparés de recueil des données, même si le coût en est élevé. Il leur faut paraître indépendants aux yeux des autres participants au mécanisme prospectif. La sélection des chercheurs dépend plus de leur indépendance que de leurs capacités techniques. Certains représentants de l'industrie pétrolière se sont plaints que l'Administration n'emploie plus les experts dont dispose leur secteur, alors que les fonctionnaires ont souligné la nécessité d'avoir des experts séparés.

L'indépendance des sources d'information a des liens avec la discrétion professionnelle et les objectifs des participants. Les associations d'Amérindiens engagent leurs propres experts en matières économiques et sociales pour recueillir des données à l'appui de leurs revendications territoriales. Les associations de défense de la Nature engagent des spécialistes des prospectives d'environnement. Le secteur public met en route un programme d'études écologiques et sociales devant coûter 15

millions de dollars, dans le but d'évaluer de façon indépendante les études de l'industrie pétrolière. Le CAGPL finance le Bureau de protection de l'environnement pour que celui-ci évalue de façon indépendante les propres études du consortium. Chaque société pétrolière effectue ses études et ses analyses séparées des résultats de la recherche. Dans chaque cas, les recherches sont conçues pour contribuer à la réalisation des objectifs du protagoniste. Nous ne savons pas encore comment réduire ce goût exagéré pour l'indépendance.

3° *L'opinion sur la nature de l'information* utile a son importance. Ce sont les objectifs du protagoniste qui déterminent la nature et l'étendue de l'information nécessaire à la prise des décisions. La documentation de base d'un protagoniste ne coïncide pas avec celle d'un autre, en raison de points de vue différents sur les problèmes à résoudre. Les pétroliers recherchent surtout des données géologiques, et les résultats d'études de faisabilité technique et du rendement financier prévu. L'Administration, par contre, est incitée à recueillir des données sur les incidences sociales et d'ambiance avant de prendre une décision, qui n'est plus prise sur les mêmes bases que par le passé. Ce désaccord à propos de la documentation nécessaire est une source de divergences continues entre le secteur pétrolier et l'Administration.

L'Administration et les pétroliers favorisent le gazoduc du Mackenzie, en soulignant que la mise en valeur des ressources du Nord et l'approvisionnement gazier des consommateurs méridionaux en dépendent. On souligne que les actions à grande échelle constituent l'outil convenant au développement économique du Nord mais, en fait, les projets sont conçus dans un cadre étroit. Le gazoduc n'est *nullement* conçu ni destiné à l'avantage du Nord lui-même. Sa construction fournira aux Amérindiens des emplois inadaptés, à une échelle trop grande, et au mauvais moment. L'industrie pétrolière offre aux indigènes, désireux d'œuvrer à la mise en valeur des ressources, des emplois de manœuvre-balai plutôt qu'une participation à la prise de décision. Elle évalue les incidences socio-économiques sous le seul angle du nombre d'emplois créés et du nombre d'Autochtones embauchés. D'autres répercussions, comme la part des gains restant dans le Nord, le progrès social et politique de ces régions, la désorganisation industrielle dans le Sud, l'effort financier et industriel excessif et le retard de la mise en place d'une structure sociale devraient être pris en considération. L'Administration n'a publié aucune étude sur ces incidences, et même aucune n'a été réalisée.

4° *Les processus de communication* des données posent aussi un problème sérieux. Les pétroliers utilisent un processus d'information parallèle pour contourner les restrictions du mécanisme officiel, et s'efforcent en sous-main de tirer des renseignements des hauts fonctionnaires⁹. Les associations professionnelles leur permettent aussi de rencontrer officieusement ces fonctionnaires. Ils s'efforcent d'obtenir des indications sur les changements prévus dans les lignes de conduite de l'Administration, et de détecter les réactions éventuelles à différentes initiatives. Ces contacts officieux leur donnent l'avantage sur leurs concurrents. De nombreux participants, qui devraient obtenir les données en même temps, se trouvent écartés. L'industrie pétrolière et l'AIN ont

systematisé les contacts officiels et se communiquent des données non accessibles aux associations de défense de la Nature, aux fraternités d'Amérindiens ou à d'autres participants.

Les hauts fonctionnaires, membres du conseil d'administration de la *Panarctic Oils Ltd.*, ne s'occupent pas de publier leurs comptes rendus. On n'a prévu aucune obligation de publication, et même le ministère des Finances, bailleur de fonds pour l'État, n'y a pas accès officiellement¹⁰.

5° *L'incertitude* de l'industrie pétrolière et de l'Administration en matière de mise en valeur des hydrocarbures arctiques s'est approfondie. La rescision de la réglementation d'utilisation du sol, la modification de celle portant sur le pétrole et le gaz, la hausse du taux des redevances tréfoncières provinciales, celle de la fiscalité fédérale, la création d'une taxe à l'exportation, la réglementation des prix, la nature imprécise des droits de propriété sur les terres boréales et la création d'une société pétrolière d'État se sont conjuguées pour accroître l'incertitude de l'industrie pétrolière. Celle de l'Administration découle des facteurs suivants: la possibilité de l'acquisition par les indigènes de droits de propriété sur les terres du Nord, les aléas des découvertes d'hydrocarbures, les pénuries d'énergie, l'absence de précédents, le manque d'information, l'attention accordée à la protection du milieu naturel, la montée des nationalismes et la transformation de l'Arctique d'un gouffre à crédits en source de revenus. En raison de ce climat d'incertitude entourant la mise en valeur des hydrocarbures arctiques, on n'est pas surpris de voir l'industrie pétrolière transférer ailleurs ses activités de recherches et l'Administration faire traîner les demandes. Les protagonistes ne s'efforcent guère de dissiper ces incertitudes.

6° *L'utilisation effective* des données pour étayer le processus décisionnel constitue le dernier grand problème de l'information, car il arrive souvent que les renseignements recueillis n'ont que peu de rapports avec les décisions à prendre. Certains estiment, par exemple, que les études écologiques et sociales réalisées par l'industrie pétrolière et l'Administration constituent des ornements pour enjoliver des décisions déjà prises.

On a proposé et on a réalisé beaucoup plus d'études qu'il n'était indispensable pour évaluer les incidences d'environnement du tracé du pipeline et de sa structure. Les scientifiques ont recueilli les données sans idée précise sur leurs rapports avec l'étude et la conception du gazoduc, ou avec la prise de décision qui le concerne. Même si les rapports d'études entassés dépassaient 2 m de hauteur, et avaient coûté plus de 50 millions de dollars, beaucoup n'auraient qu'une valeur douteuse pour la prise de décision.

On a entrepris un effort gigantesque de recherche de données pour étayer la mise en valeur des hydrocarbures arctiques. Presque toutes les catégories de protagonistes y ont participé. Leur opinion à l'égard de cet effort varie considérablement. Comme l'a observé un critique:

«Le gazoduc de la vallée du Mackenzie a suscité la réalisation d'un grand nombre d'études techniques et écologiques, d'analyses économiques et d'examen des lignes de conduite, d'une ampleur surpassant tout ce qui s'est fait dans le passé . . . Mais leur objectif

n'a guère été d'éclairer le public. Elles ont été financées surtout par des investisseurs, des protecteurs de la Nature, et des spécialistes du Fisc, essayant de mettre au jour les conséquences techniques, écologiques, sociologiques et économiques complexes de la mise en valeur des ressources du Nord. En conséquence, elles se trouvent fragmentaires, tant du point de vue des domaines couverts que de leur perspective»¹¹.

Nous nous sommes efforcés de déterminer comment les protagonistes perçoivent cette énorme masse de données: comment chacun évaluait son accessibilité et sa pertinence, son adéquation à la prise de décisions, et son opportunité. Le nombre des autres questions à l'étude nous a empêchés de toujours bien cerner ces perceptions.

Ces six problèmes d'information influencent chacune des grandes questions, mais nous n'entrerons pas dans les détails.

Les problèmes décisionnels

Il est important de savoir comment les décisions sont prises au sein du mécanisme prospectif. Le pouvoir peut être centralisé ou non. Les domaines de responsabilité peuvent se chevaucher. L'échéancier des décisions peut susciter des problèmes pour d'autres participants. Chaque décideur veut paraître indépendant. La discrétion et l'accès aux mécanismes décisionnels sont aussi des considérations d'importance.

Les problèmes de la prise de décisions sont les mêmes que ceux que nous avons étudiés à propos de l'information. Certains protagonistes estiment que la prise discrète de décisions concernant la mise en valeur du delta du Mackenzie et la mer de Beaufort, ainsi que celle de l'Archipel arctique, pose un problème sérieux. Dans son analyse du processus décisionnel concernant le gazoduc de la vallée du Mackenzie, R. Gibson¹² observe que dans un certain nombre d'occasions l'Administration fédérale a pris des décisions après avoir consulté l'industrie pétrolière, mais aucun autre intéressé. Certains ministères mettent en œuvre des plans qui gênent considérablement d'autres ministères, sans consultation préalable. Par exemple, les mesures budgétaires proposées en mai 1974, par le ministère des Finances, n'auraient pas été communiquées préalablement aux ministères s'occupant particulièrement de la mise en valeur des hydrocarbures¹³. Aucune consultation avec les gens du Nord intéressés n'a précédé la déclaration d'avril 1972 du Premier Ministre, annonçant la mise en chantier d'une branche de la route du Mackenzie pour la relier au delta du grand fleuve.

L'Administration estime que l'industrie pétrolière retient les données dont elle dispose, et voile ses mécanismes décisionnels. Celle-ci soutient que la rivalité entre sociétés nécessite le secret. On en doute quelque peu quand on a remarqué l'étroite collaboration qui existe entre les groupes industriels, tels les consortiums pipeliniers, comme la CAGPL et la *Polar Gas Ltd.*, les groupes de recherches arctiques, comme l'APOA, ainsi que les participations multiples dans les sociétés de recherches pétrolières et de transport des hydrocarbures.

Il est bon d'examiner de près la question de la centralisation des décisions en matière de mise en valeur des hydrocarbures arctiques. Les divers ministères fédéraux, les administrations territoriales et les

résidents du Nord estiment que l'AIN dispose de pouvoirs prioritaires considérables dans le Nord, à cause de ses fonctions réglementaires et gestionnaires; celles-ci découlent de son rôle central de coordination (et même de cooptation¹⁴) des actions fédérales. Les postulats choisis par l'AIN en matière du développement économique du Nord (voir le chapitre V: l'AIN) reflètent une perception étroite des possibilités de mise en valeur, et des moyens d'y parvenir. Au cours de notre étude, nous avons découvert que l'AIN perçoit des liens inextricables entre l'avenir du Nord et les programmes actuels de recherche et de transport des hydrocarbures. Ce Ministère estime que son programme d'embauche des gens du Nord montre qu'il se préoccupe des besoins de ces derniers, et que son action est donc bénéfique pour eux. Toutefois, d'autres protagonistes œuvrant dans les territoires croient que le ministère n'offre aux Amérindiens que des emplois temporaires et non spécialisés. En outre, ils estiment que l'Administration fédérale, et l'AIN en particulier, ne favorise pas les petites entreprises locales ouvrant les ressources renouvelables ou épuisables (voir le chapitre V: les gouvernements territoriaux), même si ces entreprises représentent un moyen terme entre industrie de capital et industrie de main-d'œuvre.

Ces protagonistes ressentent, d'expérience, quelque appréhension à propos des suites de la réalisation rapide de grands projets de mise en valeur. K.S. Wood a exprimé comme suit son opinion sur les répercussions de la mise en place du réseau avancé d'alerte DEW:

«Lorsque, après la guerre, la construction des radars de la ligne DEW a commencé, les Esquimaux et les Indiens ont pu occuper de nombreux emplois peu durables. Il en a résulté de nombreux déménagements, des gains temporaires élevés et des espoirs peu réalistes d'emploi futur. On n'a presque pas envisagé les conséquences économiques et sociales de la création du réseau d'alerte DEW; en conséquence, les maux courants du chômage, de la désorganisation sociale et de la dépendance envers l'État-providence, si caractéristiques de la vie dans le Nord, se sont étendus. De plus, la nécessité de mettre en œuvre, sans retard, des programmes pour résoudre les problèmes de plus en plus nombreux et complexes causés par la construction du réseau d'alerte DEW a entraîné l'utilisation de solutions à court terme, sans qu'on tienne compte de leurs répercussions imprévues à long terme¹⁵».

En dépit de ces expériences, l'Administration fédérale reste optimiste à propos de la mise en valeur à grande échelle des hydrocarbures arctiques. Cette attitude, et la mainmise du Ministère sur cet effort au nord du 60^e parallèle, polarisent les préoccupations des nombreux participants ou intéressés au développement économique du Nord.

L'étude des autres options, particulièrement en matière de transport des hydrocarbures, a été limitée par la centralisation des mécanismes décisionnaires en matière de mise en valeur des hydrocarbures, et par les liens tissés entre milieux pétroliers et Administration. Les précédents ont prévalu. L'acheminement des hydrocarbures par pipelines est peut-être la solution la plus valable. Cependant, leur prospective technologique est incomplète en l'absence d'analyse exhaustive et systématique des autres options.

L'inaction serait désastreuse, telle l'absence de réglementation révisée sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, et causerait beaucoup d'incertitudes. L'incapacité de l'Administration fédérale à prendre une décision à propos de cette réglementation découle de ses désaccords avec les gouvernements des provinces atlantiques, en matière de droits sur les ressources sous-marines. Cet exemple met en lumière un important problème actuel du Canada: quels sont les rôles du gouvernement fédéral et des Administrations provinciales en matière de mise en valeur des ressources, et comment les bénéfiques doivent-ils être partagés? Il est probable que la contestation concernant les droits sur les richesses sous-marines du littoral atlantique sera résolu par un compromis, tout comme la contestation entre les gouvernements fédéral et albertain à propos de la fiscalité et du taux des redevances tréfoncières. Cependant, l'action éventuelle des gouvernements provinciaux à propos des hydrocarbures arctiques n'évoque pas des perspectives de bonne entente fédérale-provinciale.

On a accordé quelque attention à l'autonomie du mécanisme décisionnel, particulièrement dans le cas de l'Office national de l'énergie. R. Gibson¹⁶ a indiqué que les déclarations ministérielles en matière de lignes de conduite auraient circonscrit les délibérations de l'ONE. Même si cette observation est valable, l'ONE agit encore dans le cadre de son mandat, tracé en vue de l'intérêt public. Bien qu'on puisse critiquer les données de base utilisées par l'Office¹⁷, il faut noter qu'il n'est pas le principal organisme élaborant la politique énergétique; il est simplement un important conseiller du ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

Quelques problèmes généraux

En résumé, l'action de mise en valeur des hydrocarbures arctiques pose un certain nombre de questions à propos des mécanismes de prospective technologique concernés. Une étude de la réglementation de l'énergie aux États-Unis¹⁸ a également mis ces questions au jour. Il existe des liens étroits entre les filières énergétiques du Canada et des É.-U., et leurs mécanismes prospectifs souffrent de lacunes similaires.

Absence de mécanisme général d'élaboration de la politique

La mise en valeur des hydrocarbures n'est qu'un des volets du programme général d'approvisionnement énergétique. C'est officiellement le Cabinet qui doit prendre les décisions au sujet de la politique énergétique; mais aucun organisme fédéral n'a été chargé d'élaborer cette politique, ni d'en guider l'application en tenant compte de la division des compétences entre paliers de gouvernement, et des nombreux participants du secteur privé.

L'analyse du mécanisme prospectif de mise en valeur des hydrocarbures arctiques montre la complexité des problèmes énergétiques, mais aussi la nécessité d'élaborer une politique toute canadienne (et non seulement fédérale) de l'énergie. L'organisme chargé d'élaborer cette politique pourrait, avec avantage, étudier les questions suivantes:

- 1° La hiérarchie d'utilisation de toutes les formes d'énergie.
- 2° L'efficacité de l'utilisation de l'énergie et son économie.

3° Les relations entre approvisionnement énergétique et objectifs nationaux, tels que l'expansion économique régionale, la protection du milieu ambiant, l'utilisation du sol, la stabilité monétaire internationale, l'autarcie énergétique et la sécurité de l'approvisionnement.

4° L'élaboration de nouvelles techniques énergétiques.

5° La répartition des responsabilités, en matière d'énergie, entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, et le secteur privé.

La résistance au changement

Les mécanismes prospectifs de mise en valeur des hydrocarbures arctiques n'ont guère été influencés par les autres options techniques, et les possibilités de mise en valeur. Les liens étroits existant entre les organismes réglementaires fédéraux et l'industrie pétrolière qui favorise les pipelines assurent, en pratique, la prééminence de ces derniers. L'étude administrative déjà mentionnée¹⁹ déclare, à propos des organismes réglementaires:

«Les organismes réglementaires étudient chaque dossier isolément, en donnant suite, l'une après l'autre, aux demandes de permis, de concession, de taux fiscal préférentiel etc., en fonction des précédents. Cette méthode mise plus sur les solutions éprouvées et particulières, que sur les solutions nouvelles et générales. Il en résulte souvent de la rigidité bureaucratique, et des perspectives limitées qui entravent les réactions opportunes des organismes officiels à l'évolution rapide des lignes de conduite nationales en matière d'énergie, et empêchent la considération des nouveaux problèmes ou possibilités en ce domaine».

La rapidité de la mise en valeur des hydrocarbures et les progrès en matière d'énergie, tant dans l'Arctique que dans le Canada méridional, montrent que nos organismes réglementaires doivent acquérir quelque souplesse pour faire face aux conditions changeantes. Il semble qu'une certaine adaptation se produise (tel l'appui de l'Administration fédérale à la recherche concernant les revendications territoriales), mais la persistance d'une préférence pour les actions de mise en valeur à grande échelle montre que l'Administration est, par nature, peu encline à considérer des options différentes.

Le manque de coordination de l'information

Nous avons déjà examiné les problèmes des sources multiples d'information, des chevauchements de leurs champs d'action et de leur autonomie. Un problème différent est posé par les écarts entre évaluations des réserves d'hydrocarbures. L'absence de coordination a donné lieu à beaucoup d'incertitudes, et a entravé le processus décisionnel. Le manque de coordination entre les mécanismes d'information gêne l'accès à cette dernière, particulièrement pour les intéressés qui ne participent guère au recueil des données (celui-ci est surtout l'affaire de l'Administration et des sociétés pétrolières).

La concertation insuffisante entre participants

Les participants aux mécanismes prospectifs étudiés ne concertent guère

leurs actions. M. Gibbons et R. Voyer²⁰ proposent qu'un analyste des prospectives technologiques assure un recueil exhaustif des données, leur diffusion régulière, et une interprétation synoptique des problèmes et des incidences. Il n'existe aucun analyste pour les mécanismes prospectifs de la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique. En dépit du rôle central assumé par l'AIN, les actions fédérales dans le Nord sont mal coordonnées. On s'en aperçoit quand le ministre des Finances annonce des mesures budgétaires portant sur les hydrocarbures, sans que les autres ministères intéressés aient été consultés.

Les tiraillements fédéraux-provinciaux

Il faudrait mettre en place un mécanisme permanent de coordination des actions des divers paliers d'Administration en matières énergétiques. Les actions à l'éclipse des ministères et les conférences des premiers ministres constituent les mécanismes actuels. Ils suffisent à peine à la besogne, sans parler de l'avenir.

IX. Conclusions

«... La planification consiste à la fois à structurer un ensemble de projets et à participer à l'élaboration d'une politique. Ce n'est pas en apportant des modifications de détail à une mauvaise politique qu'on la rend meilleure. De nos jours, la planification a trop souvent pour objet de permettre, à une politique néfaste au départ, de continuer à l'être avec encore plus d'efficacité»¹.

On n'a guère perfectionné le mécanisme prospectif de la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie, de la mer de Beaufort et de l'Archipel arctique, en dépit d'un apport immense de talent et d'énergie, de dévouement, d'argent et de travail, de la part des divers protagonistes. Malgré la délimitation des objectifs d'activités particulières, d'un effort d'organisation et de rendement à leur sujet, on ressent un sentiment de flottement, d'être entraîné dans un mouvement général obligeant les participants à agir en fonction des situations nouvelles sans pouvoir s'étayer sur des bases solides.

On peut attribuer en partie ces faiblesses au manque de concertation entre protagonistes, et à l'absence de mécanisme commun d'information. Mais il faut surtout déplorer l'absence d'organisme chargé d'animer le «processus d'action créatrice et rationnelle»² ou d'élaborer «une politique de la société»³, par la mise en place d'un mécanisme d'élaboration de politiques normatives et anticipatrices, grâce à leur choix fondamental d'objectifs et de critères sociaux, et de buts à atteindre. Cette lacune oblige la société à s'adapter aux impératifs des techniques, et à en combattre les répercussions l'une après l'autre. C'est la situation qui est montée en épingle par la mise en valeur des hydrocarbures de l'Arctique canadien.

Les mécanismes de prospective technologique ne sont pas conçus pour élaborer des lignes de conduite anticipatrices. Leur fonctionnement dans le cadre de certaines technologies, montrant les répercussions de ces dernières sur la société, nous incite à dégager une perspective plus large pour nous orienter.

La mise en valeur des hydrocarbures arctiques en montre bien la nécessité impérative. On note que le mécanisme prospectif correspondant souffre d'évidentes lacunes; il devrait déterminer la cadence et l'ampleur des efforts de mise en valeur, en fonction des besoins des gens du Nord et des intérêts de tous les Canadiens; permettre le choix des stratégies industrielles sur les plans régionaux et national; favoriser l'analyse soignée des diverses options énergétiques; tenir compte des modes de vie préférés et offrir la possibilité de les atteindre; et encourager la prudence dans les environnements vulnérables, au climat pourtant rude.

On en tire une question fondamentale: comment le Canada pourra-t-il utiliser la compétence et l'expérience de tous les participants pour effectuer une prospective technologique exhaustive des actions de plusieurs secteurs d'activité et de nombreuses entreprises, dans le cadre explicite d'un processus de planification normative?

