

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Rapport d'enquête
et
d'audience publique

**Projet de terminal méthanier à
Gros Cacouna**

ISBN 2-550-01765-X (éd. complète)
2-550-01766-8 (Vol. A)

Dépôt légal
1^{er} trimestre 1981
Bibliothèque nationale du Québec

Rapport d'enquête
et
d'audience publique

Volume A
Le rapport

**Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement**

2360, Chemin Ste-Foy,
Sainte-Foy, QC
G1V 4H2

5199, rue Sherbrooke est — local 2881
Montréal, QC
H1T 3X1

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT
CABINET DU PRÉSIDENT

Sainte-Foy, 23 mars 1981

Monsieur Marcel Léger
Ministre de l'Environnement
Hôtel du Gouvernement
Québec, QC

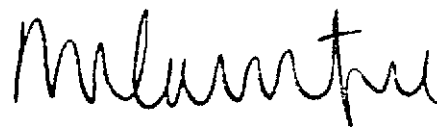
Monsieur le ministre,

À la suite du mandat que vous avez confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, le 29 octobre 1980, il me fait plaisir de vous transmettre le rapport d'enquête et d'audience publique sur le projet de construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna.

Je vous rappelle que pour les fins de ce mandat, j'ai formé une commission composée de MM. Georges Drapeau, John Klenavic, Luc Ouimet, Michel Yergeau et du soussigné. MM. Drapeau et Klenavic ont été désignés par le ministre fédéral de l'Environnement et nommés par le Gouvernement du Québec, conformément à l'entente dont vous avez convenu avec le ministre Roberts à ce sujet.

Espérant que vous trouverez le tout à votre satisfaction, je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma haute considération.

Le président,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Michel P. Lamontagne', written in a cursive style.

Michel P. Lamontagne

**Projet de construction
d'un terminal méthanier
à Gros Cacouna**

Le ministre de l'Environnement donne avis qu'il a, en vertu de l'article 6c de la Loi sur la qualité de l'environnement (Lois refondues, 1977, chapitre Q-2) édicté par l'article 1 du chapitre 64 des lois de 1978, confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat d'enquêter et de tenir une audience publique relativement au projet de construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, tel que formulé dans le cadre du Projet pilote de l'Arctique et tel que soumis au ministère de l'Environnement en date du 16 octobre 1980 par la compagnie TransCanada PipeLines Ltée, en vue de l'obtention du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le ministre de l'Environnement,



MARCEL LÉGER

Le 29 octobre 1980

Table des matières

LETTRE DE TRANSMISSION AU MINISTRE iii

LE MANDAT v

Chapitre 1 Introduction 1

- 1.1 Le mandat 1
- 1.2 Les commissaires 1
- 1.3 L'information 2
- 1.4 L'audience 2
- 1.5 Le cas du détroit de Canso (Nouvelle-Écosse) 2
- 1.6 La notion d'environnement 3
- 1.7 Le plan du rapport 4
- 1.8 Les définitions 4

Chapitre 2 Le projet de terminal méthanier de Gros Cacouna 5

- 2.1 L'extraction et la liquéfaction du gaz 5
- 2.2 Le transport du GNL 7
- 2.3 Le terminal méthanier de l'île du Gros Cacouna 7
- 2.4 L'évaluation environnementale de la partie nord du projet 9
- 2.5 Le contexte énergétique 9

Chapitre 3 La région 13

- 3.1 La région Kamouraska — Rivière-du-Loup — Témiscouata 13
- 3.2 L'agglomération de Rivière-du-Loup 15
 - 3.2.1 L'agriculture 16
 - 3.2.2 La forêt 16
 - 3.2.3 Les mines 16
 - 3.2.4 La pêche commerciale 16
 - 3.2.5 L'industrie 16
 - 3.2.6 Le commerce 17
 - 3.2.7 Le tourisme 17
- 3.3 Cacouna et le site du terminal 17
 - 3.3.1 Cacouna 17
 - 3.3.2 Le site 17

Chapitre 4 La méthodologie de l'étude d'impact 19

- 4.1 La démarche pour le choix d'un site 19
 - 4.1.1 Première étape: définition des caractéristiques du projet 19
 - 4.1.2 Deuxième étape: description des sites retenus 20
 - 4.1.3 Troisième étape: choix des critères de sélection 20
 - 4.1.4 Quatrième étape: méthodologie d'évaluation comparative des sites 20
 - 4.1.5 Cinquième étape: sélection finale 20
 - 4.1.6 Sixième étape: comparaison des deux sites retenus 22
 - 4.1.7 Septième étape: l'île aux Lièvres 22
- 4.2 Les études du site de l'île du Gros Cacouna 23
 - 4.2.1 Les études biophysiques 23
 - 4.2.2 Les études socio-économiques 23
 - 4.2.3 Les études sur la sécurité 23

- 4.3 L'analyse 24
 - 4.3.1 L'étude d'impact en regard des lignes directrices du ministère de l'Environnement 24
 - 4.3.2 La démarche pour le choix d'un site 24
 - 4.3.3 Les études sur le site de l'île du Gros Cacouna 24

Chapitre 5 Les principales préoccupations exprimées par les intervenants à l'audience publique 27

- 5.1 Les intervenants régionaux 28
 - 5.1.1 Une situation de chômage aigue 28
 - 5.1.2 Un potentiel à exploiter 28
 - 5.1.3 Une solution aux problèmes économiques 29
 - 5.1.4 Des effets minimes à l'environnement biophysique 30
 - 5.1.5 De faibles risques d'accident 31
 - 5.1.6 La carte énergétique 31
 - 5.1.7 Un projet accepté 31
- 5.2 Les intervenants gouvernementaux 32
 - 5.2.1 Des inventaires incomplets 32
 - 5.2.2 Les impacts biophysiques 32
 - 5.2.3 Des risques liés au GNL 33

Chapitre 6 Analyse 35

- 6.1 La sécurité 35
 - 6.1.1 Introduction 35
 - 6.1.2 La sécurité maritime 36
 - 6.1.3 La sécurité des installations du terminal 39
 - 6.1.4 Les opérations au terminal 40
 - 6.1.5 Conclusion 43
- 6.2 L'environnement biophysique 43
 - 6.2.1 Le dragage 44
 - 6.2.2 La qualité des eaux 45
 - 6.2.3 L'impact 47
 - 6.2.4 La faune aquatique 47
 - 6.2.5 Les habitats marécageux 50
 - 6.2.6 Les mammifères marins 51
 - 6.2.7 Le programme de contrôle et de suivi environnemental 51
 - 6.2.8 Le comité de liaison 52
- 6.3 Le milieu social et économique 52
 - 6.3.1 Considérations d'ordre général 52
 - 6.3.1.1 Le contexte économique 52
 - 6.3.1.2 L'analyse coûts-bénéfices: quelques commentaires 54
 - 6.3.2 Les effets sur le milieu socio-économique pendant la période de construction du terminal 55
 - 6.3.3 Les effets du projet en milieu socio-économique pendant la phase d'opération 56
 - 6.3.3.1 Les avantages pour la région et pour l'ensemble du Québec 56
 - 6.3.3.2 Les conséquences sur l'emploi et l'effet d'attraction sur l'industrie 57

Chapitre 7 Conclusion 63

- 7.1 Conclusions d'ordre général 63
- 7.2 Conclusions sur les aspects biophysiques 64
- 7.3 Conclusions sur la sécurité 65
- 7.4 Conclusions relatives aux questions d'ordre social et économique 65

Annexes

- 1 Liste des intervenants **67**
- 2 Liste des documents déposés **69**
- 3 Liste des documents de référence **73**

NOTE

Disponibilité des documents et des transcriptions **75**

Chapitre I

Introduction

1.1 Le mandat

Le 29 octobre 1980, le ministre de l'Environnement, monsieur Marcel Léger, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat d'enquêter et de tenir une audience publique relativement au projet de construction d'un terminal méthanier sur l'île du Gros Cacouna. Celui-ci, formulé dans le cadre du Projet pilote de l'Arctique, fut soumis conjointement au ministère de l'Environnement du Québec, le 16 octobre 1980, par la Compagnie TransCanada PipeLines et par le Projet pilote de l'Arctique, en vue de l'obtention d'un certificat d'autorisation en faveur de TransCanada PipeLines au terme de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ultérieurement, les promoteurs ont été informés que leur demande tombait dorénavant sous l'article 31 de ladite loi.

1.2 Les commissaires

Pour réaliser ce mandat, conformément aux règles de pratique du Bureau, M. Michel Lamontagne a formé une commission sous sa présidence, composée du vice-président du Bureau, Me Michel Yergeau, de M. Luc Ouimet, commissaire, de même que de MM. John Klenavic et Georges Drapeau. MM. Klenavic et Drapeau ont été nommés par le Gouvernement du Québec à titre de membres additionnels conformément au deuxième paragraphe de l'article 6b de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Les commissaires Klenavic et Drapeau ont été nommés sur recommandation de M. John Roberts, ministre fédéral de l'Environnement. À ce sujet, une entente avait été conclue le 28 novembre 1979 entre les ministres fédéral et québécois de l'Environnement. Ce mode de nomination a été prévu dans le but d'utiliser une approche conjointe pour évaluer l'impact éventuel sur l'environnement du terminal méthanier projeté sur l'île du Gros Cacouna. Le présent rapport servira donc tant au niveau provincial que fédéral et évitera par le fait même de doubler les audiences sur cette question, puisque celle-ci aurait aussi pu faire l'objet d'une audition devant le Bureau fédéral

d'examen des évaluations environnementales (BFEED).

1.3 L'information

Comme dans chaque cas qui lui est soumis, le Bureau considère qu'il est de son mandat d'assurer une information aussi complète et accessible que faire se peut, compte tenu des contingences propres à chaque mandat. Il serait en effet illusoire de croire que la population puisse prendre une part active à la discussion en cours d'audience si une bonne connaissance du sujet n'a pas pu être acquise au préalable. C'est, transposé dans les faits, le principe qui veut que « l'obligation de subir donne le droit de savoir ».

À cette fin, le Bureau a ouvert un centre de documentation et d'information à la salle municipale de Saint-Georges-de-Cacouna ainsi que dans ses locaux permanents de Montréal et de Québec. Dans ces centres de documentation, ont été déposés les documents relatifs à la requête de TransCanada PipeLines et du Projet pilote de l'Arctique, de même qu'une série d'autres documents susceptibles d'apporter un éclairage supplémentaire au projet tel que formulé par les promoteurs. Ces documents étant souvent d'une approche difficile tant à cause de leur quantité que de leur contenu, des agents du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement ont été affectés dans chacun des centres de consultation, du mercredi au vendredi inclusivement à des heures d'ouverture prévues pour permettre aux intéressés de s'informer même après leurs heures de travail. Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales a offert sa participation et a prêté certains membres de son personnel à cette fin. Les centres de documentation ont été ouverts du 13 novembre au 19 décembre 1980 et du 7 janvier 1981 jusqu'à la fin de l'audience.