Annexes

Annexe A – Grille de participation

La figure A.1 donne la grille de classification des participants au mécanisme de prospective technologique.

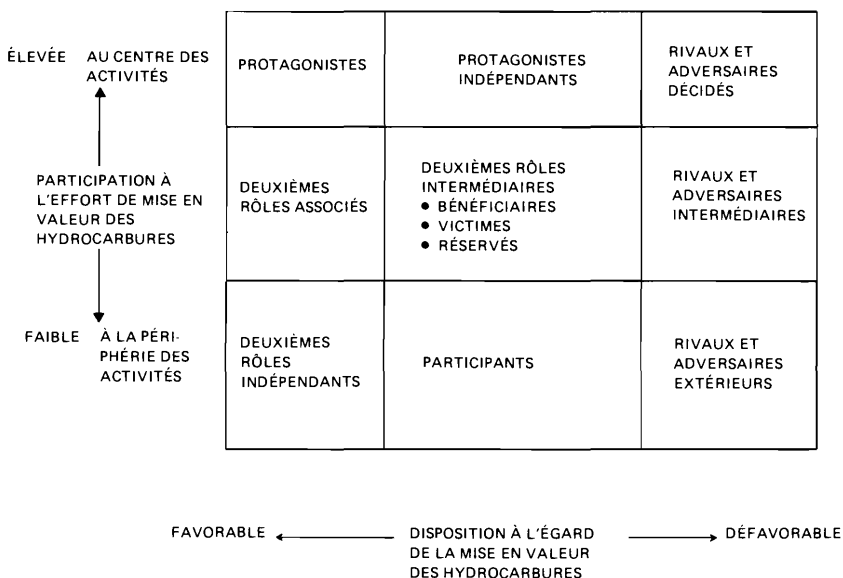
La colonne de gauche groupe les participants à des degrés divers, mais favorables à la mise en valeur des hydrocarbures arctiques; à mesure que la participation devient plus lâche, la connaissance intime des opérations de mise en valeur des protagonistes devient disposition en général favorable des deuxièmes rôles indépendants.

La colonne médiane de la grille groupe les participants dont l'attitude est intermédiaire. On devrait y trouver:

- 1° les participants neutres;
- 2° les participants en puissance;

3° les participants indépendants qui, en théorie, n'ont pas d'attitude prédéterminée. Ils peuvent réaliser des analyses «objectives». Les organismes réglementaires chargés de défendre «l'intérêt national» en font partie;

Figure A.1 – Grille de classification des participants



4° les participants réservés; ils peuvent être favorables ou défavorables à une action de mise en valeur des hydrocarbures, en fonction de leurs propres décisions ou de celles des autres.

La colonne de droite groupe les participants opposés à une action de mise en valeur des hydrocarbures: adversaires et rivaux. Les raisons de cette opposition proviennent:

1° de leurs propres objectifs

2° du cadre à l'intérieur duquel ils agissent.

Les rivaux et les adversaires participent plus ou moins à l'action. Même ceux qui œuvrent à la périphérie du mécanisme de prospective technologique peuvent influencer notablement ce dernier, de même que l'action technique. Il est évident que certaines actions étrangères (telle la hausse des prix du pétrole, décidée par l'OPEP) ont une influence sur la mise en valeur des hydrocarbures arctiques.

Voici une description des diverses catégories de participants:

Les protagonistes

Ce groupe travaille en permanence et intensément à la mise en valeur des hydrocarbures. Ce sont généralement eux qui entreprennent les actions techniques, grâce à une ou plusieurs décisions fondamentales, bien que d'autres puissent aussi en prendre. Les protagonistes sont généralement moins nombreux que les autres participants; mais ils interviennent ou cessent leurs activités au fur et à mesure du déroulement de la mise en valeur (recherche des hydrocarbures, exploitation, transport, etc.).

Les deuxièmes rôles associés

Ces participants ont une attitude favorable à la mise en valeur des hydrocarbures. Leurs activités étayent l'action technique, grâce à la fourniture de biens et services, celle d'infrastructure, l'aide aux décisions, la promulgation des lois, etc.

Les deuxièmes rôles indépendants

Ces participants jouissent d'une certaine indépendance ou d'autonomie à l'égard des tenants et des adversaires d'une action donnée de mise en valeur. Leur autonomie peut découler de stipulations constitutionnelles ou légales, ou d'un rôle d'information «objective» (recherches effectuées, recueil des données, interprétation).

Les deuxièmes rôles intermédiaires

Ces participants interviennent modérément dans l'action technique de mise en valeur, et ils peuvent avoir une attitude favorable, défavorable ou neutre à l'égard de cette dernière. Ils sont rangés dans cette catégorie pour diverses raisons:

1° ils ont choisi de participer modérément à l'action;

2° leur potentiel technique est secondaire;

3° les bases juridiques de leur participation sont étroites;

4° ils manquent des données en possession des protagonistes; en conséquence leur situation n'est pas assez précisée pour motiver la création

d'une autre catégorie;

5° ils attendent la décision d'un autre participant avant de prendre position.

Les rivaux et adversaires intermédiaires

Cette catégorie comprend les participants qui, en raison de leur potentiel technique, de leur autorité, de leurs ressources et de leur information, ne s'opposent que modérément à l'action de mise en valeur des hydrocarbures. Certains participants adoptent, dès le début, l'attitude d'adversaires ou de rivaux mais, de plus, d'anciens protagonistes ou deuxièmes rôles associés peuvent adopter cette attitude à la suite d'une décision fondamentale contre une action technique en cours, et vice-versa.

Les rivaux et adversaires décidés

Ces participants ont en général élaboré d'autres options techniques valables. Les rivaux se trouvent en position forte quand deux ou plusieurs options de mise en valeur également réalisables sont prises en considération (dont l'une proposée par les protagonistes). Des organisations politiques peuvent faire partie des adversaires décidés; leurs pouvoirs jouent un rôle essentiel dans l'action de mise en valeur, mais leur idéologie peut être incompatible avec certains de ses aspects techniques et économiques.

Les rivaux et adversaires extérieurs

Ces participants œuvrent à l'extérieur du mécanisme de prospective technologique, du moins sous ses aspects de fonctionnement quotidien. Ils peuvent se trouver à l'extérieur géographiquement et politiquement (par exemple, à l'étranger). Ces participants s'opposent à l'action de mise en valeur proposée, et soutiennent souvent une autre option, qui peut être techniquement différente.

Les participants extérieurs

On estime que ces agents œuvrent à l'extérieur du mécanisme de prospective, généralement parce qu'ils se trouvent à l'étranger; comme les «protagonistes indépendants», ils agissent de façon autonome pour des raisons constitutionnelles ou juridiques.

Les deuxièmes rôles indépendants

Ce sont:

1° Les participants ayant des liens effectifs avec les deuxièmes rôles associés et les protagonistes et qui, bien que situés à l'étranger et donc distincts des participants au mécanisme de prospective technologique, peuvent influencer indirectement mais notablement leurs actions (telles les sociétés multinationales).

2° Les participants qui se trouvent à la périphérie de l'action de mise en valeur, mais qui la soutiennent. En général, on ne peut les identifier qu'en les interrogeant, ou grâce à l'exposé indirect de leurs opinions (par exemple, les firmes d'autres pays réalisant des actions de mise en valeur semblables).

Annexe B – Comment le secteur pétrolier appréhende les facteurs déterminant la cadence de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques

Voici les grands traits de la façon dont l'industrie pétrolière compare la mise en valeur des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort, et dans l'Archipel arctique. Les représentants de chaque groupe de participants du secteur privé ont étudié l'échéancier possible pour ces deux entreprises, et ont fait les observations suivantes.

Pourquoi la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort devrait se produire la première:

- 1° Le potentiel en hydrocarbures du bassin sous-marin semble plus intéressant; les structures sont étanches, uniformes et de grande dimension.
- 2° La région fait l'objet d'un effort de recherches plus intense.
- 3° Les hydrocarbures de cette région sont nécessaires à l'approvisionnement énergétique du Canada.
- 4° Cette action pourra être exécutée rapidement, car on dispose des techniques nécessaires; on a achevé les études et les démarches ont été effectuées auprès de l'Administration.
- 5° Le transport par pipeline y est plus facile que dans l'Archipel arctique.
- 6° Un gazoduc de grand diamètre pourrait être rentable, en dépit de faibles réserves localisées dans le delta, car il servirait également à transporter le gaz de la baie Prudhoe.
- 7° Les études économiques montrent que l'entreprise est tout à fait réalisable.
- 8° Les études écologiques montrent que le milieu physique ne gênera pas le fonctionnement du gazoduc.
- 9° Les Amérindiens sont en général favorables à la mise en valeur des ressources.
- 10° Les pétroliers sont disposés à s'entendre avec tous les propriétaires du sol, Autochtones ou gouvernement fédéral.
- 11° La présence d'une filiale étatsunienne prouve la possibilité politique de l'entreprise.
- 12° Les grandes sociétés pétrolières sont actives dans la région, et elles disposent de rentrées d'argent leur permettant d'attendre la production effective.

Pourquoi la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort devrait se produire en dernier lieu:

- 1° On n'a pas encore découvert des réserves de gaz suffisantes dans le delta du Mackenzie.
- 2° L'ONE exige que de nouvelles réserves soient bloquées dans cette région, ce qui pourrait empêcher l'exportation de son gaz.
- 3° Il s'agirait des premières réserves gazières importantes de l'Arctique à être exportées vers les États-Unis, ce qui joue contre la CAGPL.
- 4° La Colombie-Britannique a mis les É.-U. devant le dilemme de payer le prix exigé ou de perdre le gaz, ce qui joue aussi contre la CAGPL.

5° Aucun traité ne pourra empêcher une taxation du gaz en transit par les autorités provinciales.

6° Le gazoduc est trop long et trop coûteux, si l'on tient compte de sa partie étatsunienne.

7° En 1980, les pipelines est-ouest des É.-U. auront une capacité excédentaire, de sorte qu'il ne sera pas nécessaire de construire de nouveaux pipelines.

8° Le projet El Paso, construit entièrement en territoire étatsunien, constitue une autre voie d'acheminement des hydrocarbures de la baie Prudhoe.

9° Les difficultés soulevées par les glaces retarderont les forages de prospection dans la mer de Beaufort.

10° On n'a pas encore signé de contrats de vente du gaz de la baie Prudhoe.

11° Les revendications territoriales des Amérindiens ne sont pas réglées.

12° La perception d'une taxe à l'exportation réduit des débouchés, de sorte que les pétroliers s'intéressent moins à la prospection pour les hydrocarbures de la région, et s'en vont ailleurs.

13° Il n'est pas certain que le statut provincial soit accordé à la région du Mackenzie.

14° La politique fédérale en matière d'investissements étrangers, d'affaires étrangères, de relations fédérales-provinciales et d'énergie entretient l'incertitude.

15° Les variations imprévues de la politique de l'État réduisent la confiance des investisseurs.

16° Le gouvernement des États-Unis a cessé d'avoir confiance dans celui du Canada.

17° L'étude de la demande d'autorisation de construction du pipeline se prolonge exagérément.

18° La réglementation de la mise en valeur des hydrocarbures arctiques n'est pas certaine.

19° L'Administration n'a pas approuvé les études techniques de forage sous-marin.

20° L'État n'a pas acquis de participation au capital social de firmes effectuant des recherches dans la région du delta du Mackenzie.

Pourquoi la mise en valeur des hydrocarbures de l'Archipel arctique devrait se produire en premier lieu:

1° Les structures géologiques sont plus grandes et sont ainsi plus favorables aux gisements d'hydrocarbures.

2° Les réserves certaines de gaz sont plus grandes.

3° L'état des glaces est moins variable; il se produit moins de déplacements et moins d'affouillement du fond sous-marin.

4° Le pipeline alimentant les consommateurs méridionaux serait plus court.

5° On pourrait utiliser des méthaniers.

6° On a effectué des économies de dimensions en matière de recherche pétrolière.

7° La région étant beaucoup moins habitée, la protection de la Nature

et les Amérindiens poseraient moins de problèmes.

8° L'État participerait directement à la mise en valeur des hydrocarbures de la région, par le canal de la *Panarctic Oils*: il percevrait ainsi des redevances et des bénéfices, et donnerait à tous l'impression qu'il a ouvert le Nord, qu'il réussit dans ses entreprises et qu'il œuvre à l'avantage de tout le pays.

Pourquoi la mise en valeur des hydrocarbures de l'Archipel arctique devrait se produire en dernier lieu:

1° L'attrait des grandes structures géologiques s'affaiblit, car elles sont stériles.

2° On a exagéré le potentiel pétrolier de la région, de sorte que les investisseurs réagissent trop aux échecs de la recherche pour les hydrocarbures.

3° Toutes les découvertes ont été effectuées au large des côtes de l'Archipel; l'absence de technologie pétrolière sous-marine crée des problèmes pour la délimitation des gisements.

4° Les coûts de la recherche et de la mise en valeur des hydrocarbures sont trop élevés pour qu'on se contente d'un champ gazifère; il faut également trouver un gisement pétrolier.

5° Il faudrait qu'on trouve d'énormes réserves de gaz, aisément acheminable, pour réduire le prix de vente de ce dernier.

6° Les grands gisements sont dispersés, et le coût de leur raccordement à un gazoduc de grand diamètre est trop élevé.

7° La technologie du transport du gaz dans ces régions n'est pas encore au point.

8° Il faudrait exporter le gaz, car le marché canadien est trop étroit pour permettre les économies de dimensions, indispensables pour l'exploitation du gaz de l'Archipel.

9° La *Panarctic Oils* préfère que les sociétés gazières de la région du Mackenzie aient l'entière charge de bloquer les réserves de gaz exigées par l'ONE, avant de passer à l'action.

10° Les détenteurs de permis de recherches d'hydrocarbures attendent pour agir que le gouvernement ait dissipé leurs incertitudes.

11° Les sociétés d'exploration n'ont pas de disponibilités financières, car les nouveaux investisseurs s'abstiennent, en attendant que le gouvernement ait dissipé leurs incertitudes.

12° Seules sont actives les petites entreprises qui n'ont pas de disponibilités financières; leurs rentrées se font attendre trop longtemps, de sorte que les grandes sociétés peuvent acheter leur capital-actions en tout temps.

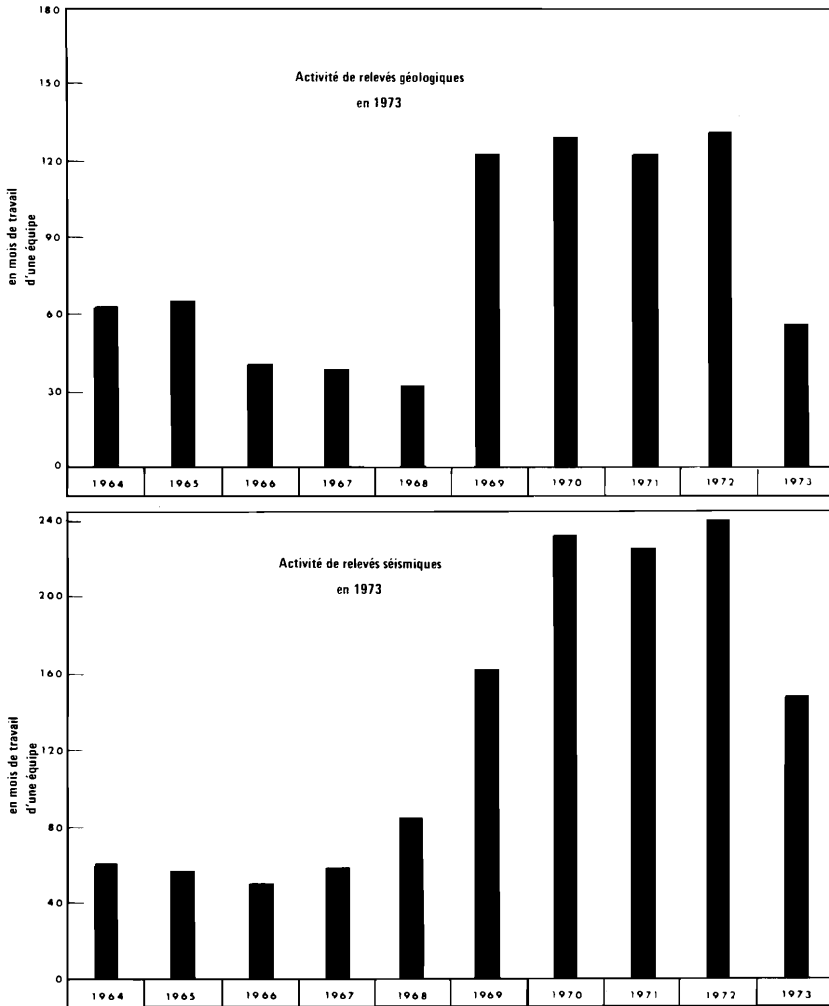
13° Le public ne s'intéresse guère à l'Archipel arctique.

14° Le rôle de *Panarctic Oils* et de *Petrocan* n'est pas précisé.

15° L'État a découragé les investisseurs par des mesures qui les empêchent de faire de très gros bénéfices (taxe à l'exportation, budget pré-électoral de 1974 et réglementation de l'utilisation du sol).

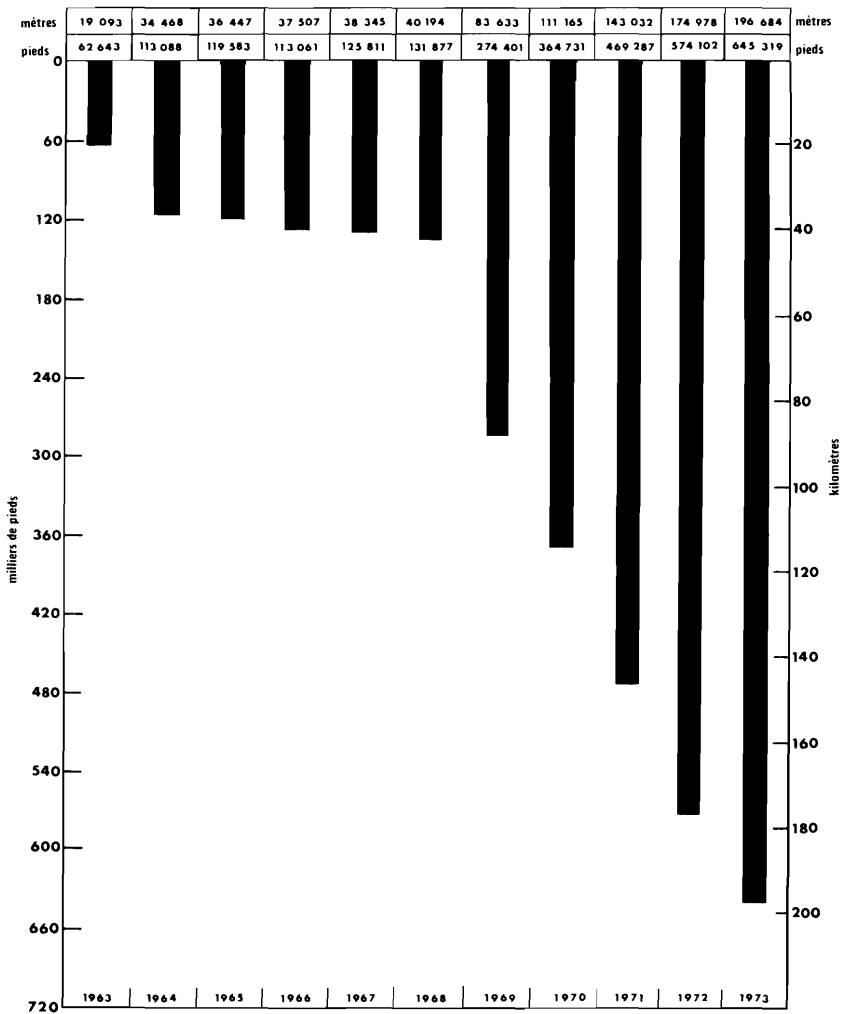
Annexe C – Figures

Figure III.1 – Effort de recherches d'hydrocarbures dans le Yukon et les T. du N.-O.



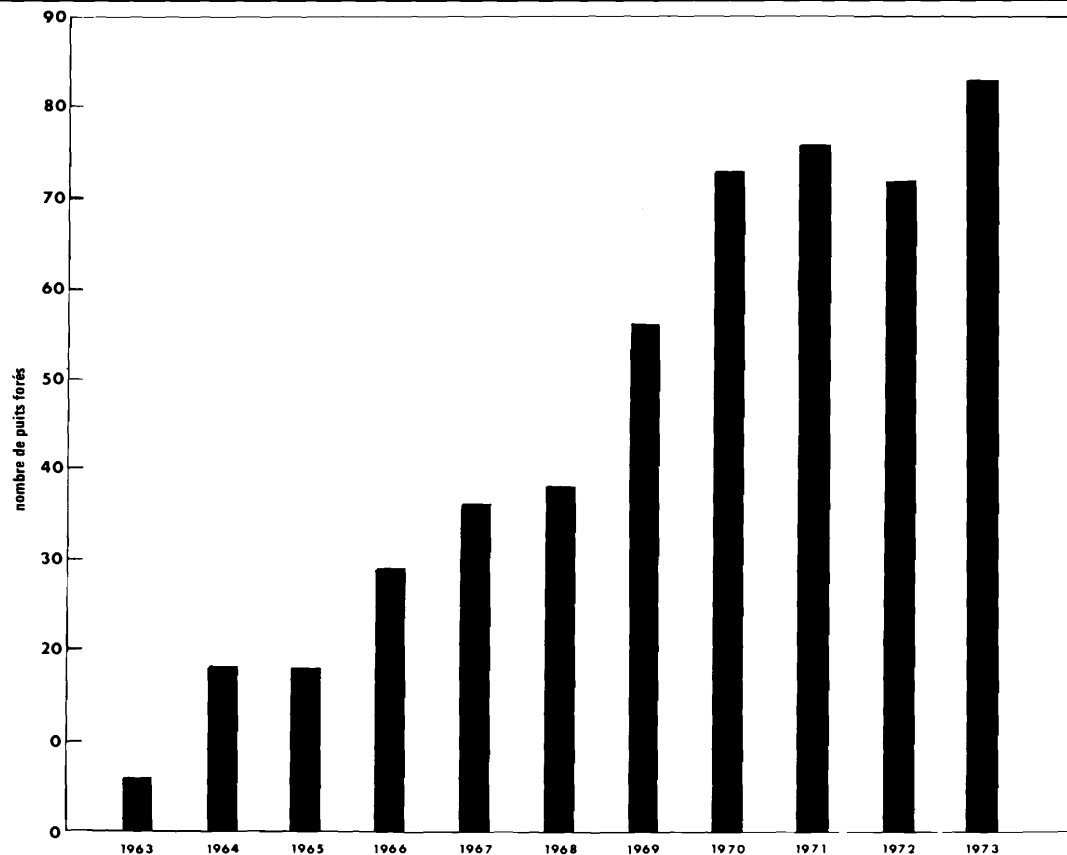
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974, p. 23.