1.4 L'audience

Quant à l'audience, conformément aux règles de pratique du Bureau, elle s'est déroulée en deux parties distinctes. La première partie de l'audience a pour but de permettre à la population et à la commission, pour parfaire leur connaissance du dossier, de poser toutes les questions nécessaires à une bonne compréhension du projet des promoteurs. La seconde partie de l'audience est consacrée exclusivement à l'audition des mémoires et des opinions des personnes, groupes ou municipalités.

La première partie de l'audience s'est déroulée à l'Hôtel de ville de Rivière-du-Loup, le 14 janvier 1981. La seconde partie de l'audience s'est déroulée les 17, 18 et 19 février 1981. Lors de cette seconde partie, dix-huit mémoires ont été déposés dont cinq de ministères fédéraux ou provinciaux. Une seule personne a exprimé oralement son opinion sans au préalable avoir déposé un mémoire.

1.5 Le cas du détroit de Canso (Nouvelle-Écosse)

Quant à l'objet de l'audience, plusieurs intervenants ont soulevé dès le premier soir une question dont la commission a dû disposer au début de ses travaux. En effet, il était évident, dès la première séance de l'audience, que la question du site alternatif proposé par les promoteurs en Nouvelle-Écosse était l'objet des plus grandes préoccupations des groupes intéressés au développement de la région Rivière-du-Loup-Cacouna, tout spécialement depuis le mois d'octobre 1980.

La commission comprend ces appréhensions compte tenu de toutes les questions laissées sans réponse surtout depuis l'annonce de l'intention du Gouvernement fédéral de subventionner la construction d'un gazoduc jusqu'en Nouvelle-Écosse. Dans le sommaire des documents à l'appui de leur requête du 16 octobre 1980, les promoteurs déclaraient:

S'il est décidé en temps opportun de construire un gazoduc vers les Maritimes, le requérant considérera, de façon égale, les sites de Gros Cacouna et Melford Point (Requête, vol. 1, p. s-1).

Or, depuis cette date, l'intention ferme des autorités fédérales de poursuivre le gazoduc vers la Nouvelle-Écosse a été annoncée sans qu'aucune autorisation n'ait cependant encore été accordée par l'Office national de l'énergie.

Cette condition posée par les promoteurs à la mi-octobre 1980 se trouve ainsi remplie selon eux, tel que confirmé dans une note du 27 janvier 1981 (document DD3). De là à ce que les groupes intéressés à la promotion du site de Cacouna voient le site dit de Canso comme un concurrent ou une menace, il n'y a qu'un pas qui a effectivement été franchi. À ce sujet, Me Serge Bernier, au nom de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, déclarait à la séance du 14 janvier 1981:

Parce que c'est toujours de même, on donne toute notre information. ... si on veut

promouvoir notre coin de pays, finalement, il faudrait aussi savoir ce qu'ils ont là-bas; alors qu'eux auront la possibilité de savoir ce qu'il y a ici, et puis que nous autres, on sait pas ce qu'il y a là-bas (Transcription de la séance du 14 janvier, p. 74).

On comprend aussi qu'il faut que les règles du jeu soient claires à ce sujet. La commission constate que trop de promesses non tenues, d'échéanciers non respectés pendant quelques décennies ont pour résultat de semer le scepticisme et même la méfiance devant tout nouveau projet relatif à l'île du Gros Cacouna. Pour de nombreux intervenants lors de l'audience, trop d'ambiguïtés ont été entretenues à des fins partisans ou électoralistes.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement n'a cependant pas reçu mandat de discuter des sites de Cacouna et de Melford Point dans le but de décider lequel des deux sites serait préférable. La juridiction du Bureau se limite au territoire québécois et l'objet de son mandat était et est toujours uniquement de discuter du site proposé dans la région de Rivière-du-Loup, dans le but de permettre au Québec d'exercer en connaissance de cause sa compétence en matière d'environnement sur son territoire.

Le présent rapport ne portera donc uniquement que sur le site proposé par les promoteurs pour la construction d'un terminal méthanier sur l'île du Gros Cacouna, sur la rive sud du Saint-Laurent, à la hauteur de Cacouna. Il ne sera plus fait mention dans ce rapport du site alternatif de Melford Point. Il est par ailleurs important de se rappeler que cette question est omniprésente au dossier et qu'elle doit se lire en filigrane de la problématique de développement de cette région du Québec.

1.6 La notion d'environnement

Ceci nous amène à définir immédiatement la notion d'environnement telle qu'exposée par le Législateur de la Loi sur la qualité de l'environnement, Lois refondues du Québec, ch. Q-2, et telle que comprise par le Bureau. Étant donné la diversité des questions soulevées et compte tenu des intérêts locaux souvent divergents, le Bureau, comme il l'a déjà écrit dans ses rapports antérieurs, ne restreint pas la notion d'environnement aux seules questions d'ordre biophysique mais doit y inclure les préoccupations d'ordre social, économique et culturel propres à la région étudiée. À ce sujet, rappelons que la Loi sur la qualité de l'environnement, au paragraphe 4 de son article 1, définit l'environnement comme étant, entre autres, « le milieu ambiant avec lequel les

espèces vivantes entretiennent des relations dynamiques ». Cette même loi, au paragraphe b) de l'article 31i, permet de déterminer les paramètres d'une étude d'impact sur l'environnement en prenant notamment en considération l'impact non seulement sur la nature et le milieu biophysique mais aussi sur les communautés humaines, l'équilibre des écosystèmes, les sites archéologiques et historiques et les biens culturels. De plus, la loi, dans sa section IV, intitulée La protection de l'environnement, prévoit la prohibition de l'émission, du dépôt, du dégagement ou du rejet de tout contaminant dont:

(...) la présence dans l'environnement (...) est susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité du sol, à la végétation, à la faune ou aux biens (Article 20, 2e paragraphe).

C'est donc dire que le Législateur a fait sienne une conception généreuse et globale de l'environnement comme milieu de vie et de travail et que le Bureau, dans l'exercice de ses fonctions, ne peut restreindre son champ d'étude et d'enquête aux seules considérations affectant le milieu physique en écartant de ses préoccupations l'Homme et ses activités. D'ailleurs, le ferait-il que la population ne pourrait accepter qu'un organisme comme le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement puisse exister exclusivement en fonction de la qualité de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore sans qu'aucun autre organisme n'existe pour entendre les membres des communautés humaines affectées par un projet.

C'est d'ailleurs cette notion de l'environnement restreinte aux seuls éléments biophysiques qui est la cause de la faible participation de la population et des groupes locaux à la première partie de l'audience tenue le 14 janvier 1981. D'autre part, de nombreux témoignages confirment que lorsque la notion élargie d'environnement a été comprise dans la région, il en est résulté une participation beaucoup plus importante à la seconde partie de l'audience. À cet effet, soulignons le préambule du mémoire déposé par la Chambre de commerce de Rivière-du-Loup où on peut lire:

La Chambre de commerce de Rivière-du-Loup a déjà communiqué par lettre, avec votre Bureau, vous indiquant qu'elle n'avait pas l'intention de présenter un mémoire. En effet, la perception principale que nous avons du rôle de votre organisme étant que vous deviez entendre les personnes voulant s'objecter ou faire des suggestions particulières sur l'environnement physique

d'un port méthanier possible, à Cacouna, nous ne jugions pas notre intervention opportune (Mémoire no 17, p. 1).

De même en était-il de la Chambre de commerce, d'industrie et de tourisme de la région du Grand-Portage qui avait décidé de ne pas déposer de mémoire auprès du Bureau et qui justifie ainsi son changement d'attitude:

(ON) nous avait informé que votre commission entendait des mémoires uniquement sur l'environnement et que notre groupe se voit plutôt socio-économique, c'est la raison qui avait motivé notre absence (Mémoire no 18, p. 1).

La commission s'est donc attachée non seulement à étudier l'impact prévisible du projet tel que formulé par les promoteurs sur le milieu naturel de l'île et des battures du Gros Cacouna, mais aussi sur les avantages et les conséquences d'un tel projet sur le milieu organisé socialement et économiquement de la région Kamouraska — Rivière-du-Loup — Témiscouata (KRT). Le présent rapport fait état des constatations de la commission et de son analyse.

1.7 Le plan du rapport

Le rapport s'emploie d'abord à définir le projet et à en établir la problématique. Dans un second temps, suit une description de la région KRT et plus particulièrement du site de l'île du Gros Cacouna et de Saint-Georges-de-Cacouna tant sur le plan physique que socio-économique. Puis, le contenu des études d'impact préparées par TransCanada PipeLines et le Projet pilote de l'Arctique au soutien de leur requête est présenté sous forme de résumé, avec un accent particulier sur la méthodologie utilisée à cette fin. Dans un quatrième temps, le rapport reprend de façon synthétique et par sujet, les préoccupations principales soulevées par les intervenants au cours de l'audience. Ces différents éléments étant posés, il sera par la suite plus facile de procéder à l'analyse du projet tant au niveau de son acceptabilité qu'au niveau des mesures de mitigation qui apparaissent essentielles aux membres de la commission. Le présent rapport étudie l'acceptabilité du projet tant au niveau de la sécurité et de l'environnement biophysique qu'à celui de la vie socio-économique et culturelle. Enfin, le dernier chapitre dégage les grandes constantes de l'audience et intègre les différents éléments de l'analyse de façon synthétique dans le but d'en arriver à certaines recommandations.

1.8 Les définitions

Il faut ajouter que, pour les fins du présent rapport, les mots « les promoteurs » ou « le promoteur » désignent la compagnie TransCanada PipeLines et le Projet pilote de l'Arctique. D'autre part, GNL est l'abréviation normalement utilisée pour gaz naturel liquéfié.

D'autre part, les volumes intitulés Requête pour l'obtention d'un certificat d'autorisation pour la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, province de Québec, volumes I à IV, seront désignés par les mots « la requête » comprenant principalement l'étude d'impact.

Enfin, les références faites aux mémoires déposés en cours d'audience renvoient au texte intégral de tous les mémoires tels que reproduits in extenso en annexe du présent rapport.

Le projet de terminal méthanier de Gros Cacouna

La TransCanada PipeLines propose de construire un terminal méthanier à l'île du Gros Cacouna dans le cadre du Projet pilote de l'Arctique. Afin de situer cette proposition, il convient d'abord de décrire brièvement le Projet pilote de l'Arctique, tel que présenté dans la requête et précisé au cours de l'audience.