Figure III.2 – Longueur totale des forages effectués au Yukon et dans les T. du N.-O.



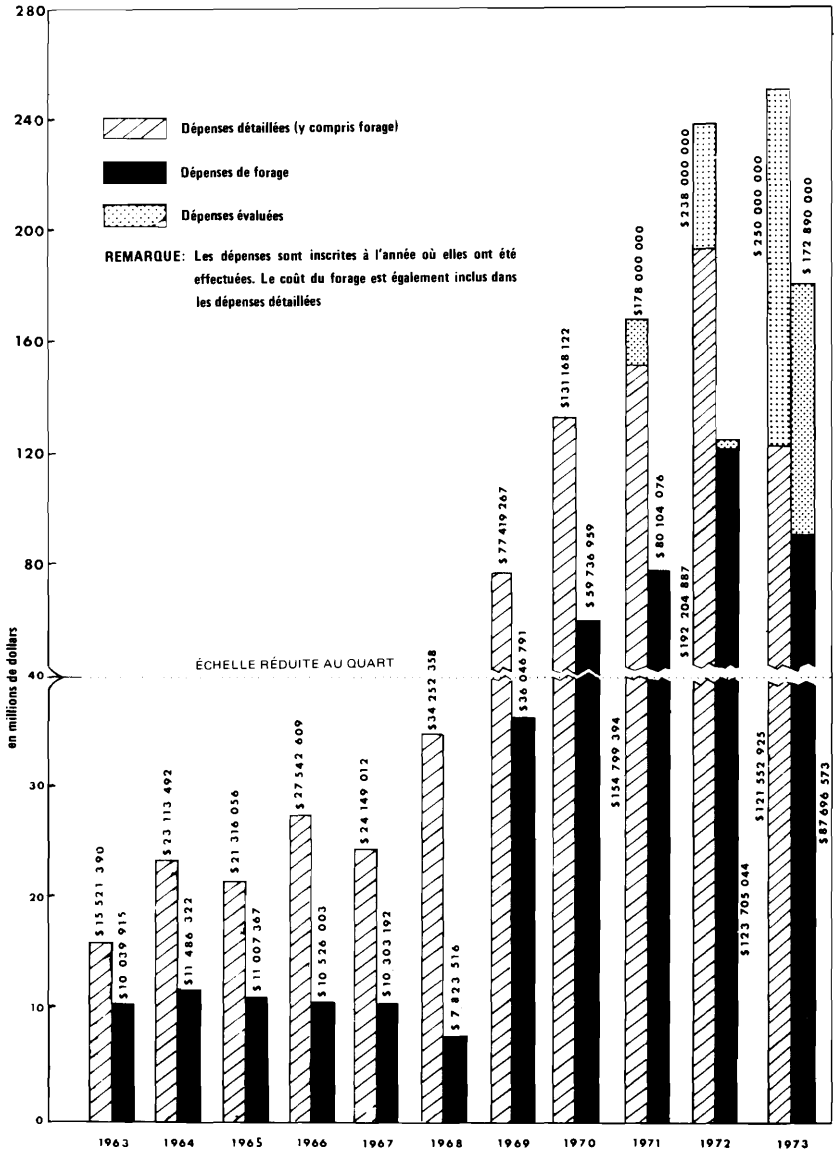
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 23.

Figure III.3 – Nombre de forages pétroliers effectués dans le Yukon et les T. du N.-O. (le nombre cumulé à la fin de 1973 était de 734)



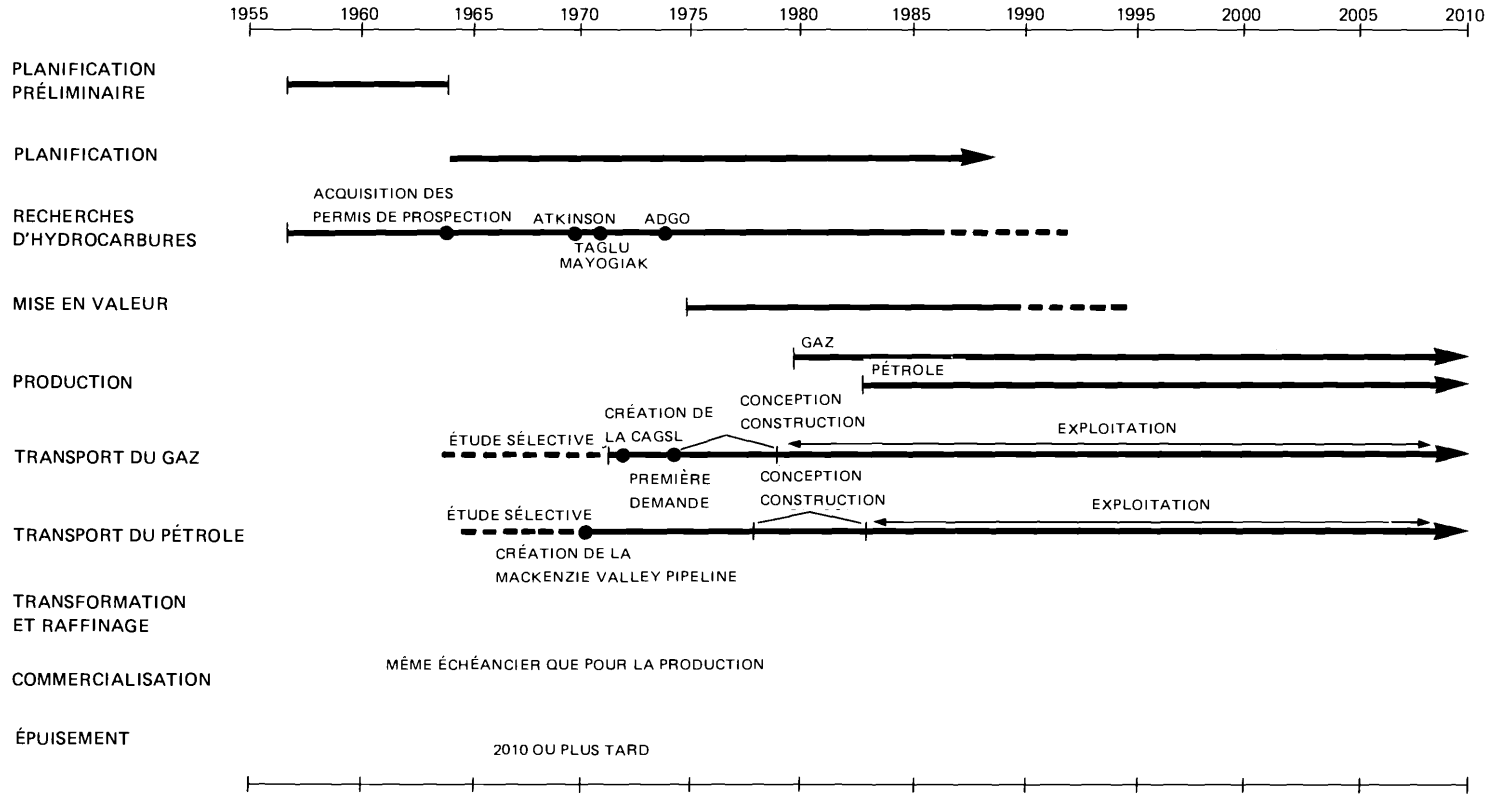
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974, p. 22.

Figure III.4 – Dépenses de recherches d'hydrocarbures



Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 24.

Figure III.6 – Délais pour la mise en valeur des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie



Source: Imperial Oil Ltd., Toronto, 1974.

Figure IV.1 – Formalités accompagnant la recherche d'hydrocarbures

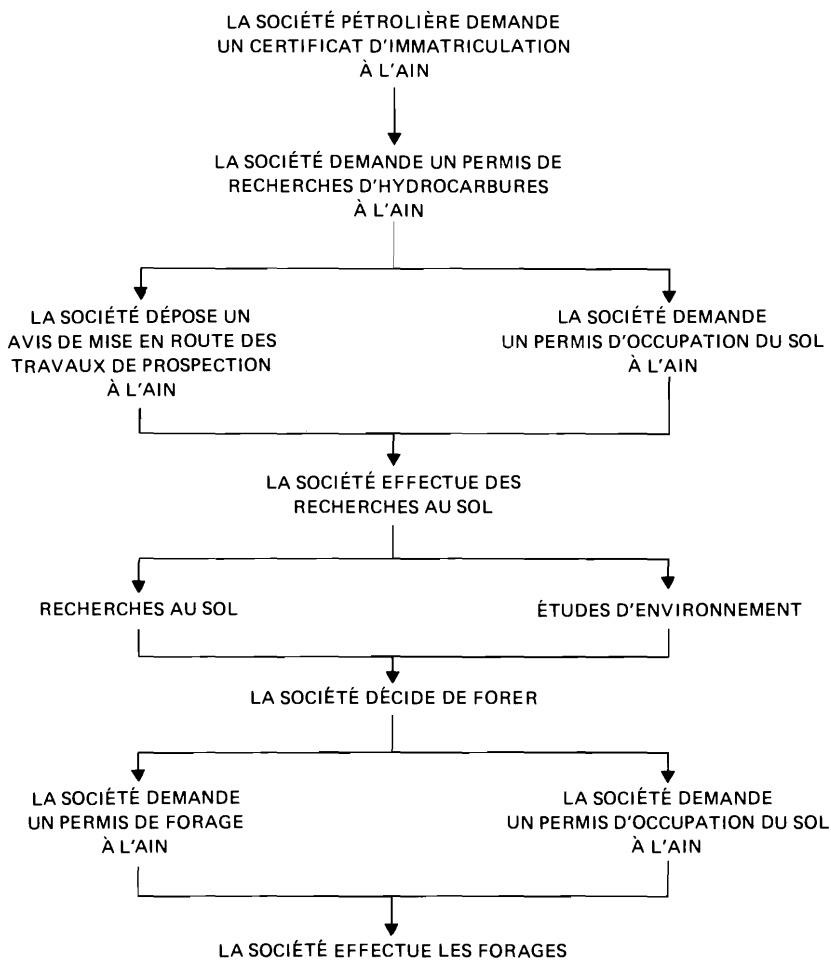
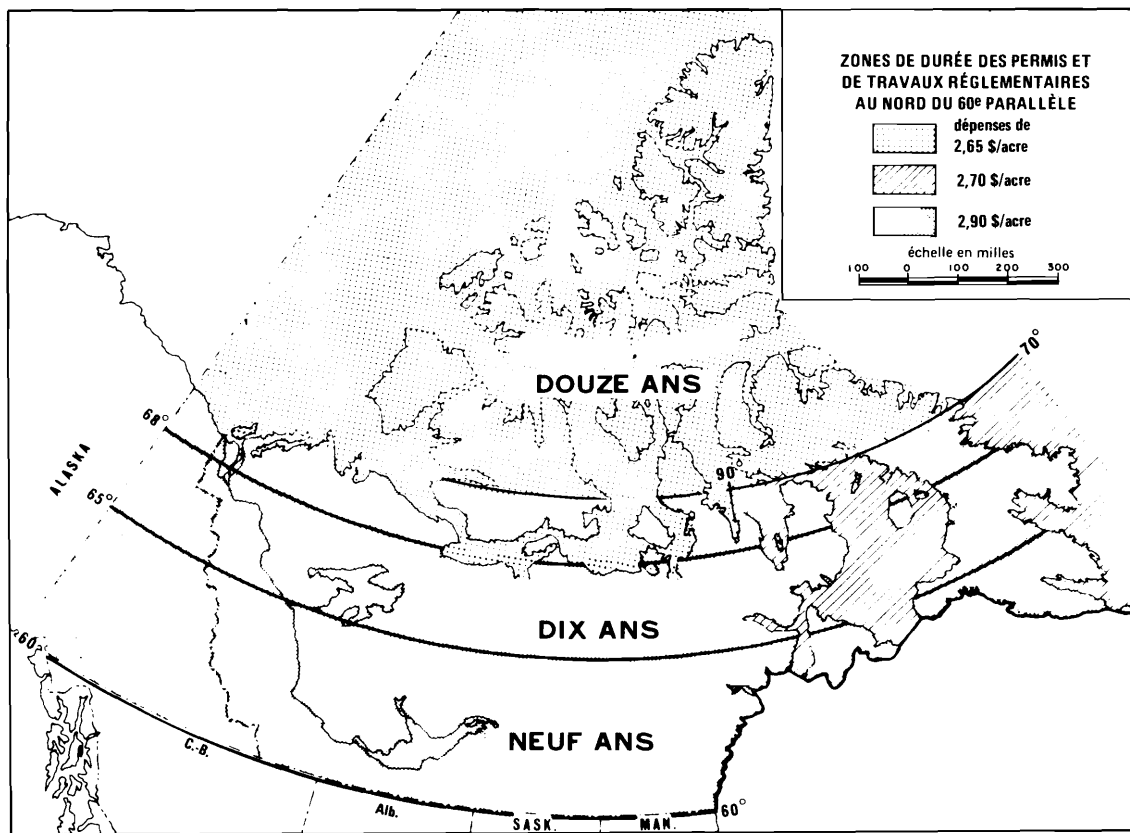
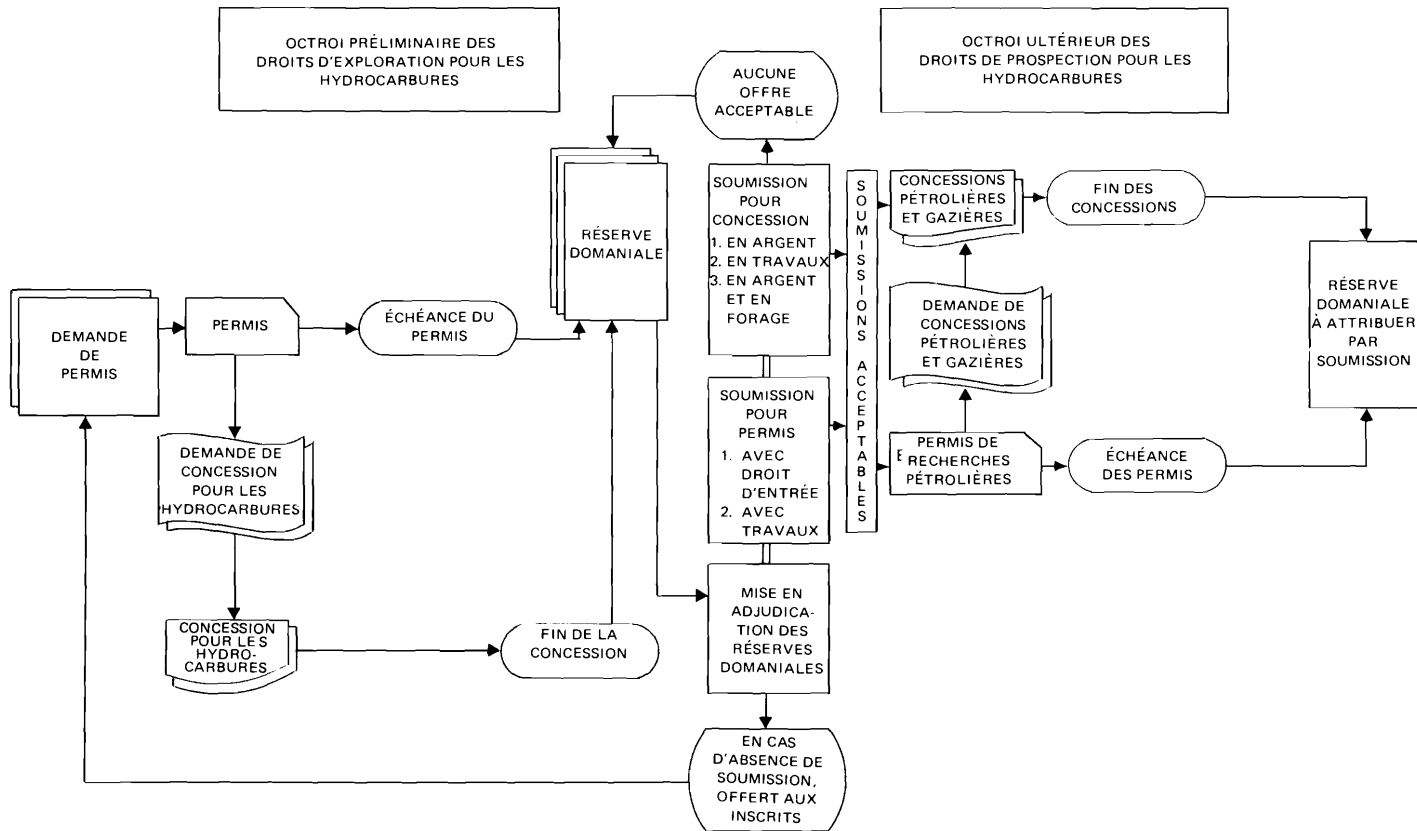


Figure IV.2 – Zones de durée des permis et de travaux réglementaires



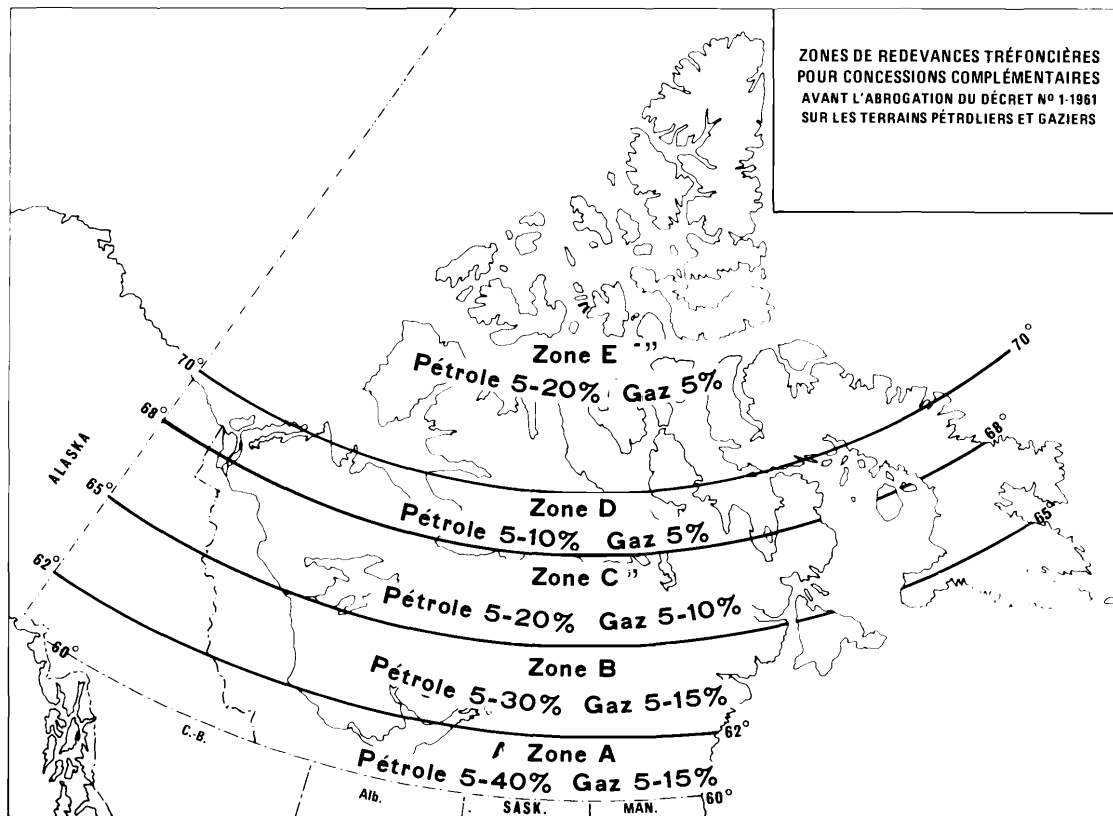
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 14.

Figure IV.3 – Organigramme de l'octroi des droits pétroliers et gaziers



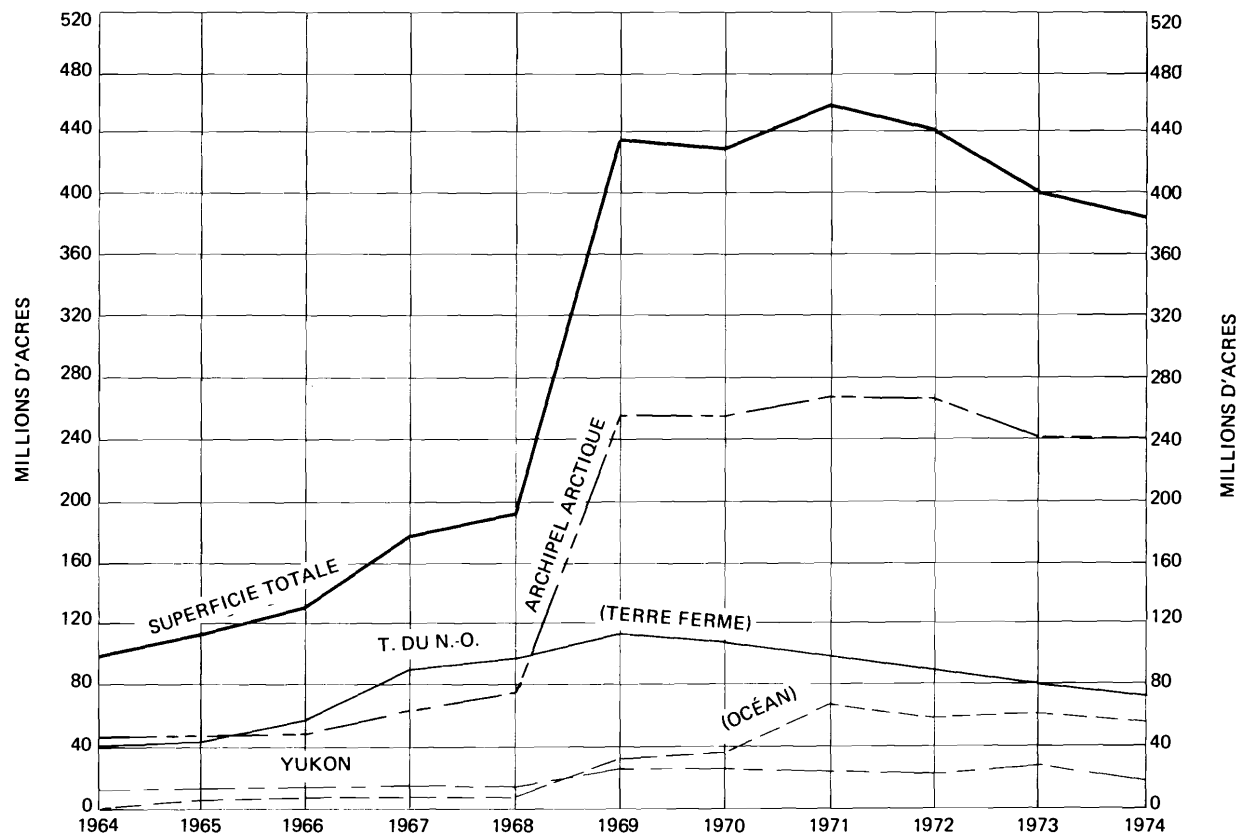
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 19.

Figure IV.4 – Zones de redevances tréfoncières pour concessions complémentaires



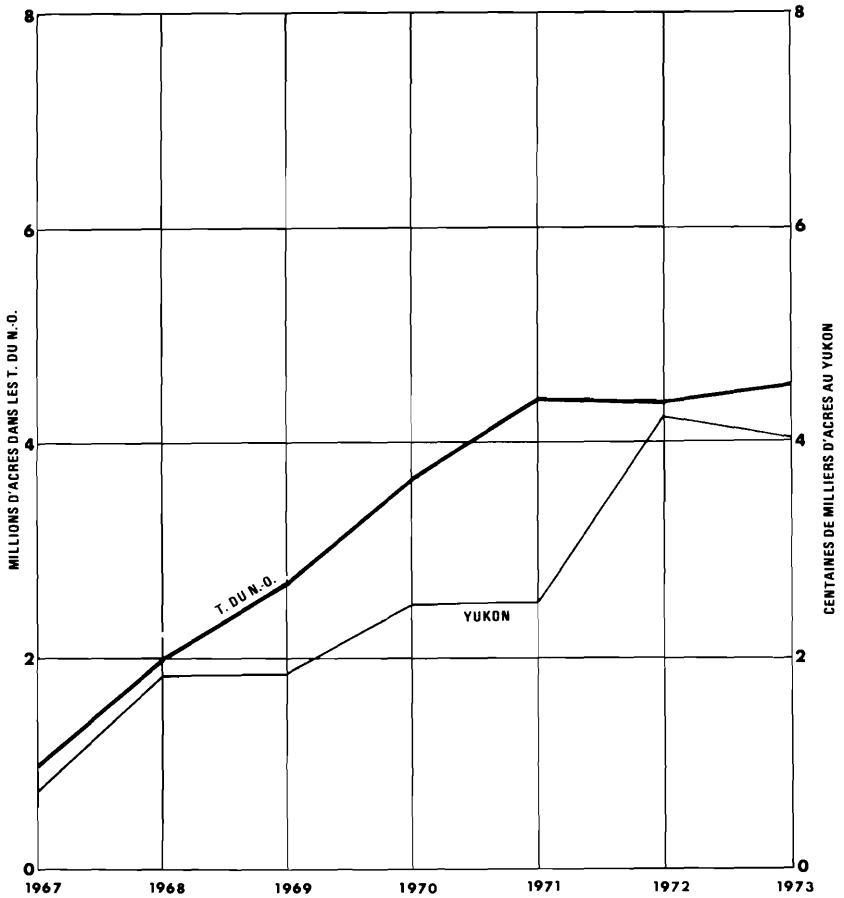
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 18.

Figure IV.5 – Superficie des terrains couverts par des permis de recherches d'hydrocarbures dans le Yukon et les T. du N.-O.



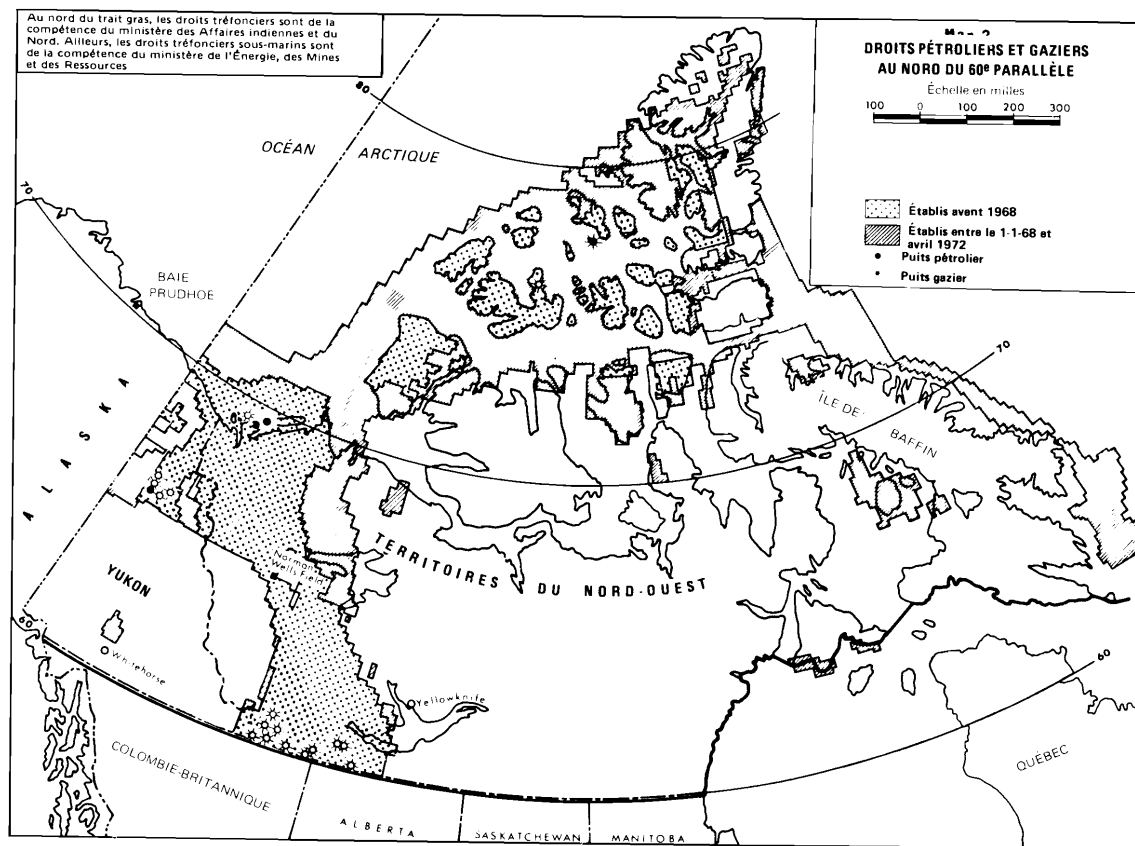
Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – North of 60: Oil and Gas Activities 1973, Ottawa, 1974, p. 12.

Figure IV.6 – Superficie des concessions en exercice au Yukon et dans les T. du N.-O.



Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974, p. 13.

Figure IV.7 – Droits pétroliers et gaziers au nord du 60^e parallèle



Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974, p. 11.

Figure IV.8 – Formalités d'octroi des permis d'occupation du sol

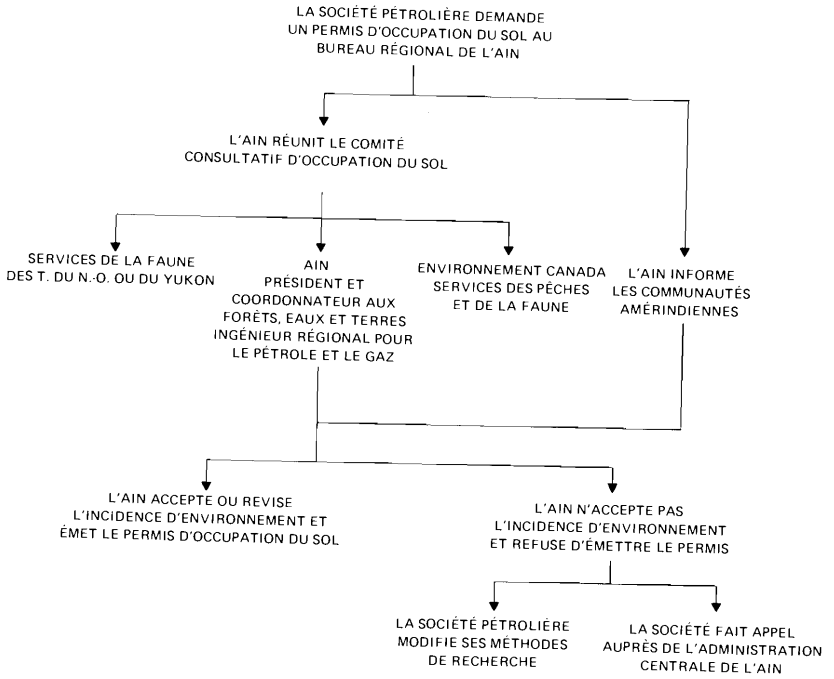


Figure IV.9 – Formalités d'acheminement de l'opposition d'une communauté amérindienne

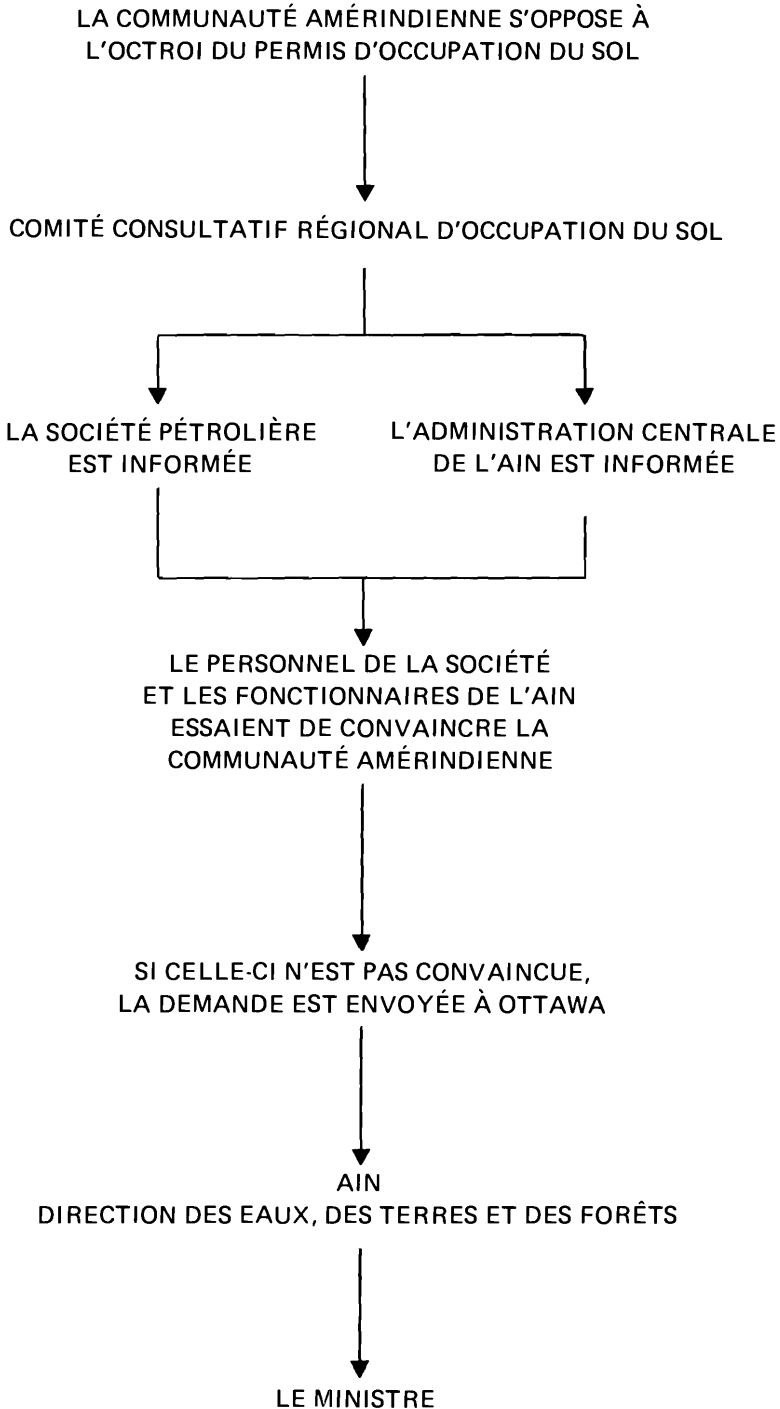


Figure IV.10 – Formalités couvrant la recherche des hydrocarbures en mer

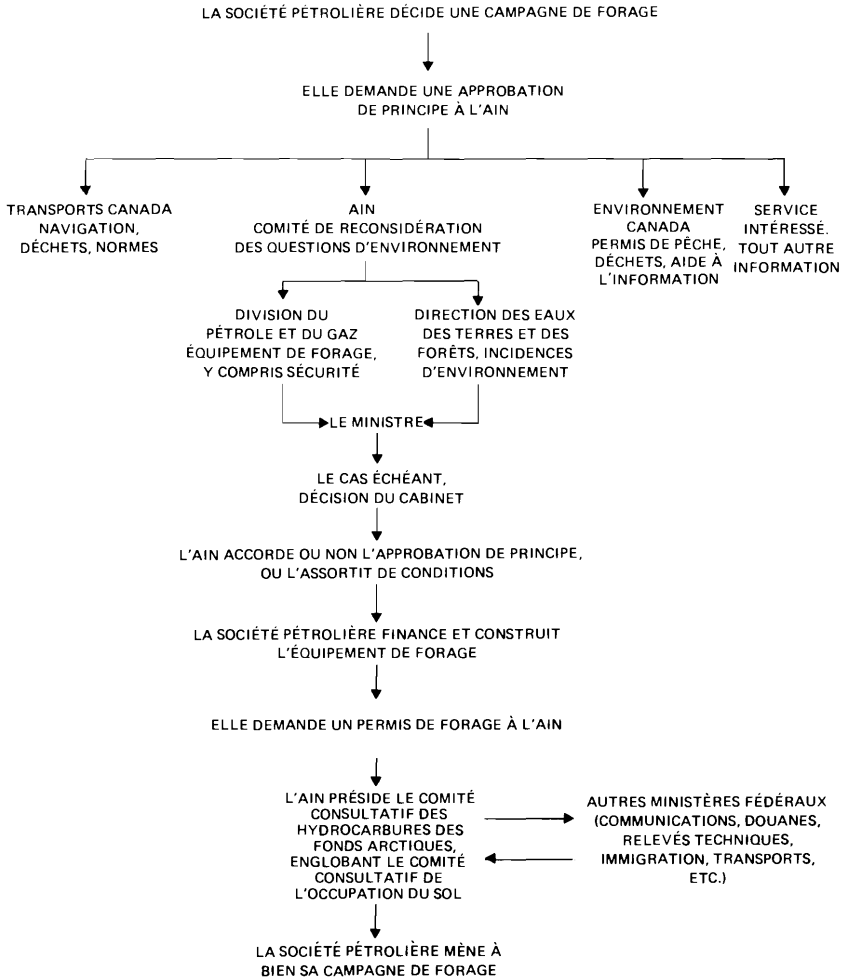


Figure IV.11 – Formalités couvrant l'exploitation des hydrocarbures

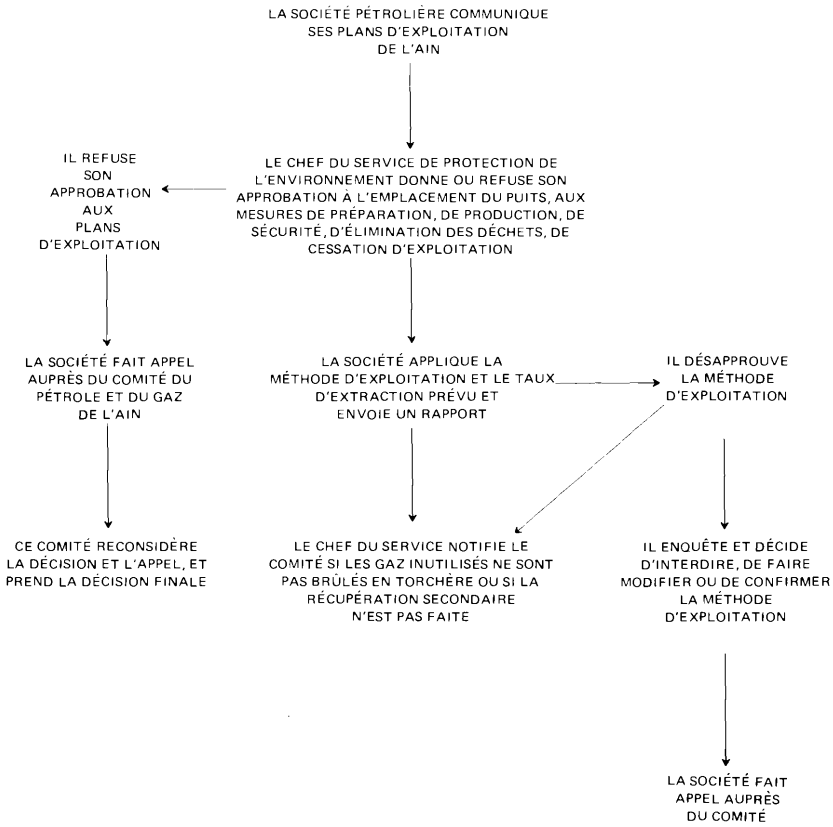
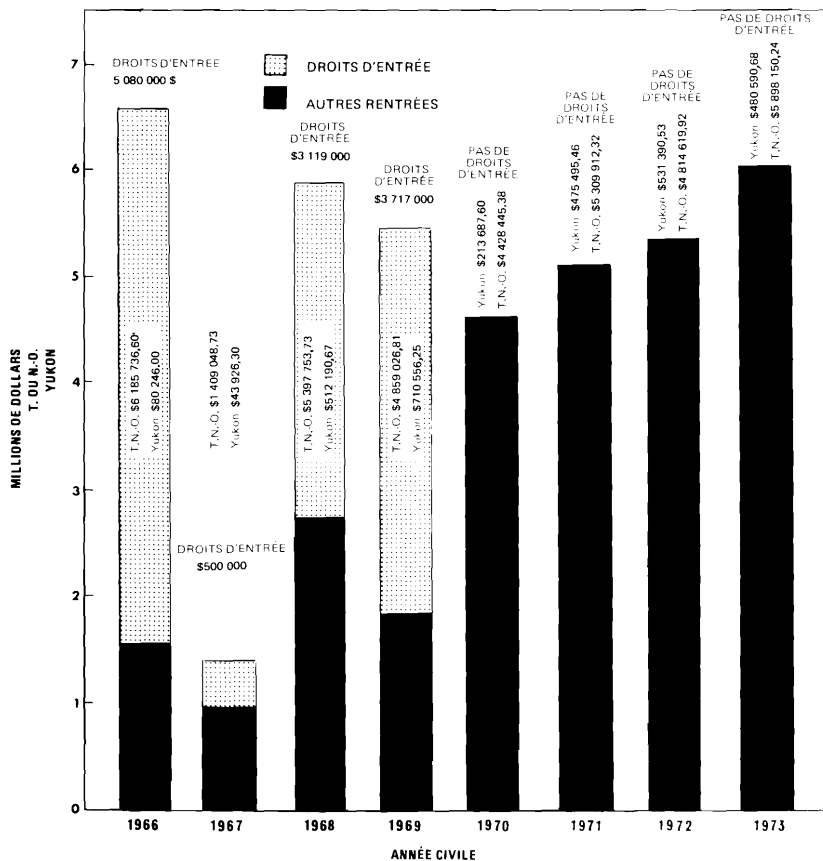


Figure IV.12 – Rentrées fiscales de l'exploitation des hydrocarbures (droits d'entrée, droits, confiscations, redevances tréfoncières, loyers de concessions et ventes de cartes)



Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974, p. 41.