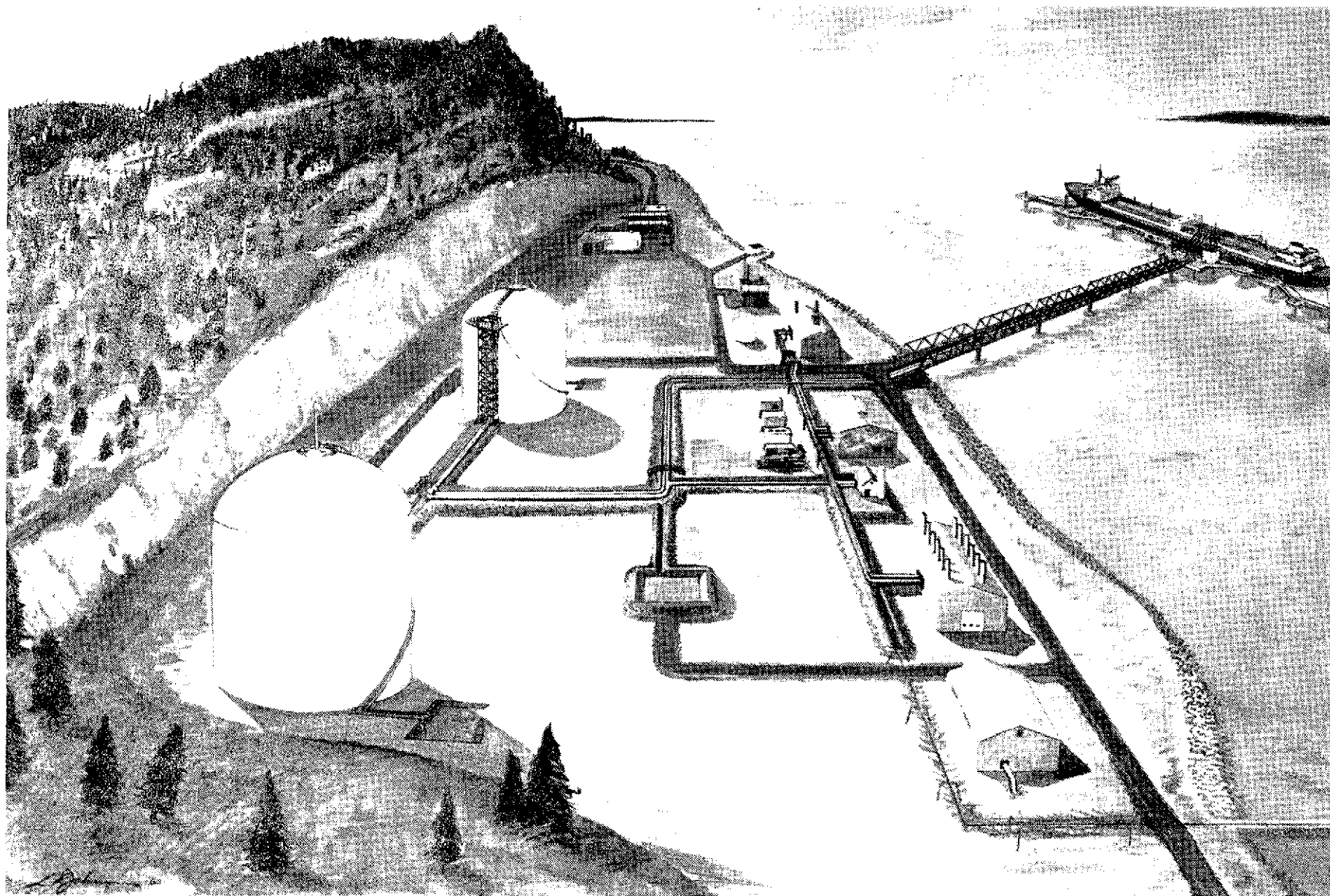
Un consortium de compagnies incluant Petro-Canada se propose d'exploiter un champ gazéifère de l'île Melville dans l'Arctique canadien et de transporter ce gaz, une fois liquéfié, à bord de deux méthaniers brise-glace vers les marchés de l'est du Canada. Le gaz liquide y sera entreposé puis vaporisé et enfin distribué au consommateur à travers un réseau existant et projeté de gazoducs.

On qualifie ce projet de pilote parce que tout d'abord on mettra à l'épreuve une technologie encore jamais réalisée au Canada et sous certains aspects, dans le monde. En effet, on utilisera pour la première fois des méthaniers brise-glace. Ces navires n'ont encore jamais été construits. Pour le Canada, il s'agira aussi d'une première expérience en ce qui concerne le traitement et le transport du GNL sur une si grande échelle et dans de telles conditions climatiques.

Finalement, le projet est pilote parce qu'on n'utilisera que deux méthaniers. Les réserves de gaz dans l'Arctique sont assez importantes pour qu'on puisse imaginer que si l'étape pilote réussit, on emploiera éventuellement une flotte plus importante de méthaniers brise-glace qui transporteront le GNL vers le sud du pays ou pour l'exportation.

2.1 L'extraction et la liquéfaction du gaz

Le Projet pilote de l'Arctique peut donc être divisé en trois composantes. D'abord, la composante nord où le gaz sera extrait du sol à Drake Point puis transporté par gazoduc sur une distance de



**CROQUIS DU PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER
À GROS CACOUNA**
(Tiré de la Requête des promoteurs)

160 km jusqu'à Bridport Inlet sur l'île Melville. À cet endroit, on installera une usine de liquéfaction du gaz et des réservoirs de stockage de gaz naturel liquéfié. Le processus de liquéfaction du gaz consiste à le refroidir à -160°C . Une fois liquéfié, il occupe 1/600^e du volume qu'il occupait à l'état gazeux. Le GNL est conservé à un niveau de pression voisin de la pression atmosphérique. Sa composition à l'état gazeux est de 98% de méthane. Les installations seront montées sur des barges et demeureront en permanence à Bridport Inlet. Le GNL sera ensuite chargé à bord de méthaniers brise-glace et transporté vers un terminal situé dans le sud-est du pays.

2.2 Le transport du GNL

La deuxième composante du projet, consistera à transporter le GNL jusque dans le Golfe en empruntant le détroit de Parry, la baie de Baffin, le détroit de Davis, la mer du Labrador et le détroit de Belle-Isle. À partir du détroit de Belle-Isle, la voie qu'emprunteront les méthaniers traverse le golfe du Saint-Laurent au large de la côte nord de l'île d'Anticosti (détroit de Jacques-Cartier) et remonte le fleuve jusqu'à l'embouchure du Saguenay. Les méthaniers quitteront alors la voie maritime principale pour traverser le fleuve en direction de l'île du Gros Cacouna. Sauf pour l'approche au port, le trajet des méthaniers empruntera les voies de navigation à sens unique qui régissent le trafic maritime dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent.

Les navires utilisés pour ce transport seront d'un type spécial. Ils mesureront 370 m de longueur et 43 m de largeur. Ils pourront transporter 140 000 m³ de GNL et auront une puissance de 180 000 chevaux (134,3 megawatts). Ce seront des navires brise-glace de classe 7, capables de naviguer sans problème dans la glace de 2 mètres d'épaisseur. Chacun transportera 600 tonnes de combustible diesel comme combustible d'appoint, les turbines actionnant les méthaniers pouvant fonctionner au gaz et au combustible diesel.

Chaque méthanier sera muni de six réservoirs de type membrane où sera emmagasiné le GNL qui sera maintenu à une température de -160°C sous pression atmosphérique tout au cours du voyage, par l'isolation des réservoirs. Une certaine quantité de GNL se vaporisera et une partie des vapeurs sera utilisée comme carburant pour les méthaniers. En cas d'urgence, par exemple, si une vaporisation accélérée du GNL due à une rupture dans la matière isolante se produisait, des soupapes de sécurité permettraient l'échappement

de l'excès de gaz dans l'atmosphère. L'équipement de navigation comprendra: deux radars, un gyrocompas, un système de navigation par satellite, un système Loran C de radionavigation, un système Decca de radionavigation et un système de positionnement à courte portée. Chaque équipage sera composé de 42 personnes. Chaque méthanier effectuera 15 voyages aller-retour par année, ce qui signifie qu'un méthanier accostera au terminal environ à tous les 12 jours.

2.3 Le terminal méthanier de l'île du Gros Cacouna

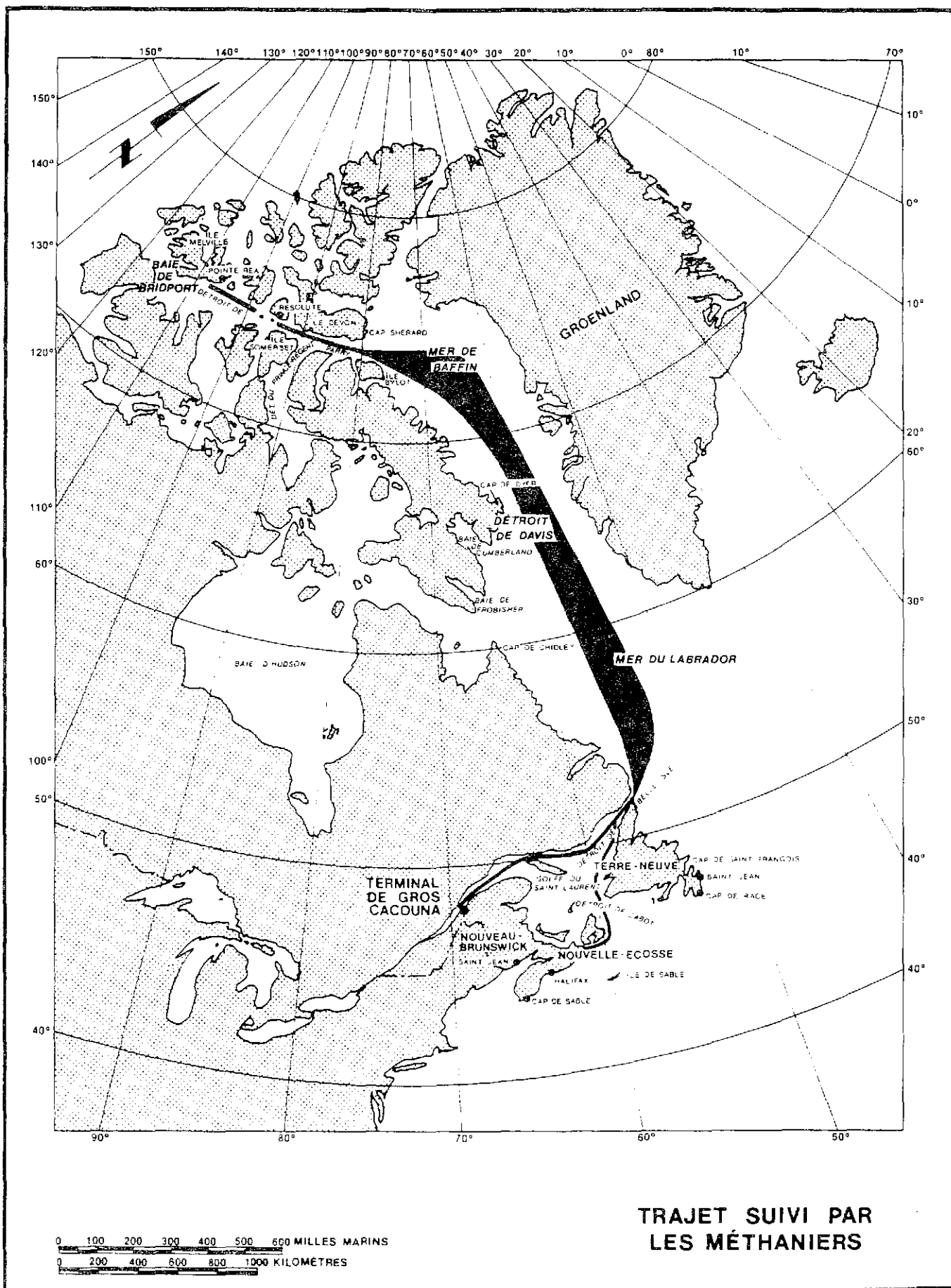
Le terminal, troisième composante du Projet pilote de l'Arctique, constitue l'objet principal du mandat de la commission. Cette composante comprendra un terminal méthanier où le GNL sera emmagasiné sous forme liquide puis vaporisé et distribué par une bretelle reliant le terminal au réseau principal du gazoduc.