Figure IV.13 – Quantités et valeurs des hydrocarbures extraits de 1950 à 1973

Années	Territoires du Nord-Ouest			Yukon			Total (en 10 ³ \$)
	pétrole brut		gaz naturel		gaz naturel		
	quantité (en barils)	valeur (en 10 ³ \$)	volum [†] (en 10 ⁶ pi ³)	valeur (en 10 ³ \$)	volum [†] (en 10 ⁶ pi ³)	valeur (en 10 ³ \$)	
1950	183 591	325	33 335	13	—	—	338
1951	217 818	316	19 333	8	—	—	324
1952	259 418	312	24 847	10	—	—	322
1953	316 689	256	26 109	10	—	—	266
1954	369 887	384	29 085	10	—	—	394
1955	404 219	1 040	18 670	6	—	—	1 046
1956	449 409	940	21 210	7	—	—	947
1957	382 701	253	19 243	6	—	—	259
1958	457 086	839	24 100	8	—	—	847
1959	430 319	765	67 189	23	—	—	788
1960	468 545	644	39 785	12	—	—	656
1961	516 979	714	41 678	17	—	—	731
1962	566 168	624	56 707	24	—	—	648
1963	630 465	768	51 478	21	—	—	789
1964	574 125	564	34 341	14	—	—	578
1965	660 770	742	43 068	18	—	—	760
1966	741 476	853	46 238	20	—	—	873
1967	684 179	533	40 589	17	—	—	550
1968	753 592	909	42 602	18	—	—	927
1969	801 341	556	43 723	18	—	—	574
1970	846 003	1 142	81 939	35	—	—	1 177
1971	939 151	1 202	299 204	117	869 102*	90*	1 409
1972	890 067	1 058	12 033 308	1 326	3 458 000*	338*	2 722
1973	962 733	2 240	37 359 567	3 387	3 402 449*	381*	6 008
Total	13 506 731	17 979	50 497 348	5 145	7 729 551	809	23 933

* 7 pour cent de la production totale

† 10⁶ pi³ = 28 300 m³

Source: Ministère des Affaires indiennes et du Nord – *North of 60: Oil and Gas Activities 1973*, Ottawa, 1974.

Figure IV.14 – Formalités pour la mise en place de l'infrastructure de transport des hydrocarbures

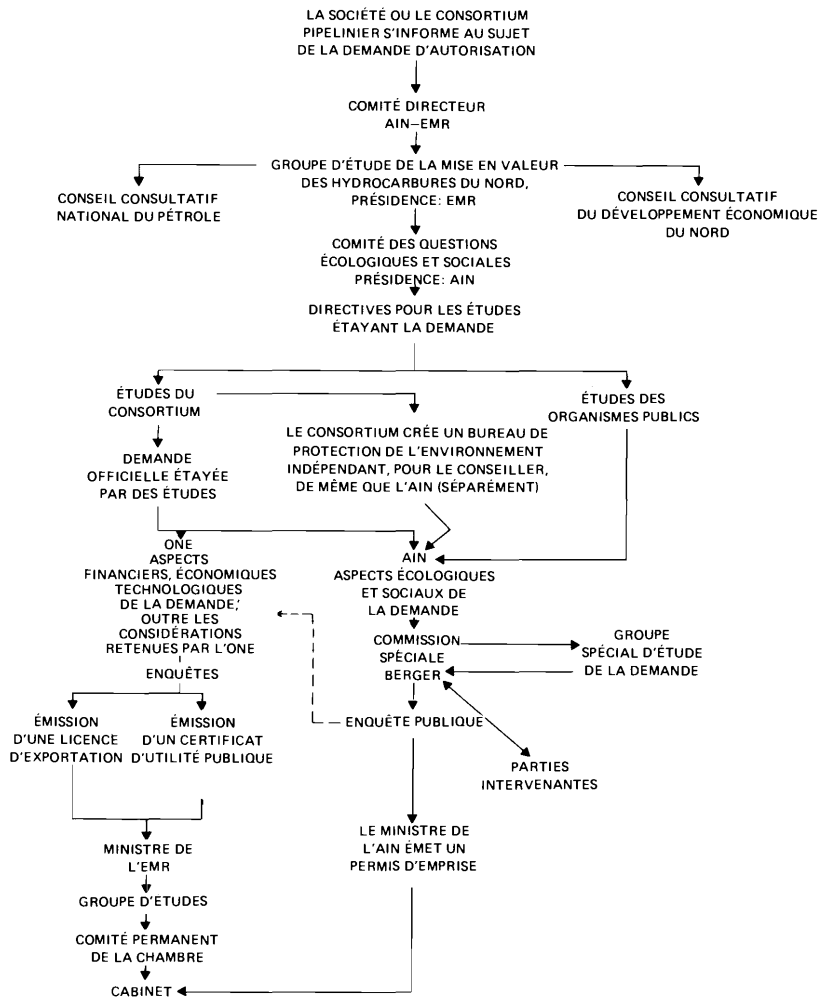
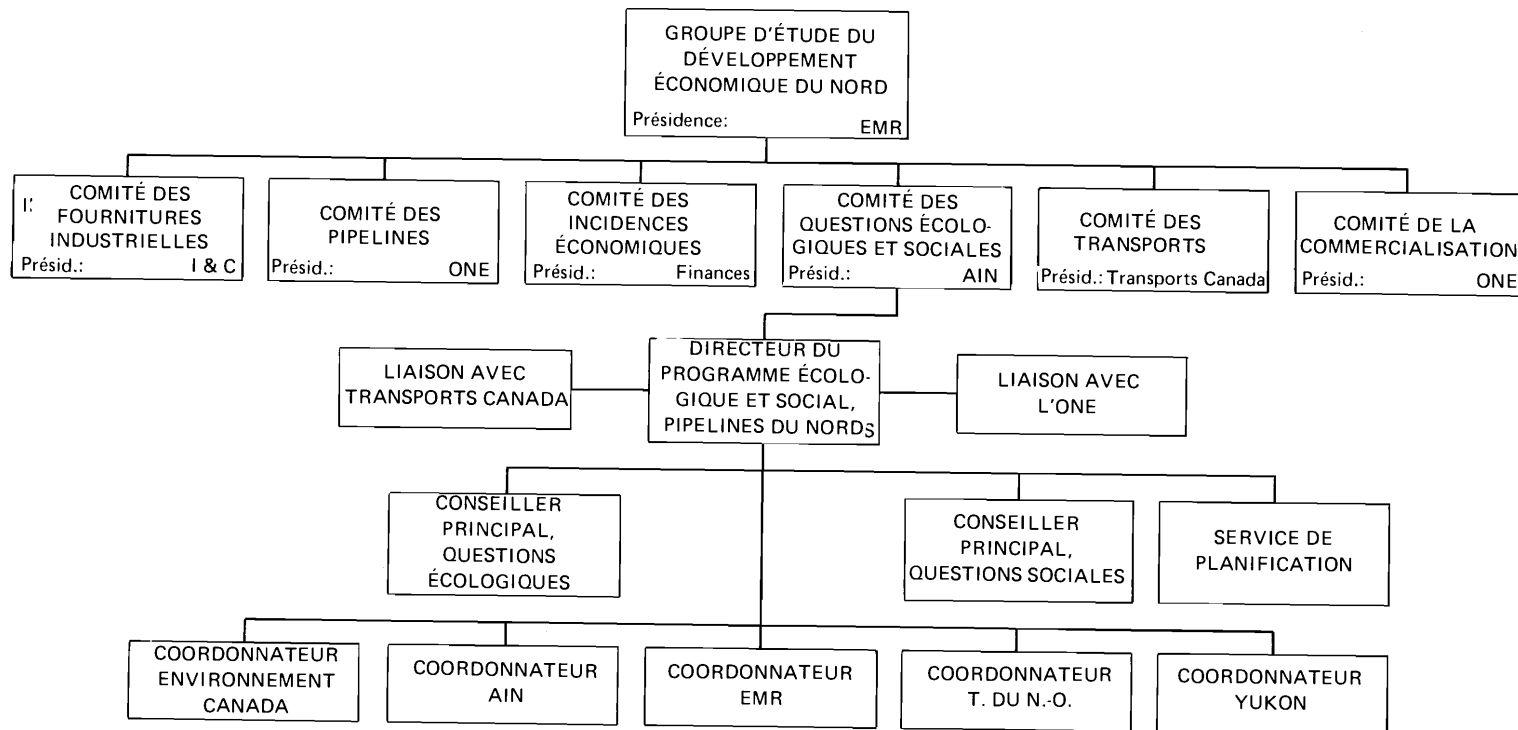


Figure IV.15 – Groupe d'étude du développement économique du Nord et Comité des questions écologiques et sociales



Source: AIN – Pipeline North: The Challenge of Arctic Oil and Gas, Rapport n° 72-1, Ottawa, 1972.

Figure IV.16 – Formalités concernant l'Office national de l'énergie

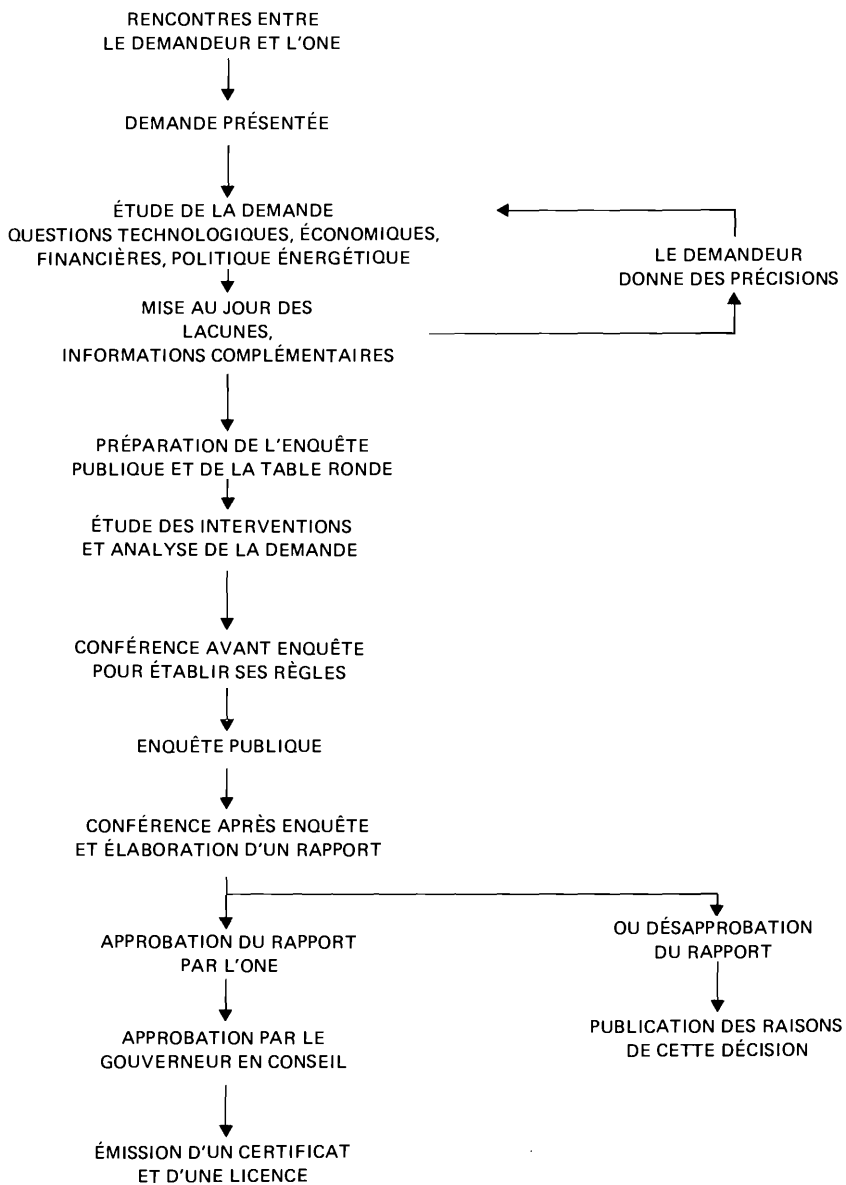
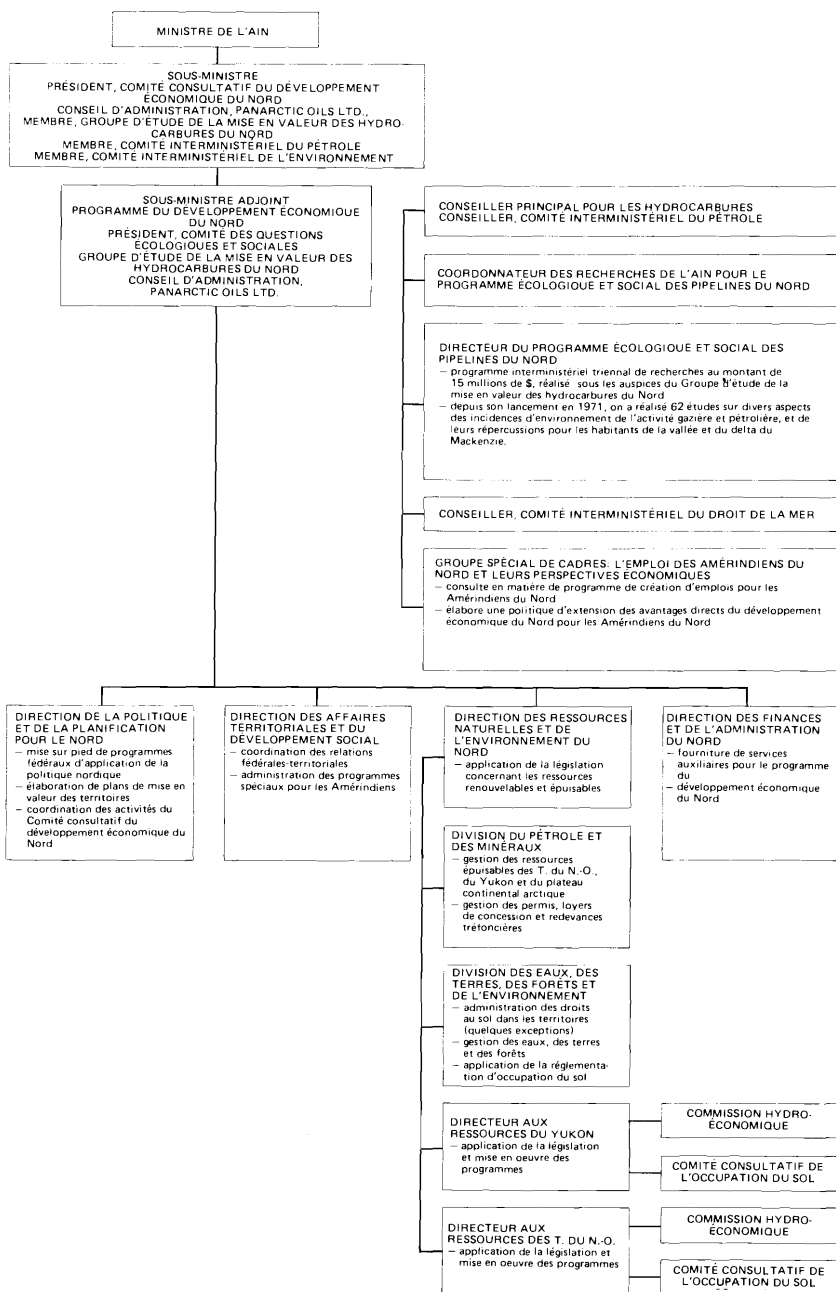


Figure V.I Classification des participants à la mise en valeur des hydrocarbures du delta du Mackenzie et de l'Archipel arctique

Catégorie des participants	Delta du Mackenzie	Archipel arctique
Protagonistes	Grandes sociétés pétrolières Min. des Affaires indiennes et du Nord Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd. Alberta Gas Trunk Ltd.	Panarctic Oils Ltd. Min. des Affaires indiennes et du Nord Polar Gas
Deuxièmes rôles associés	Environnement Canada Min. de l'Énergie, des Mines et des Ressources Conseil du Trésor Transports Canada et Min. des Travaux publics Conseil consultatif du développement économique du Nord Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord Cabinet fédéral Min. des Finances Groupe d'évaluation des demandes pipelinières Association canadienne du pétrole Independent Petroleum Association of Canada Arctic Petroleum Operators' Association Dome Petroleum Comité consultatif national du pétrole Comité consultatif national du financement des pipelines Gouvernement de l'Alberta Gouvernement de la Colombie-Britannique Gouvernement de l'Ontario Industrie sidérurgique Industrie des transports (par air, par rail, par eau) Industrie de la construction Fabricants de matériel de terrassement Établissements financiers et sociétés de placements Commission albertaine d'utilisation rationnelle de l'énergie	Environnement Canada Min. de l'Énergie, des Mines et des Ressources Conseil du Trésor Transports Canada et Min. des Travaux publics Conseil consultatif du développement économique du Nord Groupe d'étude de la mise en valeur des hydrocarbures du Nord Cabinet fédéral Min. des Finances Association canadienne du pétrole Independent Petroleum Association of Canada Dome Petroleum Grandes sociétés pétrolières Comité consultatif national du pétrole Comité consultatif national du financement des pipelines Gouvernement de l'Alberta Gouvernement de l'Ontario Gouvernement du Québec Industrie sidérurgique Industrie des transports (par air, par rail, par eau) Industrie de la construction Fabricants de matériel de terrassement Établissements financiers et sociétés de placements

Protagonistes auxiliaires	Office national de l'énergie Enquête publique sur le gazoduc de la vallée du Mackenzie	Office national de l'énergie
Deuxièmes rôles associés	Gouvernement des T. du N.-O. Gouvernement du Yukon Conseil des sciences du Canada	Gouvernement des T. du N.-O. Conseil des sciences du Canada
Rivaux et adversaires	Committee for Original Peoples' Entitlement Indian Brotherhood of the NWT Council of Yukon Indians Federation of Natives North of 60° Comité canadien des ressources de l'Arctique Groupes d'études ferroviaires Comité pour un Canada indépendant	Fraternité des Inuits du Canada Federation of Natives North of 60° Comité canadien des ressources de l'Arctique Comité pour un Canada indépendant Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd. Alberta Gas Trunk
Rivaux et adversaires étrangers	El Paso Natural Gas Corp.	
Deuxièmes rôles étrangers	Commission fédérale de l'énergie (É.-U.) Département de l'intérieur (É.-U.)	
Protagonistes étrangers	Sociétés pétrolières multinationales	Sociétés pétrolières multinationales

Figure V.2 – Action du développement économique du Nord du ministère des Affaires indiennes et du Nord



Source: Conseil des sciences du Canada, Study on Northern Development, «Federal and Territorial Government Activities in the NWT and the Yukon», 1973.

Bibliographie

I. Introduction

1. Horst Heise, «Obstacles Were Never Greater», *The Financial Post*, 5 octobre 1974, p. C8.
2. François Hetman, *Société et maîtrise de la technologie*, OCDE, Paris.
3. *Ibid.*, chapitres I et III.
4. M. Gibbons et R. Voyer, *Un mécanisme de prospective technologique – Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique*. Étude de documentation n° 30 pour le Conseil des sciences du Canada, Information Canada, Ottawa, mars 1974.
5. *Ibid.*, pp. 34-35.
6. *Ibid.*

II. Quelques données de base

1. «Canadian Reserves Take Record Plunge», *Oil and Gas Journal*, 8 avril 1974, p. 58.
2. «Crude-Oil/Gas Reserves Drop: Will There be Relief Ahead?» *Chemical Engineering*, 27 mai 1974, p. 68.
3. «Decline in Alberta Crude Oil Reserves Portends Peak of Production by 1975», *Oilweek*, 22 juillet 1974, p. 64.
4. W.A. Bachman, «Canadian Offshore Drive Gaining Steam», *Oil and Gas Journal*, 26 juin 1967, p. 42.
5. F.J. Gardner, «Offshore Report – 21 Countries Now Producing Offshore Oil and Gas», *Oil and Gas Journal*, 10 juillet 1967, p. 134.
6. J.C. McCaslin, «Pre-1962 Geophysical Data Dubious, says Past CEG Head», *Oil and Gas Journal*, 30 octobre 1967, p. 169.
7. F.J. Gardner, «Soviets to Push Arctic Oil Search», *Oil and Gas Journal*, 2 octobre 1967, p. 76.
8. «Soviets Use Unorthodox Methods to Lay Pipelines in Far North», *Oil and Gas Journal*, 28 août 1967, p. 123.
9. «Soviet-Canada Arctic Oil Hunt Hinted», *Oil and Gas Journal*, 21 août 1967, p. 50.
10. G. Weber, «Message to Alaska, Don't Mess with Success», *Oil and Gas Journal*, 15 janvier 1967, p. 43.
11. «Arco Wildcat Hits Gas in Northern Alaska», *Oil and Gas Journal*, 22 janvier 1968, p. 40.
12. J.C. McCaslin, «Scientists Sail Canadian Waters», *Oil and Gas Journal*, 18 septembre 1967, p. 139.
13. Extrait de «Newsletter», *Oil and Gas Journal*, 14 août 1967.
14. Extrait de «Newsletter», *Oil and Gas Journal*, 27 novembre 1967.
15. «Canadians Still in the Dark about Oil – Tax Outlook», *Oil and Gas Journal*, 11 décembre 1967, p. 67.
16. J.C. McCaslin, «Drilling to Raise its Voice Again in Canada's Yukon» *Oil and Gas Journal*, 25 décembre 1967, p. 199.
17. *Oilweek*, 12 avril 1965, p. 20.
18. T. Kennedy, «Moderate Level of Activity Forecast in Northern Areas», *Globe and Mail*, 20 septembre 1974, p. B4.
19. Earle Gray, *The Great Canadian Oil Patch*, Maclean-Hunter, Toronto, 1970, p. 79.
20. *Ibid.*, p. 92.
21. «B.A. Picks Up 1.3 Million Acres in Arctic Offshore Permits», *Oilweek*, 8 mars 1965, p. 8.
22. «Imperial Sports Arctic Test», *Oilweek*, 5 avril 1965, p. 11.
23. «Joint Venture for Deep Arctic Coast Test», *Oilweek*, 7 juin 1965, p. 27.
24. Earle Gray, *op. cit.*, p. 315.
25. Richard Rohmer, *The Arctic Imperative*, McClelland and Stewart, Toronto, 1973, p. 73.
26. *Ibid.*, p. 75.
27. *Ibid.*, p. 86.
28. *Ibid.*, p. 87.
29. *Ibid.*, pp. 107-109.
30. *Ibid.*, p. 109.
31. *Ibid.*, p. 113.
32. «Search to Quickened Off Mackenzie Delta», *Oil and Gas Journal*, 22 juillet 1974, p. 24.