Le terminal comprendra trois éléments principaux:

— L'aire de transbordement du GNL comprenant un quai d'accostage pour les méthaniers qui sera situé à près de 400 m de la rive; le quai sera relié à la rive par un pont. Les tuyaux servant au transbordement du GNL et au retour de vapeurs jusqu'au navire seront fixés à ce pont;

— deux réservoirs servant au stockage du GNL d'une capacité de 100 000 m³ chacune. Aucune décision finale n'a encore été prise quant à la technique de construction des réservoirs. La requête indique cependant que les réservoirs seront construits d'une double paroi en béton précontraint et auront un diamètre de 66,7 m et une hauteur de 34,5 m. Les parois, interne et externe, du réservoir seront construites en segments de béton prémoulé qui seront amarrés après leur érection. L'espace de 1,1 m compris entre les murs interne et externe sera rempli d'isolant. La paroi extérieure des réservoirs est conçue pour résister au choc thermique et aux forces hydrodynamiques et hydrostatiques associées à la rupture du système d'emmagasinage primaire. Des bassins de retenue seront construits pour contenir la totalité d'une éventuelle fuite majeure que les promoteurs évaluent à 3 375 m³;

— un système de vaporisation du GNL. Le gaz liquide sera acheminé aux vaporisateurs par l'intermédiaire de pompes à basse et haute pression. Le système de vaporisation est conçu pour produire 6,37 millions de m³ de gaz naturel à



10°C par jour, sur une base continue, et il utilise six vaporisateurs submergés fonctionnant au gaz.

Le croquis représenté à la page suivante décrit le processus de transbordement et de vaporisation du GNL. Le gaz sera par la suite amené par gazoduc au réseau principal de distribution. Le tracé de ce gazoduc n'est pas encore connu.

2.4 L'évaluation environnementale de la partie nord du projet

Une partie du Projet pilote de l'Arctique a déjà fait l'objet d'un examen des impacts sur l'environnement. L'exploitation des puits de gaz sur l'île Melville, l'acheminement par gazoduc, la liquéfaction et le transport du GNL à bord de méthaniers au nord du 60° parallèle sont des éléments du projet qui ont été soumis au processus fédéral d'examen des évaluations environnementales. La commission formée par le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales pour examiner le projet en novembre 1977 avait pour mandat de formuler, à l'intention du ministre fédéral de l'Environnement, des recommandations sur l'acceptabilité environnementale des éléments du projet décrits plus haut et sur leurs incidences socio-économiques. La commission dans son rapport rendu public en octobre 1980 conclut que le projet tel que présenté est acceptable du point de vue environnemental pourvu que certaines conditions soient respectées. À cet égard, les deux principales recommandations de la commission sont les suivantes:

(...) le ministre des Transports devrait créer un organisme de contrôle chargé de surveiller, d'assister et de réglementer le trafic maritime ainsi que d'appliquer les règlements appropriés dans une région délicate au point de vue environnement;

(...) le ministère de l'Environnement et le ministère des Pêches et Océans devraient former un comité consultatif qui recommanderait et approuverait les études requises pour permettre que les informations biologiques nécessaires puissent effectivement être intégrées dans le processus de sélection des routes à suivre; le promoteur, les Inuit et d'autres organismes gouvernementaux devront également être représentés au sein de ce comité (Rapport de la Commission d'évaluation environnementale, Projet Arctique Pilot (partie nord), Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, rapport no 14, octobre 1980).

2.5 Le contexte énergétique

On ne peut examiner le projet de construction d'un terminal méthanier à Cacouna sans le situer dans le cadre des politiques gouvernementales concernant l'énergie. Les deux niveaux de gouvernement reconnaissent l'importance exagérée qu'occupe le pétrole dans notre consommation d'énergie, alors que les réserves diminuent constamment et que la sécurité des approvisionnements est loin d'être assurée. Ils ont décidé de favoriser le développement d'autres sources d'énergie, comme le gaz naturel, afin d'assurer une indépendance énergétique plus grande au pays.

Le Gouvernement québécois, tel qu'il l'a exposé dans son Livre blanc sur la politique de l'énergie, publié en 1978, entend favoriser un rôle accru du gaz naturel dans la satisfaction des besoins énergétiques du Québec:

Dans l'élaboration de nos prévisions, nous avons fait l'hypothèse que le gaz naturel pourrait, selon les conditions qui lui seraient faites, satisfaire entre 6 et 12% des besoins énergétiques du Québec en 1990 (La Politique québécoise de l'énergie: assurer l'avenir, 1978, p. 62).

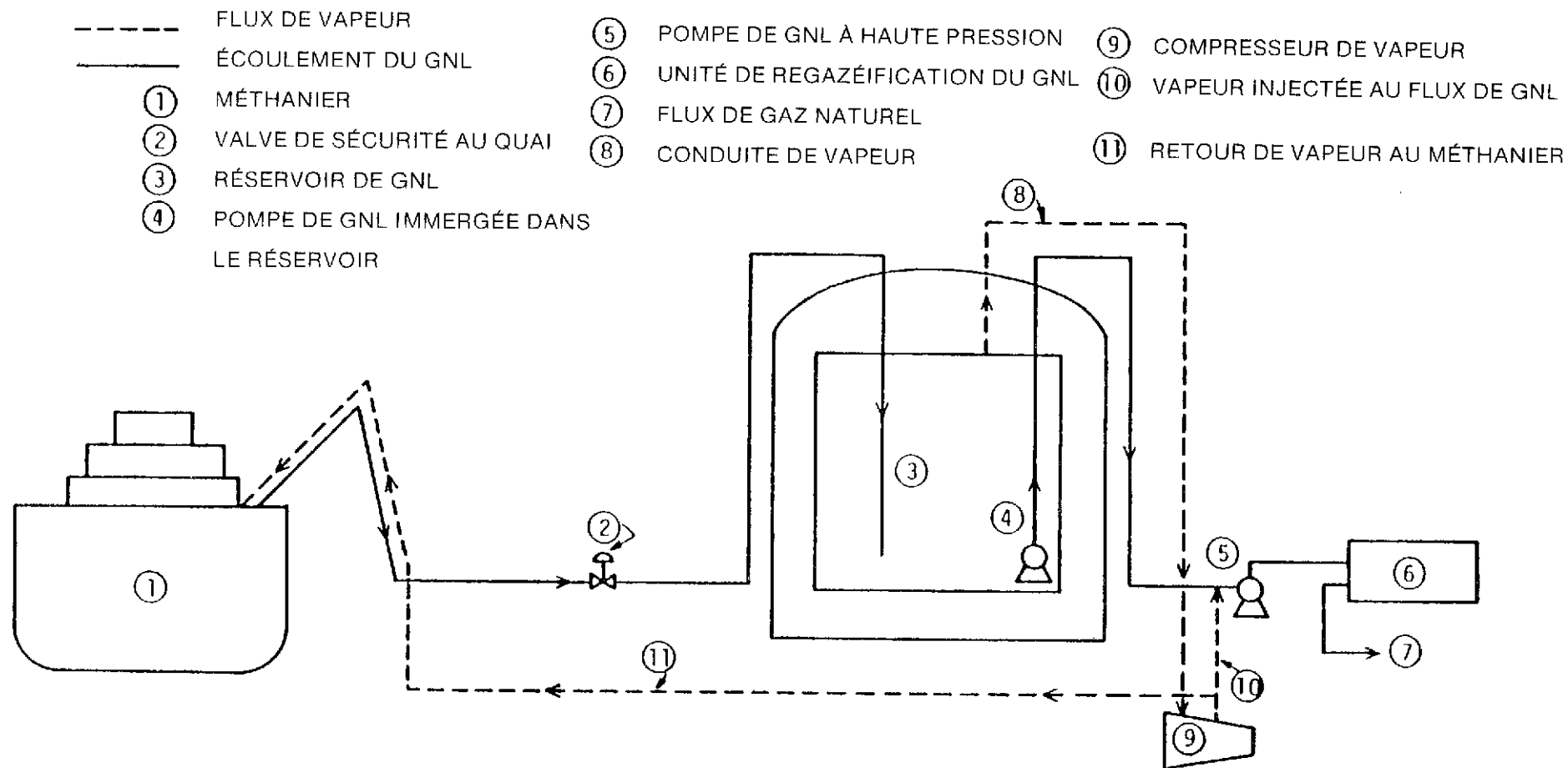
Afin d'accroître l'utilisation du gaz naturel, le Gouvernement québécois compte sur les réserves en provenance de l'Alberta, mais à mesure que ces réserves diminueront, il suggère de les remplacer graduellement par du gaz naturel liquéfié en provenance des îles de l'Arctique et du plateau continental du Labrador et de Baffin. L'établissement d'un terminal méthanier au Québec le placerait donc en rapport direct avec les ressources frontalières et les marchés mondiaux. Le Livre blanc ajoute:

Le Québec a tout avantage à s'intéresser à cette forme relativement nouvelle d'énergie. En plus des raisons de politique strictement énergétique, la mise en place des infrastructures nécessaires et l'acquisition de la technologie liée au GNL présentent un intérêt certain pour le développement économique (La Politique québécoise de l'énergie: assurer l'avenir, 1978, p. 64).