33. E.V. Petersen, «Dome Bares Five-year Beaufort Program to Drill Four \$20 Million Holes Yearly», *Oilweek*, 8 juillet 1974, p. 8.
34. «Search to Quicken Off Mackenzie Delta», *Oil and Gas Journal*, 22 juillet 1974, p. 24.
35. «Dome Will Drill Coreholes Now, Plan to Minimize Later Hazards», *Oilweek*, 8 juillet 1974, p. 9.
36. «Millions in Research Seen Needed Before Drilling of Beaufort Sea», *Globe and Mail*, 20 août 1974, p. B2.
37. T. Kennedy, «AGTL Pulling Out of Consortium It Helped Set up for Arctic Gas», *Globe and Mail*, 17 septembre 1974, p. B2.
38. J. Carruthers, «Maple Leaf Line Plan May Result in Doubling Price of Gas to East», *Globe and Mail*, 20 septembre 1974, p. B2.
39. J. Carruthers, «Foothills Plans June Application to NEB», *Globe and Mail*, 21 septembre 1974, p. B3.
40. «Three Ontario Distributors Negotiating for More Gas Supply from Pan-Alberta» *Oilweek*, 2 septembre 1974, p. 7.
41. J. Carruthers, «Maple Leaf Line Plan May Result in Doubling Price of Gas to East», *Globe and Mail*, Toronto, 20 septembre 1974, p. B2.
42. «Arctic Gas Aim is Reaffirmed, Despite Pullout», *Globe and Mail*, 20 septembre 1974, p. B13.
43. Earle Gray, *op. cit.*, p. 185.
44. T. Pritchard, «The Scramble for Gas is On», *Financial Times of Canada*, 16 septembre 1974, p. 3.
45. Earle Gray, *op. cit.*, p. 319.
46. *Ibid.*, p. 320.
47. Horst Heise, «Arctic Report – Boom May Be Just Around the Corner», *Canadian Petroleum*, octobre 1971, p. 26.
48. Earle Gray, *op. cit.*, p. 322.
49. *Oilweek*, 1^{er} mars 1965, p. 8.
50. *Oilweek*, 5 juillet 1965, p. 8.
51. «Canadian Arctic Drive Poised, Ready», *Oil and Gas Journal*, 27 novembre 1967, p. 44.
52. «Big Arctic Oil Hunt Gets Green Light», *Oil and Gas Journal*, 18 décembre 1967, p. 47.
53. «soQUIP to Buy into Panarctic», *Globe and Mail*, 24 août 1974, p. B5.
54. John Picton, «Bow Valley to Put Off Some Exploration Projects in Alberta», *Globe and Mail*, 22 octobre, p. B10.
55. Richard Rohmer, *op. cit.*, p. 148.
56. *Ibid.*, pp. 148-149.
57. *Ibid.*, p. 155.
58. «Arctic Summer Drilling Cut Back», *Canadian Petroleum*, juin 1974, p. 5.
59. «First Test Staked on Canada's Victoria Island», *Oil and Gas Journal*, 12 août 1974, p. 43.
60. *Oil and Gas Journal*, 12 août 1974.
61. E.V. Petersen, «Mighty Mouse Develops New Ideas for Self-Contained Arctic Ice Crews», *Oilweek*, 28 janvier 1974, p. 16.
62. E.V. Petersen, «Submarine Seismic Program in Arctic Planned to Cover 3,000 Miles in 1975», *Oilweek*, 14 janvier 1974, p. 10.
63. G.E. Weismantel, «Alaska Pipeline Spinoffs», *Chemical Engineering*, 18 mars 1974, p. 42, et «Alaskan Permafrost will be Protected», *Chemical Engineering*, 5 août 1974, p. 49.
64. Trud, 3 janvier 1974, signalé dans le *Bulletin* du ministère des Transports, Gouvernement du Canada.
65. «Proposed Offshore Ice Drilling Plans Waiting for Issue of Drilling Permit», *Oilweek*, 28 janvier 1974, p. 4.
66. D.J. Baudais, D.M. Masterson et J.S. Watts, «A System for Offshore Drilling in the Arctic Islands», *Journal of Canadian Petroleum Technology*, juillet-septembre 1974, p. 15.
67. «Satellite Control of Arctic Pipeline», *Oilweek*, 4 février 1974, p. 27.
68. «Arctic Islands Exploration – Hopeful Future Hinges on Paleozoic, Offshore», *Oilweek*, 4 mars 1974, p. 3.
69. «Arctic Islands Gas Line Application Projected by Polar Gas for Early '76», *Oilweek*, 11 mars 1974, p. 12.
70. «Russians Want Both Railway, Pipeline in Eastern Siberia», *Oil and Gas Journal*, 8 avril 1974, p. 56.

71. «IPPM Leases Pipe Mill to Roll Alyeska Supports», *Oilweek*, 29 juillet 1974, p. 15.
72. J. Carruthers, «TransCanada Proposes an \$8 Million Study as First Step Toward Coal Gasification Plant», *Globe and Mail*, 15 août 1974, p. B2.
73. C.O. Nickle, «Petrochemicals: A New Thorn in Alberta's Side», *Canadian Petroleum*, juillet 1974, p. 12.
74. H.C. McIntyre, «Crossroads for Alberta Gas», *Canadian Petroleum*, juillet 1974, p. 54.
75. «Newsletter», *Oil and Gas Journal*, 15 juillet 1974.
76. «Dow Chemical Insists Energy Board not a Court», *Toronto Star*, 24 juillet 1974, p. D8.
77. «AGTL Arctic Pipeline Statement Soon», *Oilweek*, 29 juillet 1974, p. 5.
- «AGTL Proposes New Northern Gas Line», *Oilweek*, 5 août 1974, p. 9.
- «AGTL Eyes All-Canada Delta Gas Line», *Oil and Gas Journal*, 5 août 1974, p. 50.
- T. Kennedy, «AGTL May Opt Out: Arctic Gas Pipeline Faces Uncertainty», *Globe and Mail*, 30 juillet 1974, p. B1.
- J. Picton, «Pipeline Claimed Justified by Beaufort Gas Reserves» *Globe and Mail*, 1^{er} août 1974, p. B1.
- T. Pritchard, «Alberta Wants the Big Gas» *Financial Times of Canada*, 5 août 1974, p. 3.
78. I. Rodger, «Dow Files Appeal on Ethylene Export Issue» *Globe and Mail*, 20 août 1974, p. B2.
79. I. Rodger, «Alberta Accused of Paying Gas for Manitoba Opposition to Dow», *Globe and Mail*, 24 août 1974, p. B2.
80. Horst Heise, «Alberta Fights Full-Scale Battle to Develop Secondary Industry», *Canadian Petroleum*, août 1974, p. 42.

III. Le programme de mise en valeur des gisements d'hydrocarbures

1. Interview de M.H. Maciej, *Canadian Petroleum*, 18 juillet 1974.
2. Imperial Oil Ltd., *All About Oil: Its Origin, Production and Use*, Toronto, sans date; pp. 4-5.
3. G.H. Sutherland, *Functional Analysis of Oil and Gas Industry in the Northwest Territories*, Division de la formation professionnelle, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Information Canada, Ottawa, janvier 1970, p. 5.
4. *Ibid.* pp. 6-7.
5. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, *Au nord du 60°: un prospectus pour le développement des ressources et de l'économie du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest*, Information Canada, Ottawa, avril 1971, pp. 2-2, 1-2.
6. D.K. McIvor et D.D. Loughheed, «Potential Oil Resources and their Dependence on Price and Government Share», Colloque sur les ressources énergétiques, Société royale du Canada, Ottawa, 15-17 octobre 1973, p. 19.
7. Imperial Oil Ltd., *op. cit.*, p. 6.
8. *Ibid.*, p. 7.
9. N.A. Clelland et coll., *The Economics of Canadian Arctic Gas Development*, Society of Petroleum Engineers of the American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, Communication SPE 4562, Las Vegas, 30 septembre - 3 octobre 1973, p. 5.
10. G.H. Sutherland, *op. cit.*
11. *Ibid.*
12. N.A. Clelland, *op. cit.*
13. Communication personnelle.
14. N.A. Clelland, *op. cit.*, p. 6.
15. Imperial Oil Ltd., *op. cit.*, p. 8.
16. Communication personnelle.
17. N.A. Clelland, *op. cit.*
18. Brochure de la Polar Gas, sans date.
19. N.A. Clelland, *op. cit.*
20. G.H. Sutherland, *op. cit.*, p. 12.
21. Communication personnelle.
22. N.A. Clelland, *op. cit.*
23. Imperial Oil Ltd., *op. cit.*, p. 30.
24. G.H. Sutherland, *op. cit.*, p. 14.

IV. Réglementation de la mise en valeur des hydrocarbures

1. Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, 1968, article 25.

2. *Ibid.*, article 26.
3. *Ibid.*, article 34 (3) et (35).
4. *Ibid.*, article 30 (2).
5. *Ibid.*, article 36.
6. J. Maxwell, *Energy from the Arctic: Facts and Issues* – Canadian American Committee CAC-36, C.D. Howe Research Institute, Montréal, novembre 1973, p. 19.
7. H.W. Woodward, «Northern Canada: Resources and Resource Extraction, Policies of Northern Development», N. Orvick, dir. de publ. Département d'études politiques, Université Queen's, Kingston, 1973, pp. 49–50.
8. A.R. Thompson et M. Crommelin, «Legal Constraints on Petroleum Policy Questions in Northern Canada», *The Mackenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*, McClelland and Stewart, Toronto, 1974, p. 92.
9. Communication personnelle.
10. H.W. Woodward, *op. cit.*, p. 48.
11. *Ibid.*, p. 49.
12. Communication personnelle.
13. A.R. Thompson et M. Crommelin, *op. cit.*, pp. 82–84.
14. Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, art. 66.
15. H.W. Woodward, *op. cit.*, p. 49.
16. A.R. Thompson et M. Crommelin, *op. cit.*, p. 86.
17. Ordonnance n° 1 concernant les terres pétrolières et gazifères, le 12 octobre 1961.
18. *Ibid.*
19. D.K. McIvor et Lougheed, «Potential Oil Resources and their Dependence on Price and Government Share», Colloque sur les ressources énergétiques, Société royale du Canada, Ottawa, 15–17 octobre 1973, p. 25.
20. H.R. Woodward, *op. cit.*, p. 50.
21. *Ibid.*
22. *Ibid.*
23. A.R. Thompson et M. Crommelin, *op. cit.*, pp. 88–90.
24. Règlement sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada, article 52, et communication personnelle
25. *Ibid.*, article 52.
26. Communication personnelle.
27. Règlement sur l'utilisation des terres territoriales, le 2 nov. 1971.
28. J.K. Naysmith, *Toward a Northern Balance*, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, le 10 mai 1973, p. 12.
29. Communication personnelle.
30. Règlement sur l'utilisation des terres territoriales.
31. *Ibid.*, article 21.
32. *Ibid.*, article 26.
33. *Ibid.*, articles 27–30.
34. Communication personnelle.
35. A.B. Yates, «Industry/Government Co-ordination with Northern Communities», compte rendu du colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, les 5 et 6 décembre 1972, pp. 132–133.
36. Communication personnelle.
37. H.J. Berry, «Northern Canada Oil and Gas Drilling, Production and Conservation», compte rendu du colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, les 5 et 6 décembre 1972, pp. 51–52, et communication personnelle.
38. D.D. Lougheed, «Wrap-up Remarks – Industry», compte rendu du colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, les 5 et 6 décembre 1972, p. 323.
39. A.B. Yates, «Wrap-up Remarks – Government», compte rendu du colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, les 5 et 6 décembre 1972, p. 330.
40. *The Financial Post*, le 14 septembre 1974, et entrevue avec C.S. Dunkley, Dome Petroleum.
41. *Ibid.*
42. Communication personnelle.
43. H.J. Berry, *op. cit.*, pp. 47–50.
44. *Ibid.*, p. 46.
45. *Ibid.*, Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (EMR)

s'occupe également de la réglementation de l'exploitation du pétrole et du gaz au large des côtes, mais seulement en ce qui a trait à l'emplacement des puits. Par conséquent, les seuls emplacements du Nord sur lesquels il a droit de regard sont la baie d'Hudson et le détroit d'Hudson; l'AIN, pour sa part, régit tous les autres aspects (autres que le transport maritime) du forage de recherche de pétrole et de gaz au large des côtes de l'Arctique.

46. *Ibid.*, pp. 45-46.
47. H.J. Berry, *op. cit.*, p. 47.
48. A.B. Yates, «Question and Answer Period», compte rendu du colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, les 5 et 6 décembre 1972, p. 316.
49. H.J. Berry, *op. cit.*, p. 52.
50. *Ibid.*
51. Ministère des Affaires indiennes et du Nord: *North of 60: A Prospectus for Resource and Economic Development in the Yukon and the Northwest Territories*, Ottawa, 1971, pp. 1-1.1 à 1-7.1.
52. *Ibid.*, p. 1-6.1.
53. *Ibid.*
54. *Ibid.*, p. 1-3.1.
55. *Ibid.*
56. *Ibid.*
57. *Ibid.*
58. H.W. Woodward, *op. cit.*, p. 56.
59. Loi sur la production et la conservation du pétrole et du gaz au Canada, articles 5 et 6.
60. H.W. Woodward, *op. cit.*, p. 51.
61. Loi sur la production et la conservation du pétrole et du gaz au Canada, article 12.
62. *Ibid.*, article 11.
63. *Ibid.*, article 12 (q).
64. Ministère des Affaires indiennes et du Nord: *Nouvelles directives régissant les pipelines dans le Nord*, n° 72-3, Ottawa, le 28 juin 1972, 1^{ère} annexe, p. 32.
65. *Ibid.*
66. R.B. Gibson, «The Decision-Making Process for the Mackenzie Valley Gas Pipeline», Faculté des études d'environnement, Université d'York, Toronto, mai 1974, p. 7.
67. Comité écologique et social, groupe de travail sur l'exploitation du pétrole dans le Nord, Pipeline du Nord: *Les pipelines: un défi pour l'Arctique*, n° 72-1, Ottawa, 1972.
68. *Ibid.*
69. *Ibid.*
70. Ministère des Affaires indiennes et du Nord, *Nouvelles directives régissant les pipelines dans le Nord*, p. 32.
71. I. McTaggart-Cowan, «A Methodology for Prediction of Environmental Effects», Conférence nationale sur la prospective d'ambiance, G. Morely, dir. de publ., Agassiz Centre for Water Studies, Université du Manitoba, Winnipeg, les 15 et 16 novembre 1973, pp. 110-111.
72. Canadian Gas Arctic Studies Ltd., *The Arctic Environment*, Toronto, mai 1973.
73. C. Templeton, «This Board», conférence nationale sur la prospective d'ambiance, G. Morley, dir. de publ., Agassiz Centre for Water Studies, Université du Manitoba, Winnipeg, les 15 et 16 novembre 1973, p. 93.
74. *Ibid.*
75. Communication personnelle.
76. C. Templeton, *op. cit.*, p. 98. On ignore ce qu'il adviendra du Bureau, une fois qu'il aura présenté les résultats de ses études à l'AIN. Selon un porte-parole de la CAGPL, le Bureau pourrait être maintenu et servir au cours des études finales si son mémoire à l'AIN favorisait l'octroi d'un permis d'emprise à la CAGPL.
77. E.B. Peterson, «The Pipeline Problem in Review», Colloque sur les ressources énergétiques, Société royale du Canada, Ottawa les 15-17 octobre 1973, p. 389.
78. Canadian Gas Arctic Studies Ltd., *op. cit.*
79. Communication personnelle.
80. E.B. Peterson, *op. cit.*, p. 390.
81. Communication personnelle.

82. Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd., *Applications and Summaries of Initial Supporting Material*, Toronto, mai 1974.
83. T.R. Berger, Preliminary Rulings, Memorandum, le 12 juillet 1974.
84. *Ibid.*
85. *Ibid.*, pp. 1, 4-5.
86. *Ibid.*, pp. 8, 14.
87. Communication personnelle.
88. T.R. Berger, Preliminary Rulings, *op. cit.*, pp. 3-4 et communication personnelle.
89. T.R. Berger, Preliminary Rulings, p. 3.
90. Environmental Protection Board, *Newsletter*, Winnipeg, mai 1973.
91. Loi sur l'Office national de l'Énergie, c. 46. S.1, article 44.
92. *Ibid.*, article, 83.
93. I.A. Blue, l'Office national de l'Énergie, colloque sur l'énergie, Université d'Ottawa, les 1^{er} et 2 mars 1974, pp. 5-7.
94. *Ibid.*, p. 24.
95. Communication personnelle.
96. P.G. Bradley, «Energy, Profits and the National Energy Interest: Three Perspectives on Arctic Natural Gas», *The Mackenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy* P.H. Pearce, dir. de publ., McClelland and Stewart, Toronto, 1974, pp. 59-60.
97. R.B. Gibson, *op. cit.*, pp. 25-26.
98. I. McDougall, «The NEB: Let's Give Credit Where Credit is Due», *Canadian Forum*, juin-juillet 1973, p. 31.

V. Les participants

1. M. Gibbons et R. Voyer, *Un mécanisme de prospective technologique – Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique*. Étude de documentation n° 30 pour le Conseil des sciences du Canada, Information Canada, Ottawa, 1974.
2. *Ibid.*, p. 72.
3. Communication personnelle de représentants de l'industrie.
4. Voir le chapitre IV pour une étude du rôle réglementaire du ministère des Affaires indiennes et du Nord en matière de recherche et de transport des hydrocarbures.
5. *Canada's North: A Statement of the Government of Canada on Northern Development in the '70's*. Exposé présenté le 28 mars 1972 au Comité permanent des Affaires indiennes et du Nord canadien.
6. Communication personnelle.
7. Judith Maxwell, *Energy from the Arctic: Facts and Issues*, C.D. Howe Research Institute, Montréal, 1973.
8. Communication personnelle.
9. Communication personnelle.
10. Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, Communiqué de presse, Ottawa, 6 janvier 1973.
11. On peut dire la même chose du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources (EMR). Il est aussi représenté au conseil d'administration de Panarctic Oils Limitée; il assure, conjointement avec l'AIN, l'application des Règlements sur les terres pétrolifères et gazifères du Canada. L'EMR a compétence pour la baie d'Hudson, et les régions au large du Labrador, de la côte atlantique et de la côte pacifique.
12. L'information portant sur le double rôle de l'AIN et ses incompatibilités d'intérêts provient surtout d'entretiens privés.
13. *Canada's North*, *op. cit.*, p. 10.
14. *Canada's North*, *op. cit.*, p. 11; et A.D. Hunt, allocution de bienvenue et présentation, Compte rendu du Colloque sur le forage au large de côtes du Nord canadien, Ottawa, décembre 1972.
15. A.D. Hunt, *op. cit.*, p. 1; et *Canada's North*, *op. cit.*, p. 9
16. A.D. Hunt, *op. cit.*, p. 3.
17. Communication personnelle.
18. Communication personnelle.
19. Communication personnelle.
20. A.D. Hunt, *op. cit.*, p. 3.
21. A.D. Hunt, *op. cit.*, p. 3.
22. *Ibid.*, p. 8. Cette préoccupation est souvent apparue au cours des débats

avec les résidents du Nord canadien, et en particulier avec les représentants des Autochtones.

23. A.D. Hunt, *op. cit.*, p. 8.

24. *Ibid.*, p. 4.

25. Communication personnelle.

26. William W. Brackett, «Arctic Gas: An Optimun Step in Energy Use and Conservation», Notes à l'intention de l'Energy Resources Committee. Réunion bi-annuelle de l'Oil Compact Commission, à Vail (Colorado), du 30 juin au 3 juillet 1974, pp. 8-9.

27. Le programme écologique et social du groupe de travail créé en 1971 a permis de coordonner le programme fédéral de recherche sur le gazoduc de la Vallée du Mackenzie. Les crédits atteignaient 5 millions de dollars environ, répartis sur trois ans. (Échanges de vues avec le personnel de l'AIN). L'industrie dit avoir dépensé environ 60 millions de dollars pour la recherche pipelinère. W.P. Wilder, Lettre au rédacteur en chef, *Globe and Mail*, Toronto, 27 septembre 1974. p. 7.

28. Entretiens avec le personnel du CAGPL et de l'ONE.

29. Jeff Carruthers, «Native Land Deal Possible Before Rights Settled», *Globe and Mail*, Toronto, 28 mai 1974.

30. Thomas Kennedy, «AGTL Pulling out of Consortium it Helped Set Up for Arctic Gas», *Globe and Mail*, Toronto, 17 septembre 1974, p. B2.

31. Communication personnelle.

32. *Ibid.*

33. Communication personnelle.

34. Communication personnelle.

35. Thomas Kennedy, «Ottawa Directs Oil Firms to Open Confidential Files», *Globe and Mail*, Toronto, 31 août 1971, p. B1.

36. Entretien avec plusieurs représentants de l'industrie.

37. Les données sur l'organisation et les fonctions du Comité ont été obtenues pour la plupart grâce à des entretiens avec le personnel d'AIN, d'EC et d'EMR.

38. Les onze organismes fédéraux sont: le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Environnement Canada, le ministère des Transports, le ministère des Finances, l'Office national de l'Énergie, le Conseil des recherches pour la défense, le Conseil national de recherches du Canada, le ministère des Affaires extérieures, le ministère de l'Industrie et du Commerce, la Société des Transports du Nord Limitée.

39. Robert Gibson, *The Decision-Making Process*, dans François Bregha et coll., *A Case for Delaying the Mackenzie Valley Natural Gas Pipeline*, Faculté des études d'environnement, Université d'York, Toronto, juin 1974, p. 88.

40. L'honorable John N. Turner, Notes pour un exposé de John N. Turner lors d'un banquet organisé par la Chambre de commerce de Calgary, à Calgary, le 21 juin 1974.

41. *Canadian Petroleum*, août 1974, p. 31.