Le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec a abondé dans le même sens lors de sa participation à la première partie de l'audience:

En effet, en plus d'être générateur de retombées économiques potentiellement importantes, ce projet vient appuyer l'objectif de pénétration accrue de gaz naturel dans le bilan énergétique québécois. Bien qu'au départ, la poursuite de cet objectif se fonde sur la disponibilité des

DIAGRAMME D'ÉCOULEMENT — TERMINAL MÉTHANIER



ressources gazières de l'Alberta, la sécurité de nos approvisionnements se trouverait considérablement renforcée par la diversification des sources d'approvisionnement qu'entraînerait pour le Québec l'existence d'infrastructures de regazéification sur son territoire (. . .). Le raccordement du terminal méthanier au réseau gazier constitue un développement additionnel d'infrastructures de transport qui offre la possibilité de desservir des régions qui ne le seraient probablement pas sans une telle implantation (Transcription de l'audience publique, séance du 19 janvier 1981, pp. 89-90).

Le Gouvernement canadien favorise également dans son programme énergétique national, rendu public en 1980, la réduction de l'utilisation du pétrole en faveur d'autres combustibles moins chers et plus abondants au Canada même. En s'appuyant sur des arguments comme le fait que le Canada est un exportateur net d'énergie, le programme énergétique national souligne l'importance de réduire notre consommation de pétrole dont le contrôle des prix et des approvisionnements nous échappe. L'utilisation du gaz naturel sera favorisée en fournissant des encouragements financiers suffisants à la production et en rendant le prix du gaz naturel plus avantageux pour le consommateur que le prix du pétrole.

La politique des prix du gaz naturel doit répondre à deux besoins: fournir des encouragements suffisants à la production et inciter fortement les consommateurs à utiliser le gaz naturel de préférence au pétrole (Le Programme énergétique national, 1980, p. 33).

La conversion du pétrole aux autres combustibles, tel le gaz naturel, sera également encouragée en subventionnant les consommateurs désirant faire cette conversion.

Le gouvernement cherchera à s'entendre avec les provinces sur la mise en oeuvre d'un programme d'encouragement destiné à aider les particuliers et les entreprises à se convertir à d'autres formes d'énergie que le pétrole. Les modalités du programme pourront varier selon les provinces mais les mesures de base consisteront en subventions aux consommateurs (Le Programme énergétique national, 1980, p. 60).

Le Gouvernement fédéral entend favoriser également le développement du réseau canadien de gazoducs, afin d'assurer une plus grande accessibilité du gaz naturel.

La région

3.1 La région Kamouraska — Rivière-du-Loup — Témiscouata

Lors de l'audience, les intervenants n'ont pas toujours utilisé la même région de référence. Par exemple, certains ont utilisé la région 01, (l'Est du Québec) comme référence. Il s'agit d'un vaste territoire qui s'étend de La Pocatière à Gaspé et comprend même les Îles-de-la-Madeleine. Un autre cadre est désigné sous le sigle KRT. Il s'agit essentiellement des comtés de Kamouraska, Rivière-du-Loup et Témiscouata. En diminuant encore d'échelle, on en vient à l'agglomération de Rivière-du-Loup, qui coïncide avec la région immédiate de Cacouna; elle comprend les municipalités de Notre-Dame-du-Portage, Saint-Patrice, Rivière-du-Loup, le village et la paroisse de Cacouna.

C'est surtout au niveau de l'agglomération de Rivière-du-Loup que se fera sentir la présence du terminal, bien que durant la période de construction, le recrutement des travailleurs et l'impact économique se feront probablement sentir à l'échelle de la région KRT.

Le promoteur a ventilé l'impact du terminal méthanier selon le revenu et l'emploi spécifiquement pour la région KRT. Ces données sont reproduites dans le tableau de la page suivante.

IMPACT SUR LE REVENU ET L'EMPLOI

RÉGION KRT

		<u>Dépenses directes (\$ 000, 1979)</u>	<u>Emplois directs (personnes-années)</u>
Construction 1981-1985		45 460	715,75
Exploitation des méthaniers	1 an	1 175	28
	20 ans	23 500	560
Exploitation du terminal	1 an	815	13
	20 ans	16 300	260

(Requête, tome IV, p. C-96, 97).

MARCHÉ DU TRAVAIL

KRT (1977-78)

Population totale	86 240
Population active	34 355
Personnes occupées	28 575
Chômeurs	5 780
Taux de chômage	16,6%

(Dossier économique Rivière-du-Loup, Gouvernement du Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 1978).

Parallèlement à la demande d'emplois que créerait le terminal méthanier au cours de la construction et par la suite durant la phase d'opération, il est intéressant d'examiner le marché du travail et la main-d'oeuvre de la région KRT.

DISTRIBUTION DE LA MAIN-D'OEUVRE PAR SECTEUR

RÉGION KRT (1978)

<u>Secteur</u>	<u>Population active</u>	<u>%</u>
Primaire	(21,6)	
Agriculture	4 466	13,0
Pêche et forêt	2 405	7,0
Mines	550	1,6
Secondaire		(19,2)
Manufacture	4 157	12,1
Construction	2 439	7,1
Tertiaire		(50,8)
Transports et communications	2 508	7,3
Commerce	3 916	11,4
Finances	687	2,0
Services	8 864	25,8
Fonction publique	1 477	4,3
Autres	2 886	8,4
Total	34 355	100,0

(Requête, tableau 2 (C-3) tome IV, p. C-27).

De plus, le revenu disponible par habitant en 1977-1978 était de 3 439 \$ pour la région KRT, ce qui est inférieur à la moyenne du Québec qui est de 5 310 \$ et à celle de Rivière-du-Loup qui se chiffre à 5 210\$ (Dossier économique Rivière-du-Loup, Gouvernement du Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 1978).

Les données qui précèdent mettent en évidence trois points importants: un taux de chômage élevé, un revenu inférieur à la moyenne provinciale pour le KRT et une concentration d'emplois dans le secteur secondaire plus faible que dans les autres. Il ne faut pas perdre de vue cependant que l'impact important se situe au niveau de la construction du port et que c'est durant cette période seulement, d'une durée de trois à quatre ans, que le port pourra avoir une influence régionale (KRT) sur la structure de l'emploi. Une fois la construction terminée, l'impact du port méthanier, à cause du petit nombre d'emplois permanents générés, aura une influence qui se fera sentir surtout dans l'agglomération de Rivière-du-Loup.

3.2 L'agglomération de Rivière-du-Loup

L'agglomération de Rivière-du-Loup, selon la définition qu'en donne le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec, comprend les municipalités de Notre-Dame-du-Portage, de Saint-Patrice, de Rivière-du-Loup, du village et de la paroisse de Cacouna. La population de ces cinq municipalités totalise 17 722 personnes.

L'agglomération de Rivière-du-Loup est un carrefour, à commencer par le «grand portage» qu'utilisaient les Amérindiens et les colons pour rejoindre le lac Témiscouata et le fleuve Saint-Jean. Rivière-du-Loup est présentement un carrefour routier, ferroviaire, maritime et même aérien. Sur le plan routier, c'est dans la région de Rivière-du-Loup que convergent l'autoroute 20 en provenance de Québec et de Montréal et l'autoroute 185 vers les provinces Maritimes et le Maine. À ces autoroutes se raccorde la route 132 en direction de la Gaspésie. On retrouve une structure semblable pour le réseau ferroviaire. D'une part, le réseau national de chemin de fer

relie la région, d'un côté, à Montréal et de l'autre, au Bas-Saint-Laurent, à la vallée de la Matapédia, au Nouveau-Brunswick et à la Nouvelle-Écosse. D'autre part, le réseau transcontinental relie la région à Saint-Jean (Nouveau-Brunswick) au Maine et à la côte de la Nouvelle Angleterre. De plus, la région est reliée à la rive nord par un service de traversier entre Rivière-du-Loup et Saint-Siméon. Le port actuel de Gros Cacouna est également une infrastructure susceptible de favoriser grandement le transport maritime, compte tenu du potentiel de diffusion qu'offre le système ferroviaire. Enfin, la région est dotée d'un aéroport avec une piste de 1 825 m, situé à Notre-Dame-du-Portage.

L'agglomération de Rivière-du-Loup est bien organisée sur le plan des services et des loisirs. On trouve à Rivière-du-Loup les différents paliers du système scolaire incluant le Cégep. Le développement d'infrastructures pour l'enseignement a permis de pourvoir la région d'équipements sportifs qui peuvent servir à toute la population. Les services de santé sont aussi très bien organisés. On peut compter sur 350 lits répartis dans deux hôpitaux desservis par plus de 50 médecins.

3.2.1. L'agriculture

On dénombre 85 fermes dans l'agglomération dont 83 sont classées comme fermes laitières. De celles-ci, 25 fermes produisent aussi des pommes de terre. Plus de la moitié de toute la superficie de la région est classée comme zone agricole «bonne à très bonne». Les sols de la région sont excellents pour les cultures fourragères, les céréales, particulièrement l'avoine et l'orge, et les légumes comme la pomme de terre, le chou de Siam et le céleri. Les fermes de la région ont une superficie de 7 425 hectares dont 5 130 sont en culture. La production laitière est la plus importante et rapportait, en 1976, 1 895 320 \$ comparativement à 238 221 \$ pour la production de la pomme de terre (Dossier économique Rivière-du-Loup, Gouvernement du Québec, ministère de l'Industrie et du Commerce, 1978).

3.2.2 La forêt

La forêt n'est pas une ressource importante dans la région immédiate de Cacouna. Elle l'est cependant dans l'arrière-pays adjacent et fournit la matière première à des industries localisées dans l'agglomération de Rivière-du-Loup.

3.2.3 Les mines

La tourbe est le principal produit minier de la région. Dans un rayon de 20 km autour de Cacouna, on comptait, en 1977, 17 exploitations de tourbe dont la production atteignait 137 000 tonnes métriques. Cette production représentait un volume de 4 500 000 \$, soit la moitié de la tourbe produite au Québec. On trouve aussi dans la région de Cacouna d'abondants dépôts de gravier et de sable de même que des affleurements de grès et d'ardoise qui pourraient être exploités.

Lors de la deuxième partie de l'audience, le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec a attiré l'attention de la commission sur le réservoir souterrain de Parke.

Il s'agit d'un réservoir potentiel situé à 40 km au sud de Rivière-du-Loup. L'information fournie par SOQUIP dans une note du 2 octobre 1980 indique que les roches-réservoirs sont situées à quelque 2 000 m de profondeur. La perméabilité de ces roches-réservoirs a été mesurée et SOQUIP rapporte que les courbes de reconstitution de pression montrent que les limites du réservoir n'ont pas été atteintes lors de l'essai de production. SOQUIP n'a pas été en mesure de fournir à la commission des précisions sur l'étanchéité de ce réservoir. Dans la perspective que ce réservoir soit étanche de même que de dimensions adéquates, il pourrait servir au stockage du gaz naturel, soit pour pourvoir aux demandes de pointe et même, si les dimensions sont suffisantes, pour accumuler des réserves stratégiques.

3.2.4 La pêche commerciale

La pêche se pratique surtout au moyen d'engins fixes qui sont particulièrement efficaces grâce au balancement de la marée. Les principales espèces pêchées dans l'agglomération de Rivière-du-Loup, incluant l'île Verte, sont l'anguille, le hareng, le flétan et le capelan. Elles ont rapporté quelque 575 000 \$ aux pêcheurs de la région en 1980. L'anguille est de beaucoup l'espèce la plus rentable puisqu'elle a rapporté près de 460 000 \$ comparativement au hareng, deuxième en importance, dont les captures totalisent un peu plus de 54 000 \$ (Source: BSQ et MAPA, 1980).

3.2.5 L'industrie

La plupart des industries de la région sont situées à Rivière-du-Loup. Les secteurs les plus importants sont ceux des pâtes et papiers, du textile, de la métallurgie et des aliments et boissons. Le secteur industriel connaît une

progression intéressante; alors qu'en 1972 on comptait 23 établissements manufacturiers employant 373 travailleurs, on comptait en 1976, 945 travailleurs et six entreprises de plus. Cette augmentation substantielle (triple) des emplois industriels résulte d'investissements majeurs de l'ordre de 65 millions de dollars dans le secteur industriel de 1973 à 1977. À noter que Rivière-du-Loup est maintenant dotée, depuis 1975, d'un parc industriel de 205 hectares situé à l'est de la ville (Source: MIC, 1978).

3.2.6 Le commerce

Rivière-du-Loup est le centre commercial de la région. On y dénombre quelque 150 établissements commerciaux, ce qui en fait un centre régional capable de pourvoir à des projets intensifs de développement. En termes de valeurs transigées, c'est le commerce de l'automobile qui est le plus important. Il s'élevait à près de 13 millions de dollars en 1971, soit près de la moitié du commerce total de l'ordre de 29 millions de dollars. Les autres secteurs d'activité commerciale les plus importants, de l'ordre de 3 à 5 millions de dollars, sont les produits alimentaires, l'habillement et la quincaillerie (Source: MIC, 1978).

3.2.7 Le tourisme

Le carrefour naturel qu'est Rivière-du-Loup en fait un centre touristique important. À ceci s'ajoute la beauté du paysage autant sur les rives du Saint-Laurent que dans l'arrière-pays. C'est ce qui explique qu'on y retrouve 33 hôtels ou motels et une quarantaine de salles à manger et restaurants. Les 900 unités de logement disponibles fournissent une capacité d'accueil estimée à quelque 1 500 touristes par jour.

3.3 Cacouna et le site du terminal

3.3.1 Cacouna

La population des deux municipalités du village et de la paroisse de Cacouna totalise 1 700 personnes. Le village, qui compte 1 080 habitants, est situé à 3 km du site du terminal méthanier.

L'agriculture est la principale activité de Cacouna où les agriculteurs savent tirer profit de la très bonne qualité du sol. On trouve aussi à Cacouna deux tourbières exploitées commercialement. Pour ce qui est de la pêche, elle est pratiquée au moyen d'engins fixes. Entre la pointe de la rivière du Loup à l'extrémité amont de Cacouna et la rivière des Vases à la limite aval, on a délivré 32 permis de

pêche en 1980 dont 13 pour l'anguille. Cacouna a été et est encore un centre de villégiature recherché comme en témoignent les villas échelonnées à l'extrémité ouest du village, la plus somptueuse d'entre elles étant la villa Allen qui a été léguée aux Pères Capucins.

3.3.2 Le site

Le site sélectionné par le requérant est situé sur la face nord-ouest de l'île du Gros Cacouna, adossé à la partie la plus élevée de la colline qui forme l'île. On aménagera à cet endroit une aire d'une superficie de 135 000 m² en excavant une partie de la colline et en utilisant les matériaux déblayés pour former une plate-forme qui débordera d'une cinquantaine de mètres le rivage actuel sur une distance de quelque 600 m. Le quai de transbordement sera localisé à environ 500 m du rivage à une profondeur de 15 m et sera capable de recevoir un navire de 375 m. Le port méthanier sera relié par une route aux installations portuaires existantes à l'extrémité ouest de l'île du Gros Cacouna.

L'île du Gros Cacouna est identifiée depuis plusieurs années comme zone de développement portuaire. Malgré la construction de jetées et de dragage en 1968, ce n'est qu'en 1979 qu'a été complété un premier quai permettant l'utilisation du port de Gros Cacouna comme port régional.

La méthodologie de l'étude d'impact

Le Règlement général relatif à l'évaluation et à l'examen des impacts sur l'environnement décrit à la section III les paramètres qui peuvent être traités dans une étude d'impact et précise à l'alinéa e) qu'une «étude d'impact sur l'environnement doit être conçue et préparée selon une méthode scientifique». Le but de ce chapitre est de cerner la méthode utilisée par le promoteur et d'en faire l'analyse. Le contenu de l'étude d'impact a été défini par ce dernier et approuvé par le ministère de l'Environnement avec quelques modifications.

4.1 La démarche pour le choix d'un site

La méthodologie utilisée par le promoteur afin de choisir un site pour l'implantation de son projet est inspirée de l'objectif suivant: «le site éventuellement choisi devrait se conformer non seulement à de strictes exigences techniques mais aussi être acceptable sur le plan environnemental et entraîner un maximum de bénéfices socio-économiques» (Requête, Vol. 2, p. 4).

Pour atteindre son objectif, le promoteur a procédé par étapes et ce, depuis 1978. On trouvera ci-dessous une brève description de chacune de ces étapes.

4.1.1 Première étape: définition des caractéristiques du projet

Le promoteur définit les principaux éléments de son projet ainsi que les équipements prévus. Ces données renseignent sur les exigences techniques du projet. Dans un deuxième temps, le promoteur évalue les impacts de son projet, impacts qu'il qualifie de résiduels, s'il considère que le site est bien choisi. Dans un troisième temps, à l'aide des données disponibles et d'une consultation préliminaire, le promoteur présélectionne huit sites dans l'estuaire moyen du fleuve Saint-Laurent, dont six sur la rive sud et deux sur la rive nord. Bien que l'étude ne précise pas la source des données utilisées pour choisir ces sites, le promoteur, lors de l'audience, a informé la commission qu'il s'était servi d'études réalisées par

ou sous la commandite de différents ministères tant fédéraux que provinciaux, pour identifier des sites propices à l'implantation de superports pétroliers dans l'estuaire du Saint-Laurent. Le promoteur estime que, même si les critères de sélection étaient de nature différente, certaines conclusions de ces études pouvaient être appliquées au projet de terminal méthanier.

Les principales considérations ayant permis de sélectionner ces huit sites sont: la proximité et l'accessibilité au marché du gaz naturel, la faisabilité technique et économique du raccordement avec le réseau principal du gazoduc, la sécurité de la navigation, des exigences générales reliées à la bathymétrie, la vitesse des courants, les conditions de glace, le dragage nécessaire pour la construction et l'exploitation du terminal et, enfin, certains prérequis liés à la sécurité du public. Des discussions préliminaires entre les responsables du Gouvernement du Québec et le promoteur, une étude spéciale du Conseil des ports nationaux réalisée spécialement pour le projet actuel, des consultations avec des pilotes de la voie maritime du Saint-Laurent, des consultations avec un ancien commandant de la Garde côtière canadienne et une reconnaissance aérienne de l'estuaire moyen ont permis de localiser les huit sites (Étude de l'île aux Lièvres comme site potentiel pour l'implantation d'un terminal méthanier, Janvier 1981, André Marsan et Associés Inc., p. 2).

4.1.2 Deuxième étape: description des sites retenus

Chacun des sites retenus est décrit et analysé sur les plans des ressources biologiques, de l'utilisation du sol et sur le plan socio-économique. Cette deuxième étape a été réalisée en tenant compte uniquement des données disponibles consultées dans des publications ou sur montages cartographiques. Les composantes biophysiques et humaines, caractérisant chacun des sites dans un rayon de 5 km, ont fait l'objet d'une cartographie.

4.1.3 Troisième étape: choix des critères de sélection

Pour quatre catégories de facteurs, le promoteur a établi une série de critères sous forme d'exigences techniques minimales pour la construction et l'opération du projet ou sous forme d'un ensemble de caractéristiques nécessaires pour assurer un haut degré de compatibilité avec les milieux socio-économiques et biophysiques touchés. Ces facteurs sont les suivants: la compatibilité technique, la compatibilité sur le plan écologique et sur celui de l'utilisation du sol, la désirabilité socio-économique et la sécurité. Pour plus d'information sur les critères, on se référera au tableau reproduit à la page suivante qui est tiré de la Requête.

4.1.4 Quatrième étape: méthodologie d'évaluation comparative des sites

La méthode choisie est une adaptation de la technique de hiérarchisation Delphi et de la méthode ordinale d'évaluation proposée par Holmes. Elle a été élaborée par une équipe pluridisciplinaire et l'outil final de travail est une matrice où viendront se confronter des mesures quantitatives et des jugements qualitatifs. Cette matrice sert à établir la conformité des sites aux exigences du projet énoncées dans les critères de sélection. De manière à réduire les limites de cette méthodologie, le promoteur a utilisé deux matrices d'ordonnement, l'une considérant la compatibilité des options avec le projet et l'autre, la vulnérabilité des options en regard du même projet.