42. Horst Heise «Dome Wagering \$100 Million on Success in Beaufort Sea Drilling», *Financial Post*, 14 septembre 1974.

43. Voir l'étude sur l'AGTL au chapitre V.

44. Voir notre exposé au chapitre II, Pétrolochimie.

45. John Picton, «Ontario Plans Agency to Meet Energy Needs», *Globe and Mail*, Toronto, 5 septembre 1974.

46. Entretiens avec des responsables de compagnies de distribution de gaz.

47. John Picton, «Ontario Criticizes NEB Gas Policies», *Globe and Mail*, Toronto, 15 septembre 1974.

48. John Picton, 5 septembre 1974, *op. cit.*,

49. *Conservation in Alberta - 1972*, Energy Resources Conservation Board, Calgary, mars 1973, p. 5.

50. La question des approvisionnements en métal, matériaux et matériels en acier préoccupe plusieurs des participants industriels, que nous avons interrogés. Voir aussi Judith Maxwell, *op. cit.*, qui examine cette question.

51. Entretiens avec la population et les fonctionnaires des collectivités boréales.

52. Entretiens avec des représentants de l'industrie.

53. C'est l'attitude adoptée par T. Godsall dans son exposé intitulé «Canadian Small Business vs. The Mackenzie Valley Pipeline», au Comité des ressources de l'Arctique canadien. Ottawa, mai 1974. Les mêmes sentiments furent exprimés par Robert Page, président du Comité pour un Canada indépendant, lors de la Conférence sur l'Énergie, à l'Université d'York (Toronto), le 25 octobre 1974.

54. Office national de l'énergie, «Functions and Responsibilities of the National Energy Board», Calgary, mars 1973, p. 5.
55. *Ibid.*, p. 5.
56. Ian A. Blue, «The National Energy Board», Exposé pour le Séminaire sur l'énergie, Université d'Ottawa, 1^{er} et 2 mars, 1974.
57. Loi de l'Office national de l'Énergie, C.46, Vol. 1, 1959, article 44^e.
58. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, Ottawa, Vol. 1, n^o 6, juin 1973.
59. Judith Maxwell, *op. cit.*, p. 76.
60. Entretiens avec des fonctionnaires de l'ONE.
61. Lors des entretiens avec certains participants, ceux-ci ont indiqué que si, d'une part, l'AIN souffre d'incompatibilité d'intérêts (entre fonctions de promotion et de réglementation ou entre mise en valeur et défense des Amérindiens) par contre, l'ONE offre une tribune où l'on peut comparer dans l'intérêt public les projets techniques rivaux ou les diverses options.
62. Eric Kierans, «The Day the Cabinet was Misled», *Canadian Forum*, Toronto, mars 1974, pp. 4-8.
63. P.G. Bradley, «Energy, Profits and the National Interests: Three Perspectives on Arctic Natural Gas», dans *The Mackenzie Valley Pipeline. Arctic Gas and Canadian Energy Policy* P.H. Pearse (dir. de publ.), McClelland and Stewart, Toronto, 1974.
64. Entretiens avec des fonctionnaires de l'ONE.
65. Dépliant d'information sur le gazoduc de la Vallée du Mackenzie, Bureau de recherche, Caucus national du parti libéral. Texte photocopie, sans date.
66. Le Juge T.R. Berger, «Preliminary Rulings», Enquête sur le pipeline de la vallée du Mackenzie, Yellowknife, 12 juillet 1974, IV, Scope of Inquiry, p. 8.
67. *Globe and Mail*, Toronto, 9 mai 1974.
68. «Preliminary Rulings», Enquête sur le pipeline de la Vallée du Mackenzie, *op. cit.*
69. *Ibid.*, p. 2.
70. *Ibid.*, pp. 3-4.
71. *Ibid.*, p. 4.
72. *Ibid.*, p. 6.
73. *Ibid.*, p. 8.
74. Certains fonctionnaires de l'Administration des Territoires du Nord-Ouest ont indiqué que, lors des prochaines élections (au début de 1975 probablement), tout le Conseil, à l'exception du commissaire et de son adjoint, sera composé de membres élus.
75. Activité du Gouvernement dans le Nord, Information Canada, Ottawa, 1972.
76. Communication personnelle.
77. Communication personnelle.
78. Ces observations s'appuient en partie sur les renseignements fournis par G.B. Doern «The Role of Central Advisory Councils: The Science Council of Canada» dans G.B. Doern and P. Aucoin (dir. de publ.), *The Structures of Policy-Making in Canada*, Macmillan, Toronto, 1971.
79. M. Gibbons et R. Voyer, *op. cit.*, p. 94.
80. Peter J. Usher, *The Committee for Original Peoples' Entitlement*, Ottawa, 25 avril 1973, p. 1. Texte photocopie.
81. *Ibid.*, p.20.
82. *Ibid.*, p. 21.
83. *Ibid.*, p. 22.
84. *Ibid.*, p. 23.
85. *Ibid.*, pp. 41-42.
86. *Ibid.*, p. 10.
87. *Ibid.*, p. 11.
88. *Ibid.*, pp. 13-14.
89. *Ibid.*, p. 18.
90. *Ibid.*, p. 95.
91. Sam Raddi, président du COPE, «Submission of the Committee for Original Peoples' Entitlement (COPE) to the Hon. Mr. Justice T.R. Berger, at the preliminary hearings of the Mackenzie Valley Pipeline Inquiry Regarding Practices and Procedures to be Followed in the Inquiry», 24 avril 1974.
92. *Ibid.*, pp. 2-3.
93. *Ibid.*, p. 8.

94. Le COPE s'est constamment préoccupé de favoriser le débat et la diffusion de l'information parmi les Amérindiens. Ces derniers disposent maintenant d'émissions radiophoniques dans leur propre langue, innovation que les résidents blancs du Nord ne voient pas toujours d'un bon œil. (Entretiens avec le personnel du COPE et Nellie Cournoyea, directrice du poste CHAK à Inuvik (T.N.-O.)).

95. Philip Sykes «Canada's Arctic Natives on Big Alaska-Style Payout», *Toronto Star*, 3 octobre 1972.

96. «Les ancêtres des Indiens des Territoires du Nord-Ouest ont négocié les Traités nos 8 et 11 avec le gouvernement fédéral en 1899 et 1921, mais ces derniers n'ont jamais été respectés. Ils accordaient des droits de propriété au gouvernement canadien qui promettait, en retour, d'accorder aux Indiens des allocations mensuelles et des terres. Il était entendu que l'État accorderait un mille carré pour chaque famille de cinq personnes vivant dans une réserve, ou 160 acres pour chaque Indien habitant hors des réserves. Les allocations sont bien distribuées, mais les terres n'ont jamais été attribuées, en partie parce que les Indiens ont hésité, à faire un choix de terres et à adopter le mode de vie des réserves... il y a plusieurs milliers d'Indiens en Alberta, juste au sud du soixantième parallèle, qui sont également touchés par le Traité no 8, mais qui ont obtenu toutes les terres promises. De toute évidence, le gouvernement ne désire pas négocier avec les Indiens des Territoires une entente qui paraîtrait inéquitable pour les Indiens de l'Alberta... la Fraternité des Indiens du Yukon revendique certaines terres du Territoire, qui n'ont pas été mentionnées par le Traité; les Inuits, eux, réclament des terres situées dans l'Extrême-Nord. Le Traité no 11 s'applique aux terres du Nord s'étendant jusqu'à l'océan Arctique, mais les Indiens ont pris bien soin de ne pas revendiquer les terres utilisées par les Inuits. Le gouvernement a essayé de résoudre le problème créé en promettant de régler d'abord les revendications découlant des Traités, puis de négocier les autres réclamations des Indiens. Ceux-ci prétendent que leurs ancêtres n'ont pas compris le sens des Traités et voudraient donc les négocier à nouveau. Judith Maxwell, *op. cit.*, p. 49. Dans la série d'articles écrits en 1972 par Philip Sykes dans le *Toronto Star*, au sujet des revendications territoriales des Amérindiens, l'auteur cite l'opinion du conseiller juridique de la Fraternité, M. Gerald Sutton; celui-ci soutient que la réclusion dans les réserves n'avait jamais été envisagée par les négociateurs indiens du Traité no 11, en 1921. «Les Indiens ne se sont jamais rendu compte que les négociations de 1921 concernaient une renonciation à leurs terres, mais croyaient plutôt qu'il s'agissait de conclure un Traité de paix ou l'État garantissait les droits du peuple indien aux activités de chasse traditionnelles et au piégeage». Philip Sykes, «Indians Want Land Settlement Before Pipeline Started», *Toronto Star*, 13 octobre 1972. Le premier soin de la Fraternité a été d'enregistrer les souvenirs des vieillards ayant assisté aux négociations de 1921. Le Traité, dont le texte a été publié en 1921 par Ottawa, après les négociations, mentionne que les Indiens renonçaient pour toujours à tous droits, titres et privilèges relatifs à leurs territoires.

97. *Oilweek*, 27 mars 1972, p. 10.

98. Philip Sykes, *op. cit.*

99. James J. Wah-shee, «A Land Settlement, What does it Mean?» Communication à la Conférence intitulée «Delta Gas, Now or Later?», organisée par le Comité des ressources de l'Arctique canadien, Ottawa, 24 mai 1974.

100. *Ibid.*, p. 5.

101. L.R. Stucki, «Canada's Unemployable Northerners: Square Pegs in Round Holes in the System to be Created for the International Transfer of Energy by Pipeline from Northern Canada to the United States». Communication à la **71^e réunion annuelle** de l'*American Anthropological Association*, Toronto 1^{er} décembre 1972, pp. 28-32.

102. Philip Sykes, «Billion Dollar US Settlement Raises Canadian Native Hopes», *Toronto Star*, 30 septembre 1972.

103. *Oilweek*, 17 avril 1972, p. 5.

104. Jeff Carruthers «Native Land Deal Possible Before Rights Settled», *Globe and Mail*, Toronto, 17 septembre 1974, p. B2.

105. *Ibid.*

106. *Kitchener-Waterloo Record*, 25 mai 1974, p. 64.

107. Fraternité des Indiens du Yukon, «Together Today for Our Children Tomorrow» A Statement of Grievances and an Approach to Settlement by the Yukon Indian People, Whitehorse, janvier 1973.

108. *Ibid.*, p. 11.

109. *Ibid.*, p. 13.

110. *Ibid.*, p. 21.
111. *Ibid.*, p. 25.
112. *Ibid.*, p. 29.
113. *Ibid.*, p. 42.
114. *Ibid.*, pp. 44-46.
115. *Ibid.*, p. 19.
116. Kitson Vincent, «Cornelius Vanderbilt is Alive and Well: DIAND (AIN) and the Public Interest». Communication à la conférence de l'Association canadienne de science politique, le 5 juin 1974, p. 2 (premier jet).
117. *Ibid.*, pp. 4-5. K. Vincent reproche à l'AIN d'avoir rejeté la première offre de collaboration du CARC, et souligne que, depuis, le comité n'a eu que très peu de relations directes avec le Ministère.
118. «Canadian Arctic Resources Committee, 1973: Summing Up» Ottawa, janvier 1974.
119. *Ibid.*, p. 3.
120. *Ibid.*, p. 3.
121. *Ibid.*, pp. 3-4.
122. Comité des ressources de l'Arctique canadien (CARC) *Northern Perspectives*, vol 2, n° 3, 1974.
123. idem, ibidem, vol 2, n° 2, 1974.
124. *Toronto Star*, 1^{er} juin 1974, p. B1.
125. *Ibid.*
126. Richard Rohmer, *Arctic Imperative: An Overview of the Energy Crisis*, McClelland and Stewart, Toronto, 1973.
127. Gouvernement de la Colombie-Britannique, *The Way Out*, Imprimeur de la Reine, Victoria (C.-B.), 1972.
128. Communication personnelle.
129. Gouvernement de la Colombie-Britannique, *op. cit.*
130. *Ibid.*
131. *Ibid.*
132. El Paso Corp., *Communiqué de presse*, Washington, D.C. 24 septembre 1974.
133. Panarctic Oils Ltd., Rapport annuel, Calgary 1973.
134. *Ibid.*
135. Voir Peter J. Usher, *The Banklanders: Economy and Ecology of a Frontier Trapping Community*, vol. 3, «The Community», Northern Science Research Group, AIN, Information Canada, Ottawa, 1971.
136. Communication personnelle.
137. Panarctic Oils Ltd., *op. cit.*
138. *Globe and Mail*, Toronto, 27 août 1974
139. *Ibid.*
140. Horst Heise, «Ottawa Blocks SOQUIP's Panarctic Shore Offer», *The Financial Post*, 26 octobre 1974, p. 38.
141. Peter J. Usher, *op. cit.*, 1973.
142. «Inuit Magazine Boosts Eskimo Pride», *Ottawa Journal*, 3 septembre 1974, p. 7.
143. Les Tapirisats du Canada, *Communiqué de presse*, 1^{er} avril 1974.
144. *Ottawa Journal*, 3 septembre 1974.
145. Fraternité des Inuits du Canada, *Land Claims Projects, Interim confidential report by the Inuit Tapirisat of Canada to the Government of Canada*, février 1974, p. 4.
146. *Ibid.*, p. 5.
147. *Ibid.*, pp. 7-8.
148. Communication personnelle.
149. Project in Respect to the Settlement of Inuit Land Claims in the North and Related Matters - Proposal for Funding Submitted to the Prime Minister of Canada, janvier 1972.
150. *Ibid.*, p. 10.
151. Communication personnelle.

VI. L'information

1. M. Gibbons et R. Voyer, Un mécanisme de prospective technologique - Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique, Conseil des sciences du Canada, Étude de documentation n° 30, Information Canada, Ottawa, mars 1974, pp. 81-82.

2. H.M. Ingram «Information Channels and Environmental Decision-Mak-

ing», *Natural Resources Journal*, vol. 13, n° 1, janvier 1973, pp. 150-160.

3. Lee Metcalf, «The Vested Oracles: How Industry Regulates Government», *The Political Economy of Federal Policy*, Robert H. Haveman et Robert D. Hamrin, dir. de publ. Harper and Row, New York, 1973, pp. 53 et 59.

4. *Ibid.*, p. 52.

5. F.L. Wilkins, «Arctic Offshore Knowledge and Research Industry», Colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, 5 et 6 décembre 1972, p. 100.

6. *Ibid.*

7. *Ibid.*, p. 101.

8. «Bright Spot: Better Seismological Indicators of Gas and Oil» *Science*, vol. 185, 9 août 1974, pp. 515-517.

9. Systems Research Group, Inc., *The Canadian Petroleum Industry in the 1970s*, N.L. Sandler and Co., Toronto, avril 1972, p. 89.

10. *Ibid.*, p. 104.

11. Communication personnelle.

12. A.D. Hunt, «Mot de bienvenue et présentation», Colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, AIN, Ottawa, 5-6 décembre 1972, p. 7.

13. D.D. Lougheed, «Wrap-up Remarks - Industry», Colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, AIN, Ottawa, 5-6 décembre 1972, p. 323.

14. G.L. Haight, «Imperial's Offshore Arctic Program», Colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, AIN, Ottawa, 5-6 décembre 1972, p. 185.

15. H.W. Woodward, «Other Department's Interests and Channels for Government/Industry Coordination», Colloque sur le forage au large des côtes du Nord canadien, AIN, Ottawa, 5-6 décembre 1972, p. 128.

16. *Ibid.*

17. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 1, n° 6, juin 1973, pp. 3-4.

18. I. McDougall, «The NEB: Let's Give Credit Where Credit is Due», *Canadian Forum*, juin-juillet 1973, pp. 30-31.

19. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 1, n° 2, février 1973, p. 1.

20. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 2, n° 1, janvier 1974, p. 8.

21. *Ibid.*

22. *Ibid.*

23. H.M. Ingram, *op. cit.*, p. 151.

24. *Ibid.*, p. 157.

25. E.B. Peterson, «Environmental Considerations in Northern Resource Development», *The Mackenzie Valley Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*, P.H. Pearse, dir. de publ., McClelland and Stewart, Toronto, 1974, p. 120.

27. D.W. Fischer et G.R. Francis, «Water Resource Development and Environment», *International Journal of Environmental Studies*, vol. 5, 1974, pp. 301-302.

28. Communication personnelle.

29. Communication personnelle.

30. Communication personnelle.

31. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 2, n° 1, janvier 1974.

32. D.H. Pimlott, «Delta Gas: Time and Environmental Considerations», Exposé préparé pour la conférence intitulée «Delta Gas: Now or Later», Comité des ressources de l'Arctique canadien, Ottawa, 23 et 24 mai 1974, p. 5.

33. *Ibid.*, p. 7.

34. *Ibid.*

35. Communication personnelle.

36. E.B. Peterson, *op. cit.*, p. 122.

37. E.B. Peterson, «The Pipeline Problem in Review», *Energy Resources*, The Royal Society of Canada, Ottawa, 15 au 17 octobre, 1973, pp. 390-395.

38. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 2, n° 2, printemps 1974, p. 3.

39. Communication personnelle.

40. O.H. Loken, Report on Overview Study, Arctic Islands Pipeline Project, to Environmental-Social Committee, Groupe de travail sur le développement économique du Nord, 28 mai 1973, pp. 38-42.

41. K. Vincent, «Cornelius Vanderbilt is Alive and Well: DIAND and the Public Interest», ébauche d'une présentation devant l'Association canadienne de science politique, 5 juin 1974, p. 6.

42. *Ibid.*, p. 8.

43. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 2, n° 3, 1974, p. 1.

44. «Two-Year Environmental Study Delays Beaufort Sea Drilling», *Globe and Mail*, 7 mai 1974.

45. *Ibid.*

46. *Ibid.*

47. «Inflation Accounting May Cut Oil Profits», *Kitchener-Waterloo Record*, sans date.

48. J. Maxwell, *Energy from the Arctic: Facts and Issues*, Canadian-American Committee, n° 36, C.D. Howe Research Institute, Montréal, novembre 1973, p. 81.

49. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, *Politique canadienne de l'énergie*, vol. 2, Ottawa, 1973, Annexe B.

50. Communication personnelle.

51. Communication personnelle.

53. Communication personnelle.

53. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. 2, n° 3, été 1974.

54. J. Maxwell, *op. cit.*, p. 82.

55. *Ibid.*

56. «The Pipeline Rip-Off: The Civil Service Reports», *Canadian Forum*, juin-juillet 1973, pp. 15-21.

57. Communication personnelle.

58. Communication personnelle.

59. Communication personnelle.

60. Communication personnelle.

61. Pour obtenir une étude et un résumé complet de la façon dont ces effets vont se faire sentir et des actions éventuelles de l'Administration, voir Maxwell, *op. cit.*

62. J. Maxwell, *op. cit.*, pp. 48 et 53; S. Jamieson, «Impact of an Arctic Pipeline on Northern Natives», *The Mackenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*, P.H. Pearse, dir. de publ., McClelland and Stewart, Toronto, 1974, p. 99.

63. G.B. Kay, «Ottawa Plans the 70's», *Oilweek*, 17 avril 1972, p. 5.

64. «Native Land Deal Possible Before Rights Settled», *Globe and Mail*, 28 mai 1974.

65. Voir, par exemple, «Gulf Builds Native Force and Solves Social Problems», *Oilweek*, 4 mars 1974, p. 10, où on note que *Gulf Oil Canada Ltd.* utilise une main-d'œuvre autochtone, dans une proportion de 26 pour cent, dans le delta du Mackenzie, et prévoit augmenter cette proportion avant la fin de l'année de façon à avoir 75 ou 80 Autochtones travaillant sur quatre installations de forage. On mentionne au même endroit une étude de Gulf visant à évaluer «le rendement des indigènes au travail et les rentrées nettes supplémentaires».

66. W.L. Dack, *Financial Post*, 11 mai 1974, p. N1, et également p. N3.

67. L. Stucki, *op. cit.*, pp. 48-49

68. Voir Chambre des Communes, Publication n° 3, 26 mars 1974, Procès-verbal des délibérations et des dépositions du Comité permanent des Affaires indiennes et du Nord canadien, Deuxième session, 29^e Législature, 1974, p. 3:26.

69. *Ibid.*, p.3:27.

70. *Ibid.*, p. 3:10.

71. P.J. Usher, *The Social and Economic Impact on Native Northerners of Short Term Employment: A Preliminary Discussion*, Bureau de recherches scientifiques sur le Nord, Ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa, 17 juillet 1972, p. 21.

72. *Ibid.*, p. 23.

73. Peter Cummings, «Land Rights of Natives in Northern Canada Not Being Respected», *Globe and Mail*, 19 avril 1974.

74. R.A. Steiner, directeur du programme de recrutement des Autochtones dans le Nord, «Hire North, Progress Report, 15 January 1974». Ce rapport comprenait une évaluation de J.B. Cumming, le 17 octobre 1973, sur les raisons du succès obtenu depuis les débuts du programme en septembre 1972. Parmi ceux-ci, mentionnons: l'atmosphère cordiale dans les camps où se côtoient cadres

et travailleurs, des Autochtones en grande partie (plus de 90%); la fierté pour l'entreprise – le sentiment d'accomplissement personnel et de l'appréciation d'autrui pour le travail accompli; les règles du camp, strictes, qui donnent un sentiment de respect de soi aux travailleurs, qui savent qu'on ne les traite pas différemment des autres, parce qu'ils sont Autochtones; l'engagement de contremaîtres autochtones; le régime du travail au mois, qui est de 10 heures par jour, 6 jours par semaine, et qu'on répète si désiré; l'emplacement des camps, situés aussi loin que possible de la ville; un bon équipement de loisirs sur place.

75. O.H. Loken, *op. cit.*, pp. 26–26; voir aussi pp. 12–13 pour une évaluation du genre d'information dont on aurait encore besoin concernant l'emploi et la formation.

76. *Ibid.*, Annexe C, p. 4.

77. *Ibid.*, Annexe D, articles 1–12.