4.1.5 Cinquième étape: sélection finale

La sélection finale est faite par l'analyse des résultats obtenus avec chacune des matrices en tenant compte des quatre facteurs suivants:

CRITÈRES D'ÉVALUATION DES SITES

CRITÈRES D'ENVIRONNEMENT

— Facteurs biologiques

- Présence ou proximité de frayères
- Présence ou proximité d'aires de nidification
- Présence ou proximité de refuges d'oiseaux
- Diversité et abondance du benthos
- Diversité et abondance de la faune avienne
- Diversité et abondance des poissons
- Diversité de l'habitat intertidal et côtier
- Étendue de la zone intertidale
- Qualité de la végétation forestière riveraine

— Facteurs d'utilisation du sol

- Présence ou proximité d'habitations (résidences permanentes et villégiature)
- Agriculture (zone agricole désignée et potentiel de classe Aa)
- Présence ou proximité d'équipements récréatifs (camping etc.)
- Valeurs culturelles, archéologiques et historiques
- Abondance de pêcheries fixes
- Potentiel des rives pour la récréation
- Compatibilité avec les plans de développement

CRITÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

- Compatibilité du projet avec l'orientation du développement régional
- Facilités d'accès au site (proximité d'infrastructures routières, du chemin de fer, d'un quai ou port)
- Capacité d'accueil (hébergement dans un rayon de 10 et 25 km du site)
- Accessibilité aux services à partir du site
- Proximité et disponibilité de la main-d'œuvre
- Attitude présumée de la population face au projet

CRITÈRES TECHNIQUES

— Conditions de bathymétrie

- Distance jusqu'à la profondeur requise (8 brasses)
- Importance du dragage requis (construction et entretien du port)

— Conditions de navigation

- Largeur du chenal d'approche (exigence minimum: $2 \times$ longueur de navire)
- Alignement du chenal d'approche
- Existence d'un bassin de virage adéquat ($7 \times$ longueur de navire)
- Existence d'une zone d'ancrage adéquate
- Densité du trafic maritime
- Conditions de glace
- Intensité et direction des courants
- Longueur du parcours du navire dans le fleuve.

— Caractéristiques physiques du site

- Nécessité d'un gazoduc sous-marin et longueur
- Longueur du gazoduc de raccordement au réseau principal
- Conditions géotechniques générales pour le gazoduc
- Facilité d'accès au site par voie terrestre
- Conditions topographiques du site
- Longueur de la ligne cryogénique

CRITÈRES DE SÉCURITÉ PUBLIQUE

— Densités de population

- Densité de population dans un rayon de 2 km
- Densité de population dans un rayon de 6 km

— Autres conditions

- Fréquence de temps calme
- Distance des agglomérations en aval des vents dominants
- Topographie (existence ou absence d'escarpement limitant la dispersion)

l'environnement biophysique, les aspects socio-économiques, les éléments techniques, la sécurité publique. De plus, les facteurs furent pondérés pour établir leur degré d'importance relative. Chaque site fut évalué selon trois classes: préférable, acceptable ou inacceptable. Seule la dernière classe impliquait de sévères limitations. Pour recommander un site, celui-ci devait être au moins acceptable sinon préférable en regard de chacun des quatre facteurs. Concernant la pondération des facteurs, le promoteur a accordé une valeur maximale aux aspects techniques et à la sécurité, intermédiaire aux éléments biophysiques et faible aux aspects socio-économiques.

La conclusion de cette étude de sélection de site est qu'aucun des sites retenus ne satisfaisait pleinement à l'ensemble des critères de sélection. Par ailleurs, les sites du Gros Cacouna et de Cap-aux-Oies offraient des conditions adéquates sous plusieurs aspects, ce qui a justifié la poursuite des études d'ingénierie et des études sur la sécurité.

4.1.6 Sixième étape: comparaison des deux sites retenus

Quatre outils ont servi à faire un choix entre ces deux sites. Des études de pré-ingénierie, une analyse visuelle, des études sur la sécurité publique et, enfin, quelques séances publiques de consultation.

Les études de pré-ingénierie sont basées sur des données disponibles sur les vents, les courants, les glaces, les vagues, les conditions sismiques et la capacité portante du sol. Ces études permettent de faire le design de chacun des terminaux et d'en évaluer les coûts. La comparaison des données met les deux sites sur le même pied au plan de la faisabilité technique et au plan des aspects économiques. Les études sur la sécurité publique utilisent deux types de données soit des estimations sur la densité de la population et des analyses sur les risques. Dans ce dernier cas, considérant les conditions de la navigation en regard des caractéristiques climatiques et topographiques, le promoteur a déterminé trois types d'accidents plausibles; il en a évalué les risques et les a comparés avec certains risques mieux connus par la population. Ces études ont permis de conclure que Cap-aux-Oies était très légèrement préférable du point de vue de la sécurité. L'étude d'impact visuel a été faite à partir de l'identification et de la cartographie des paysages perçus. On a comparé les deux sites à l'aide de douze critères d'évaluation reflétant la perception visuelle sous différents angles. On en

conclut que Cap-aux-Oies serait affecté d'une façon plus significative que Cacouna sur ce plan. Enfin, pour mieux connaître l'opinion de la population, le promoteur a organisé des séances publiques de consultation, l'une à Rivière-du-Loup et l'autre aux Éboulements. Les bénéfices économiques et les aspects reliés à la sécurité du public furent alors discutés. À Rivière-du-Loup, la population était favorable au projet tandis qu'aux Éboulements, la séance a eu pour effet de générer un important mouvement d'opposition.

Le promoteur a pris une décision en faveur de Cacouna, non pas sur la base d'une analyse comparative des études des deux sites, mais après avoir été informé du règlement concernant l'aide au développement touristique adopté par le Gouvernement du Québec, le 21 novembre 1979 (décret 3033-79), en conformité avec l'article 37 de la Loi sur l'aide au développement touristique identifiant le comté de Charlevoix zone prioritaire pour le développement de l'industrie touristique. Cette décision rendait alors le site de Cap-aux-Oies incompatible. Cacouna était retenu malgré les risques légèrement plus élevés pour la sécurité publique mais avec l'appui de la population.

4.1.7 Septième étape: l'île aux Lièvres

Au cours de l'audience, la commission a demandé pourquoi l'île aux Lièvres n'avait pas été considérée comme site potentiel. Cette île se situe au centre du fleuve Saint-Laurent, face à Rivière-du-Loup, et semble préférable à l'île du Gros Cacouna sur le plan de la sécurité. Dans un document intitulé Étude de l'île aux Lièvres comme site potentiel pour l'implantation d'un terminal méthanier, daté du 6 février 1981, le promoteur décrit les caractéristiques du site selon la même méthodologie utilisée lors de la deuxième étape pour chacun des autres sites retenus en n'utilisant que les données disponibles. Il établit une liste des contraintes techniques, environnementales, socio-économiques et relatives à la sécurité publique associées à ce site, pour conclure que sur le plan de la sécurité l'île aux Lièvres est une alternative valable à l'île du Gros Cacouna. Cependant, en regard des autres composantes de l'étude — les aspects technique, environnemental et socio-économique — les installations projetées sont incompatibles avec le site.

4.2 Les études du site de l'île du Gros Cacouna

4.2.1 Les études biophysiques

De manière à évaluer les impacts du projet sur l'environnement, le promoteur identifie les éléments du projet ayant des conséquences sur l'environnement biophysique de la région de Cacouna. Par la suite, en se référant à une étude de l'INRS — Océanologie réalisée en 1978 et intitulée Étude de Gros Cacouna comme superport pour vrac solide au Québec, les caractéristiques environnementales de l'île du Gros Cacouna sont décrites: le climat, la physiographie, la géologie, l'hydrographie, le milieu biologique (faunique et végétal), terrestre et aquatique. Quelques détails sont fournis sur l'environnement régional.

Le promoteur a lui-même réalisé quelques études. Une première consiste à définir l'impact visuel du projet. Comme mentionnée en 4.1.6, cette étude a été faite à partir de l'identification et de la cartographie des paysages. Une deuxième étude décrit la distribution spatiale des divers habitats de la zone intertidale et côtière de la région de Cacouna en portant une attention particulière au marais salant. On a donc identifié, délimité et décrit les diverses communautés végétales, observé et décrit l'avifaune présente sur le site à la mi-juillet 1980 et mis à jour les connaissances sur l'avifaune et l'ichtyofaune de la région. L'étude est réalisée à partir de photos aériennes, d'une revue bibliographique, d'observations sur le terrain, de vérifications et d'échantillonnages de la végétation par transects. L'analyse de l'utilisation des habitats côtiers et intertidaux par l'ichtyofaune n'a cependant pas été réalisée par des études sur le terrain.

En tenant compte des résultats des études précédemment énumérées, le promoteur décrit les impacts du projet durant la construction et durant l'exploitation du terminal en les comparant, après les avoir quantifiés, aux normes ou critères en vigueur au Québec. Après avoir identifié les impacts, le promoteur dresse la liste des études qui devront être réalisées afin qu'il soit possible de mieux les quantifier. En outre, il élabore des mesures de mitigation pour réduire les impacts certains. On a déterminé six études à compléter: les vitesses et la direction des courants, la sismicité, la qualité des sédiments, l'identification par espèce des populations de poissons et la localisation des frayères, l'identification des sites pour l'entreposage des matériaux dragués et le plan de contingence pour un déversement de

pétrole. Certaines de ces études étaient en cours lors du dépôt de la requête.

4.2.2 Les études socio-économiques

Le promoteur présente son étude comme un outil de travail plutôt que comme un document officiel. En effet, il considère que les coûts du projet subiront certains changements en cours de développement.

L'étude identifie les éléments du projet qui ont un effet sur l'économie de la région de Cacouna et sur le Québec. Les coûts présentés dans cette section sont des estimés. Le promoteur, dans son étude, décrit les caractéristiques économiques et sociales de la région de Cacouna en se basant sur des données des années 1973 à 1979. Il y définit ses politiques en matière de maximisation des bénéfices socio-économiques et de minimisation des effets négatifs. Enfin, une évaluation de l'impact économique et une analyse coûts-bénéfices lui permettent d'évaluer l'impact social et économique du projet sur la région de Cacouna et sur le Québec. De plus, on retrouve dans cette analyse, une liste des impacts sociaux et économiques non quantifiables.

4.2.3 Les études sur la sécurité

Pour évaluer les risques possibles de son projet, le promoteur suit une démarche méthodologique de l'analyse de la sécurité des systèmes (Requête, vol. 4, pp. 8-9). Cette analyse comporte deux éléments fondamentaux et reliés: l'identification de la nature des dangers et l'estimation de la fréquence des accidents. Les données de base utilisées pour ces analyses ont été puisées à deux sources, soit l'expérience du passé et les défaillances d'un matériel de même type. Les réponses recherchées concernent l'importance des dommages pour chacun des accidents anticipés, en supposant, pour un accident donné, la combinaison des circonstances les plus dangereuses. Finalement, on évalue, pour le public, les risques reliés aux activités du terminal et, pour les rendre plus significatifs, on les compare à ceux que comportent d'autres activités plus courantes.