78. P.J. Usher, *op. cit.*, pp. 10–11.

79. Communication personnelle.

80. Communication personnelle.

81. Communication personnelle.

82. Communication personnelle.

83. B. Cox, «Changing Perspectives of Industrial Development in the North», *Human Organization*, sous presse.

84. P.H. Pearse, dir. de publ. *op. cit.*, p. 122.

85. «Treaty Researchers Say Records Hidden», *Kitchener-Waterloo Record*, 25 mai 1974, p. 64.

86. Communication personnelle.

87. Communication personnelle.

88. Communication personnelle.

89. Une étude du ministère des Finances montrant que les groupes autochtones n'ont rien à gagner à la construction d'un pipeline dans la Vallée du Mackenzie. Étude «passée» au *Canadian Forum* (juin-juillet 1973) de façon à ce qu'elle devienne publique; J. Maxwell, *op. cit.*, p. 99.

90. D. Pharand, *The Law of the Sea of the Arctic with Special Reference to Canada*, Presses de l'Université d'Ottawa, Ottawa, 1972.

91. R. Gibson, «The Decision-Making Process», F. Bregha et coll., *The Case for Delaying the Mackenzie Valley Pipeline*, Texte photocopié, Université d'York, Toronto, 1974, pp. 6–7.

92. *Ibid.*, p. 16.

93. «Canada, U.S. Agree on Northern Meeting», *Globe and Mail*, 2 juillet 1974.

94. Exposé fait devant le Canadian Club à Toronto, 1^{er} avril 1974.

95. L. Dotto, «Ottawa Lulled by 'Energy Cartel': Lack of Fuel Inventory 'National Disgrace', Macauley says», *Globe and Mail*, 29 octobre 1974.

96. *Oilweek*, 15 octobre 1974, p. 18.

97. Wayne Cheveldayoff, «Oil Industry Contends Tax Squabble May Lead to Serious Energy Shortage», *Globe and Mail*, 3 juillet 1974.

98. Exposé fait devant l'Association canadienne du gaz, Ottawa, 27 mai 1974.

99. *Globe and Mail*, 23 octobre 1974.

100. *Globe and Mail*, 26 octobre 1974.

101. Horst Heise, «Oil Industry may be in Deep Trouble», *The Financial Post*, 22 juin 1974.

102. M.A. Adelman, «The World Oil Market», *The Energy Question: An International Failure of Policy*, Edward Erickson et Leonard Waverman, dir. de publ., University of Toronto Press, Toronto, 1974, p. 35.

103. Discours public, Hôtel de ville de Toronto, 24 janvier 1973.

104. Andrew Thompson et Michael Crommelin, «Canada's Petroleum Leasing Policy – A Cornucopia for Whom?», *The Canadian Forum*, juin-juillet 1973, p. 22.

105. Exposé fait lors du séminaire sur l'Énergie organisé par le Financial Post, le 26 mars 1974.

106. Communication personnelle.

107. «Emphasis mine». Exposé de J.A. Harvie, vice-président, Engineering and Operations, à la Chambre de Commerce d'Inuvik, le 3 juin 1974.

108. Juge T.R. Berger, Enquête sur le pipeline de la vallée du Mackenzie, Preliminary Rulings (II), Practice and Procedures, sans date, Texte photocopié, pp. 8–9.

109. *Globe and Mail*, 2 novembre 1974.

VII. Les décisions

1. M. Gibbons et R. Voyer, *Un mécanisme de prospective technologique – Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique*. Étude de documentation n° 30, Conseil des sciences du Canada, Information Canada, Ottawa, 1974; G.B. Doern et P. Aucoin, *The Structures of Policy-Making in Canada*, MacMillan, Toronto, 1971; A. Etzioni, *The Active Society: A Theory of Societal and Political Processes*, Free Press, New York, 1968.
2. M. Gibbons et R. Voyer, *op. cit.*; G.B. Doern et P. Aucoin, *op. cit.*; A. Etzioni, *op. cit.*
3. J. Maxwell, *Arctic Energy: Facts and Issues*, C.D. Howe Research Institute, Montréal, 1973, p. 19.
4. Voir le chapitre IV.
5. Discussion avec des cadres d'*Imperial Oil*.
6. Peter J. Usher et Grahame Beakhurst, *Land Regulations in the Canadian North*, Comité des ressources de l'Arctique canadien, Ottawa, novembre 1973, p. 12.
7. J. Maxwell, *op. cit.*, p. 10.
8. Voir au chapitre V, «La société Canadian Arctic Gas Pipeline Ltd.».
9. J. Maxwell, *op. cit.*, p. 6.
10. R. Gibson, The Decision-Making Process, F. Bregha Study, *A Case for Delaying the Mackenzie Valley Natural Gas Pipeline*, Université d'York, photocopié, juin 1974, p. 81.
11. Peter J. Usher et Graham Beakhurst, *op. cit.*, pp. 12–13.
12. *Ibid.*, p. 5
13. *Ibid.*, pp. 5–7.
14. Voir au chapitre V, «Commission d'enquête».
15. Lettre à la rédaction de W.P. Wilder, président du Conseil d'administration de la CAGPL, *Globe and Mail*, Toronto, 27 septembre 1974, p. 7.
16. Voir au chapitre VI, Rapidité et envergure de la mise en valeur des ressources énergétiques, et discrétion qui l'entoure.
17. *Northern Perspectives*, Comité des ressources de l'Arctique canadien, «Offshore Drilling in the Beaufort Sea», Vol 2, n° 2, Ottawa.
18. *Globe and Mail*, Toronto, 22 octobre 1974, p. B10.
19. R. Gibson, *op. cit.*, p. 81.
20. Thomas Kennedy, «Ottawa Directs firms to Open Confidential Files», *Globe and Mail*, Toronto, 31 août 1974.
21. Discussions avec plusieurs des groupes de participants s'intéressant aux projets de mise en valeur des hydrocarbures du Mackenzie et de l'Archipel arctique.
22. Richard Rohmer, Arctic Energy, Discours inaugural au congrès de l'Association professionnelle des ingénieurs de l'Ontario, «Energy for the Next 50 Years», Constellation Hotel, Toronto, 5 octobre 1974.

VIII. Les divers aspects du problème

1. Eric Jantsch, «New Organizational Forms to Forecasting», dans J.R. Bright et M.E. Shewman, *A Guide to Technological Forecasting*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1973.
2. *Ibid.*, p. 634.
3. Peter J. Usher, *Trappeurs de l'île Banks: Économie et écologie d'une communauté esquimaude*, vol. 3, The Community, NSRG, AIN, Ottawa, 1971; Peter Cumming, «Foreword»; Peter J. Usher et Grahame Beakhurst, *Land Regulation in the Canadian North*, Comité des ressources de l'Arctique canadien, novembre 1973; K. Vincent, «Cornelius Vanderbilt is Alive and Well: DIAND and the Public Interest», Allocution prononcée à la réunion de l'Association canadienne de sciences politiques, 5 juin 1974.
4. Peter J. Usher et Grahame Beakhurst, *Land Regulation in the Canadian North*, Comité des ressources de l'Arctique canadien, Ottawa, novembre 1973.
5. Communication personnelle.
6. H.W. Woodward, «Other Departments' Interests and Channels for Government/Industry Coordination», Northern Canada Offshore Drilling Meeting, Ottawa, 5–6 décembre, 1972, p. 128.
7. Comité des ressources de l'Arctique canadien, *Northern Perspectives*, vol. n° 2, été 1974.
8. Communication personnelle.
9. Communication personnelle.
10. Communication personnelle.

11. P.H. Pearse, éd., *The Mackenzie Pipeline: Arctic Gas and Canadian Energy Policy*, McClelland and Stewart, Toronto, 1974, p. XI.
12. R. Gibson, *The Decision-Making Process*, dans François Bregha et coll., *The Case for Delaying the Mackenzie Valley Pipeline*, polycopié, Université d'York, Toronto, juin 1974.
13. Communication personnelle.
14. Communication personnelle.
15. K. Scott Wood, «Social Indicators and Social Reporting in the Canadian North», Panel Presentation, compte rendu d'un séminaire: Social Indicators, The Canadian Council on Social Development, Ottawa, janvier 1972, p. 51.
16. R. Gibson, *op. cit.*
17. Eric Kierans, «The Day the Cabinet was Misled», *Canadian Forum*, Toronto, mars 1974, pp. 4-8.
18. États-Unis. Federal Energy Regulation Study Team, *Federal Energy Regulation: An Organizational Study*, prepared for Public, Congressional and Agency Comment, U.S. Government Printing Office, avril 1974.
19. Federal Energy Regulation Study Team, *op. cit.*, p. 16.
20. M. Gibbons et R. Voyer, *Un mécanisme de prospective technologique: le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique*, Étude de documentation n° 30, Conseil des sciences du Canada, Ottawa, mars 1974.

IX. Conclusions

1. «The Bellagio Declaration on Planning», dans *Perspectives of Planning*, dir. de publ., Eric Jantsch, Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, 1969, p. 8.
2. Eric Jantsch, «From Forecasting and Planning to Policy Sciences», dans *Management of Research and Development*, Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, 1972, pp. 139-159.
3. Nicolas Jequier, «New Problems in Science Policy» dans *Management of Research and Development*, Eric Jantsch, dir. de publ., Organisation de coopération et de développement économiques, Paris, 1972, pp. 163-186.

Publications du Conseil des sciences du Canada

Rapports annuels

- Premier rapport annuel, 1966-1967** (SS1-1967F)
- Deuxième rapport annuel, 1967-1968** (SS1-1968F)
- Troisième rapport annuel, 1968-1969** (SS1-1969F)
- Quatrième rapport annuel, 1969-1970** (SS1-1970F)
- Cinquième rapport annuel, 1970-1971** (SS1-1971F)
- Sixième rapport annuel, 1971-1972** (SS1-1972F)
- Septième rapport annuel, 1972-1973** (SS1-1973F)
- Huitième rapport annuel, 1973-1974** (SS1-1974F)
- Neuvième rapport annuel, 1974-1975** (SS1-1975F)

Rapports

- Rapport n° 1*, **Un programme spatial pour le Canada**, juillet 1967 (SS22-1967/1F, \$0.75)
- Rapport n° 2*, **La proposition d'un générateur de flux neutroniques intenses – Première évaluation et recommandations**, décembre 1967 (SS22-1967/2F, \$0.25)
- Rapport n° 3*, **Un programme majeur de recherches sur les ressources en eau du Canada**, septembre 1968 (SS22-1968/3F, \$0.75)
- Rapport n° 4*, **Vers une politique nationale des sciences au Canada**, octobre 1968 (SS22-1968/4F, \$0.75)
- Rapport n° 5*, **Le soutien de la recherche universitaire par le gouvernement fédéral**, septembre 1969 (SS22-1969/5F, \$0.75)
- Rapport n° 6*, **Une politique pour la diffusion de l'information scientifique et technique**, septembre 1969 (SS22-1969/6F, \$0.75)
- Rapport n° 7*, **Les sciences de la Terre au service du pays – Recommandations**, avril 1970 (SS22-1970/7F, \$0.75)
- Rapport n° 8*, **Les arbres . . . et surtout la forêt**, 1970, (SS22-1970/8F, \$0.75)
- Rapport n° 9*, **Le Canada . . . leur pays**, 1970 (SS22-1970/9F, \$0.75)
- Rapport n° 10*, **Le Canada, la science et la mer**, 1970 (SS22-1970/10F, \$0.75)
- Rapport n° 11*, **Le transport par ADAC: Un programme majeur pour le Canada**, décembre 1970 (SS22-1970/11F, \$0.75)
- Rapport n° 12*, **Les deux épis, ou l'avenir de l'agriculture**, mars 1971 (SS22-1970/12F, \$0.75)
- Rapport n° 13*, **Le réseau transcanadien de téléinformatique: I^{ère} phase d'un programme majeur en informatique**, août 1971 (SS22-1971/13F, \$0.75)
- Rapport n° 14*, **Les villes de l'avenir – Les sciences et les techniques au service de l'aménagement urbain**, septembre 1971 (SS22-1971/14F, \$0.75)

- Rapport n° 15*, **L'innovation en difficulté – Le dilemme de l'industrie manufacturière au Canada**, octobre 1971 (SS22-1971/15F, \$0.75)
- Rapport n° 16*, **« . . . mais tous étaient frappés » – Analyse de certaines inquiétudes pour l'environnement et dangers de pollution de la nature canadienne**, juin 1972 (SS22-1972/16F, \$1.00)
- Rapport n° 17*, **In vivo – Quelques lignes directrices pour la biologie fondamentale au Canada**, août 1972 (SS22-1972/17F, \$1.00)
- Rapport n° 18*, **Objectifs d'une politique canadienne de la recherche fondamentale**, septembre 1972 (SS22-1972/18F, \$1.00)
- Rapport n° 19*, **Problèmes d'une politique des richesses naturelles au Canada**, janvier 1973 (SS22-1973/19F, \$1.25)
- Rapport n° 20*, **Le Canada, les sciences et la politique internationale**, avril 1973 (SS22-1973/20F, \$1.25)
- Rapport n° 21*, **Stratégies pour le développement de l'industrie canadienne de l'informatique**, septembre 1973 (SS22-1973/21F, \$1.50)
- Rapport n° 22*, **Les services de santé et la science**, octobre 1974 (SS22-1974/22F, \$2.00)
- Rapport n° 23*, **Les options énergétiques du Canada**, mars 1975 (SS22-1975/23F, Canada: \$2.75, autres pays: \$3.30)
- Rapport n° 24*, **La diffusion des progrès techniques des laboratoires de l'État dans le secteur secondaire**, décembre 1975 (SS22-1975/24F, Canada: \$1.00, autres pays: \$1.20)

Études de documentation

Les cinq premières études de la série ont été publiées sous les auspices du Secrétariat des sciences.

- Special Study No. 1*, **Upper Atmosphere and Space Programs in Canada**, by J.H. Chapman, P.A. Forsyth, P.A. Lapp, G.N. Patterson, February 1967 (SS21-1/1, \$2.50)
- Special Study No. 2*, **Physics in Canada: Survey and Outlook**, by a Study Group of the Canadian Association of Physicists headed by D.C. Rose, May 1967 (SS21-1/2, \$2.50)
- Étude n° 3*, **La psychologie au Canada**, par M.H. Appley et Jean Rickwood, Association canadienne des psychologues, septembre 1967 (SS21-1/3F, \$2.50)
- Étude n° 4*, **La proposition d'un générateur de flux neutroniques intenses – Évaluation scientifique et économique**, par un Comité du Conseil des sciences du Canada, décembre 1967 (SS21-1/4F, \$2.00)
- Étude n° 5*, **La recherche dans le domaine de l'eau au Canada**, par J.P. Bruce et D.E.L. Maasland, juillet 1968 (SS21-1/5F, \$2.50)
- Étude n° 6*, **Études de base relatives à la politique scienti-**

- fique – Projection des effectifs et des dépenses R & D**, par R.W. Jackson, D.W. Henderson et B. Leung, 1969 (SS21-1/6F, \$1.25)
- Étude n° 7,* **Le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes**, par John B. Macdonald, L.P. Dugal, J.S. Dupré, J.B. Marshall, J.G. Parr, E. Sirluck, E. Vogt, 1969 (SS21-1/7F, \$3.00)
- Étude n° 8,* **L'information scientifique et technique au Canada, Première partie**, par J.P.I. Tyas, 1969 (SS21-1/8F, \$1.00)
- II^e partie, Premier chapitre:* Les ministères et organismes publics (SS21-1/8-2-1F, \$1.75)
- II^e partie, Chapitre 2:* L'industrie (SS21-1/8-2-2F, \$1.25)
- II^e partie, Chapitre 3:* Les universités (SS21-1/8-2-3F, \$1.75)
- II^e partie, Chapitre 4:* Organismes internationaux et étrangers (SS21-1/8-2-4F, \$1.00)
- II^e partie, Chapitre 5:* Les techniques et les sources (SS21-1/8-2-5F, \$1.25)
- II^e partie, Chapitre 6:* Les bibliothèques (SS21-1/8-2-6F, \$1.00)
- II^e partie, Chapitre 7:* Questions économiques (SS21-1/8-2-7F, \$1.00)
- Étude n° 9,* **La chimie et le génie chimique au Canada: Étude sur la recherche et le développement technique**, par un groupe d'étude de l'Institut de Chimie du Canada, 1969 (SS21-1/9F, \$2.50)
- Étude n° 10,* **Les sciences agricoles au Canada**, par B.N. Smallman, D.A. Chant, D.M. Connor, J.C. Gilson, A.E. Hannah, D.N. Huntley, E. Mercier, M. Shaw, 1970 (SS21-1/10F, \$2.00)
- Étude n° 11,* **L'invention dans le contexte actuel**, par Andrew H. Wilson, 1970 (SS21-1/11F, \$1.50)
- Étude n° 12,* **L'aéronautique débouche sur l'avenir**, par J.J. Green, 1970 (SS21-1/12F, \$2.50)
- Étude n° 13,* **Les sciences de la Terre au service du pays**, par Roger A. Blais, Charles H. Smith, J.E. Blanchard, J.T. Cawley, D.R. Derry, Y.O. Fortier, G.G.L. Henderson, J.R. Mackay, J.S. Scott, H.O. Seigel, R.B. Toombs, H.D.B. Wilson, 1971 (SS21-1/13F, \$4.50)
- Étude n° 14,* **La recherche forestière au Canada**, par J. Harry G. Smith et Gilles Lessard, mai 1971 (SS21-1/14F, \$3.50)
- Étude n° 15,* **La recherche piscicole et faunique**, par D.H. Pimlott, C.J. Kerswill et J.R. Biden, juin 1971 (SS21-1/15F, \$3.50)
- Étude n° 16,* **Le Canada se tourne vers l'océan – Étude sur les**

- sciences et la technologie de la mer, par R.W. Stewart et L.M. Dickie, septembre 1971 (SS21-1/16F, \$2.50)
- Étude n° 17,* **Étude sur les travaux canadiens de R & D en matière de transports,** par C.B. Lewis, mai 1971 (SS21-1/17F, \$0.75)
- Étude n° 18,* **Du formol au Fortran – La biologie au Canada,** par P.A. Larkin et W.J.D. Stephen, août 1971 (SS21-1/18F, \$2.50)
- Étude n° 19,* **Les conseils de recherches dans les provinces, au service du Canada,** par Andrew H. Wilson, juin 1971 (SS21-1/19F, \$1.50)
- Étude n° 20,* **Perspectives d'emploi pour les scientifiques et les ingénieurs au Canada,** par Frank Kelly, mars 1971 (SS21-1/20F, \$1.00)
- Étude n° 21,* **La recherche fondamentale,** par P. Kruus, décembre 1971 (SS21-1/21F, \$1.50)
- Étude n° 22,* **Sociétés multinationales, investissement direct de l'étranger et politique des sciences du Canada,** par Arthur J. Cordell, décembre 1971 (SS21-1/22F, \$1.50)
- Étude n° 23,* **L'innovation et la structure de l'industrie canadienne,** par Pierre L. Bourgault, mai 1973 (SS21-1/23F, \$2.50)
- Étude n° 24,* **Aspects locaux, régionaux et mondiaux des problèmes de qualité de l'air,** par R.E. Munn, janvier 1973 (SS21-1/24F, \$0.75)
- Étude n° 25,* **Les associations nationales d'ingénieurs, de scientifiques et de technologues du Canada,** par le Comité de direction de SCITEC et le Professeur Allen S. West, juin 1973 (SS21-1/25F, \$2.50)
- Étude n° 26,* **Les pouvoirs publics et l'innovation industrielle,** par Andrew H. Wilson, décembre 1973 (SS21-1/26F, \$3.75)
- Étude n° 27,* **Études sur certains aspects de la politique des richesses naturelles,** par W.D. Bennett, A.D. Chambers, A.R. Thompson, H.R. Eddy et A.J. Cordell, septembre 1973 (SS21-1/27F, \$2.50)
- Étude n° 28,* **Formation et emploi des scientifiques – Caractéristiques des carrières de certains diplômés canadiens et étrangers,** par A.D. Boyd et A.C. Gross, février 1974 (SS21-1/28F, \$2.25)
- Étude n° 29,* **Considérations sur les soins de santé au Canada,** Par H. Rocke Robertson, décembre 1973 (SS21-1/29F, \$2.75)
- Étude n° 30,* **Un mécanisme de prospective technologique – Le cas de la recherche du pétrole sous-marin sur le littoral atlantique,** par M. Gibbons et R. Voyer, mars 1974 (SS21-1/30F, \$2.00)
- Étude n° 31,* **Savoir, Pouvoir et Politique générale,** par Peter

- Aucoin et Richard French, novembre 1974 (SS21-1/31F, \$2.00)
- Étude n° 32,* **La diffusion des nouvelles techniques dans le secteur de la construction,** par A.D. Boyd et A.H. Wilson, janvier 1975 (SS21-1/32F, \$3.50)
- Étude n° 33,* **L'économie d'énergie,** par F.H. Knelman, juillet 1975 (SS21-1/33F, Canada: \$1.75 autres pays: \$2.10)
- Étude n° 34,* **Développement économique du Nord canadien et mécanismes de prospective technologique: Étude de la mise en valeur des hydrocarbures dans le delta du Mackenzie et la mer de Beaufort, et dans l'Archipel arctique,** par Robert F. Keith, David W. Fischer, Colin E. De'Ath, Edward J. Farkas, George R. Francis et Sally C. Lerner, mai 1976 (SS21-1/34F, Canada: \$3.75, autres pays: \$4.50)

Aspects de la politique scientifique du Canada

Aspects 1, septembre 1974 (SS21-2/1F, \$1.00)

Aspects 2, février 1976 (SS21-2/2F, \$1.00)

Perceptions

N° 1, Croissance démographique et problèmes urbains, novembre 1975 (SS21-3/1F-1975, Canada: \$1.25, autres pays: \$1.50)

Publications hors-série

Manifeste national des écoles de foresterie des universités canadiennes, octobre 1973

Manifeste commun des facultés d'agriculture et de médecine vétérinaire des universités canadiennes, 1975