Les éléments considérés par le promoteur pour réaliser cette étude sont les suivants: les statistiques d'accidents impliquant le GNL, une description détaillée des aspects sécuritaires des méthaniers, une description détaillée des facteurs régissant la sécurité de la navigation, une analyse des possibilités d'un déversement accidentel de la cargaison des méthaniers, une description du système de sécurité au terminal et une analyse des

possibilités de fuite de GNL au terminal. Ces outils ont servi à identifier la nature des dangers associés au GNL et à estimer la fréquence des accidents prévus.

Pour calculer les risques qu'entraîne pour le public un déversement accidentel de GNL au terminal, on a utilisé différents modèles, dont un de dispersion des vapeurs de GNL, un autre, d'intensité de la chaleur dégagée et un dernier, d'inflammation d'un nuage de gaz à la suite d'une fuite de GNL. On a également identifié plusieurs types d'accidents et calculé les risques pour chacun d'eux (collision au quai, échouage ou collision au port, endommagement d'un réservoir, ensemble de ces accidents, collision ou échouage aux Escoumins et sur le rivage le long de la route de navigation). Une comparaison de ces risques avec d'autres associés à des événements mieux connus de la population (accident routier, incendie, foudre . . .) complète l'analyse des risques pour le public.

4.3 L'analyse

4.3.1 L'étude d'impact en regard des lignes directrices du ministère de l'Environnement du Québec

Le ministère de l'Environnement du Québec a préparé, en février 1979, des directives pour l'évaluation des répercussions environnementales de l'implantation d'un terminal méthanier. Le promoteur soumettait au ministère, à la fin de février de cette même année, une proposition de devis pour la réalisation de cette étude. Après examen du devis, le ministère de l'Environnement le jugeait conforme à ses lignes directrices mais demandait de détailler les critères de sélection. Si on compare l'étude d'impact déposée par le promoteur au devis approuvé par le ministère, on ne peut que constater sa conformité.

4.3.2 La démarche pour le choix d'un site

Les critères qui ont servi à l'identification des huit sites potentiels ne sont pas définis dans l'étude d'impact mais ils le sont dans un document déposé par le promoteur en cours d'audience. (Étude de l'île aux Lièvres comme site potentiel d'implantation d'un terminal méthanier). La commission considère que ces informations étaient essentielles à la compréhension de la démarche globale du promoteur. Les critères de sélection retenus pour comparer les huit sites sont bien détaillés et en nombre suffisant compte tenu des multiples facettes de ce projet. De plus, le promoteur a précisé clairement, parmi les quatre

catégories de critères, celles qui primaient dans son exercice de choix de site. La pondération donnée à chacune des catégories facilite grandement la compréhension de la démarche. Enfin, la méthode matricielle élaborée pour comparer les sites est valable.

Lors de l'audience, aucun intervenant n'a remis en question le choix de l'île du Gros Cacouna pour l'implantation d'un terminal méthanier. La commission a quand même demandé au promoteur d'évaluer la compatibilité d'un neuvième site, soit l'île aux Lièvres, en face de Rivière-du-Loup, en regard des exigences de ce projet. En réponse à cette demande, le promoteur a fourni à la commission une étude détaillée dans des délais très raisonnables. Les données de cette étude ont permis à la commission de conclure que, malgré quelques réserves non limitatives, l'île du Gros Cacouna demeure un site acceptable sur les plans technique, biophysique, socio-économique et sécuritaire pour l'implantation du projet, tel que présenté par le promoteur.

4.3.3 Les études sur le site de l'île du Gros Cacouna

La commission constate que le promoteur s'est servi principalement de données existantes pour réaliser ses études. Il l'a fait tout particulièrement pour l'analyse biophysique. Ces données présentent quelquefois un danger pour l'évaluation spécifique des impacts car elles s'avèrent souvent trop générales, parfois désuètes ou carrément incomplètes. De plus, la commission considère que l'étude d'impact présente une certaine faiblesse au niveau de l'intégration des données. Elle attribue principalement cette faiblesse à la diversité des sources qui rendent très souvent les données incomparables.

D'ailleurs, au cours de l'audience certains intervenants ont commenté le contenu de ces études, faisant allusion, en particulier, à une colonie de guillemots noirs qui utilisent les falaises de l'île du Gros Cacouna mais dont le promoteur n'a pas fait mention. De plus, on a remarqué l'absence d'information à propos de l'impact du projet sur les phoques migrant sur les bancs de glace du golfe Saint-Laurent. Les données se sont avérées incomplètes concernant le nombre et la production des pêches fixes dans la région de Cacouna. On a signalé trop d'inconnues au niveau du mouvement des glaces, de la vitesse et de l'orientation des courants, des données sismiques, de la nature et de la qualité des sédiments fluviaux de surface et de subsurface, des impacts du dragage en regard des aires de frai du hareng et,

enfin, de l'avenir des chalets sis sur la côte nord-est de l'île du Gros Cacouna.

Le promoteur a profité de ces multiples commentaires, provenant principalement de ministères fédéraux et provinciaux, pour recueillir davantage d'informations ou simplement pour compléter son étude d'impact. Plusieurs études reliées aux questions soulevées au cours des séances publiques ont été fournies par le promoteur entre la première et la deuxième partie de l'audience. Ces études ne répondent pas à toutes les questions mais en élucident plusieurs. Les études complémentaires doivent être réalisées lors de l'étape de la «pré-construction».

Au chapitre des études socio-économiques, la commission s'interroge particulièrement sur l'analyse coûts-bénéfices telle qu'elle apparaît dans l'étude d'impact. En effet, aucun chiffre n'a pu être fourni concernant les dépenses que doit assumer la collectivité pour recevoir l'infrastructure d'un tel projet. Cette question est

toutefois analysée au point 6.3.1.2 du présent rapport (chapitre 6).

La commission constate, de plus, une absence complète de directives du ministère de l'Environnement sur un programme de contrôle et de suivi environnemental et, par conséquent, une absence d'information du promoteur sur ce sujet. La position de la commission est exprimée au point 6.2.7 (chapitre 6).

Enfin, la commission conclut à la lumière des renseignements fournis et déposés au dossier, que les études complémentaires à réaliser ne sont pas de nature à remettre en question le choix de l'île du Gros Cacouna comme site préférentiel pour l'implantation d'un terminal méthanier. Le promoteur devra cependant et ce, le plus tôt possible, faire connaître les résultats de ses études ou analyses aux autorités gouvernementales afin de convenir, s'il y a lieu, de mesures de mitigation additionnelles pour réduire les impacts du projet.

Les principales préoccupations exprimées par les intervenants à l'audience publique

À la lecture des mémoires présentés à la commission, on constate trois grandes préoccupations: La principale a trait à l'aspect socio-économique, la deuxième porte sur la sécurité des citoyens face au GNL et la troisième se situe au niveau de la protection de l'environnement biophysique.

Des divers intervenants à l'audience, on peut aussi dégager deux principaux groupes:

Le premier groupe est celui des intervenants régionaux, parmi lesquels on note la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, la Corporation de promotion industrielle de Rivière-du-Loup, les diverses chambres de commerce, la paroisse et le village de Cacouna, le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec, le Conseil régional de développement de l'Est du Québec, le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec et l'Institut maritime du Québec.

Le deuxième groupe est constitué des organismes gouvernementaux qui sont intervenus à titre d'experts.

Une majorité des intervenants régionaux véhiculaient principalement une préoccupation socio-économique. Les témoignages des organismes préoccupés par cette dimension concordent sur une démarche analogue qu'on peut résumer ainsi: La région subit une situation économique difficile malgré un potentiel qui ne demande qu'à être exploité. Le projet de construction d'un port méthanier apparaît, dans ce contexte, comme une solution très prometteuse, d'autant plus que les impacts négatifs sur l'environnement semblent très minimes. Cette préoccupation correspond aussi aux interventions de deux intervenants extérieurs à la région soit Gaz Métropolitain et Gaz Inter-Cité.

Le deuxième groupe, à l'intérieur duquel se retrouvent principalement les organismes gouvernementaux, manifestait notamment des préoccupations relatives aux impacts biophysiques et à la sécurité du public: On veut s'assurer que les inventaires et les études seront complétés et que les mesures de sécurité seront appliquées de façon rigoureuse afin de minimiser le plus possible les répercussions néfastes au milieu.

5.1 Les intervenants régionaux

Dans les pages suivantes, nous traduisons, entre autres, la perception que les intervenants ont manifesté à l'égard de leur région et de la situation dans laquelle ils se trouvent.

5.1.1 Une situation de chômage aigu

Il ne fait aucun doute que les intervenants de la région KRT se perçoivent comme étant dans une situation très défavorisée, surtout au niveau de l'emploi, comme l'a d'ailleurs fait remarquer la Jeune chambre de Rivière-du-Loup.

Cette situation économique défavorable a tendance, selon les intervenants, à créer un cercle vicieux difficile à briser. Selon la Corporation de promotion industrielle, les jeunes ont conscience de faire partie d'un territoire défavorisé sur le plan de l'emploi, ce qui cause une émigration de la main-d'oeuvre qualifiée et un exode massif de sa jeunesse.

Nos jeunes sont allés offrir les meilleures et les plus productives années des deux dernières générations: qui à la Côte-Nord, qui à la Baie-James, qui à l'Ontario, qui aux compagnies forestières du Maine et présentement, on retrouve des centaines de nos 18-30 (ans) à Calgary, Edmonton et même sur les plate-formes de forage de la mer du Nord et du golfe du Mexique (Mémoire de la Corporation de promotion industrielle, no 3 p. 3).

La situation économique, source de chômage, est non seulement un motif d'émigration de la jeunesse mais aussi un élément perturbateur pour l'ensemble de la population.

Aussi, comme le fait remarquer la Chambre de commerce de Cacouna, la population locale vit une frustration continuelle et chronique causée par une stagnation économique qui ne semble pas devoir se résorber.

Dans ce contexte, le projet de terminal méthanier se présente comme une solution significative aux problèmes socio-économiques de la région.

La population de notre région a pris davantage conscience de sa situation précaire et s'est agrippée à divers projets moteurs de développement (Mémoire du caucus des députés du Parti Québécois, p. 8).

5.1.2 Un potentiel à exploiter

Plusieurs intervenants devant la commission ont présenté, d'une part, le côté sombre du tableau économique de la région, mais ont, d'autre part, fait valoir son potentiel fondé sur une situation géographique favorable, des ressources humaines disponibles et une infrastructure socio-économique déjà existante.

Les chambres de commerce de Cacouna et de Rivière-du-Loup ainsi que la Jeune chambre de Rivière-du-Loup jugent que la situation géographique de l'île du Gros Cacouna est un atout important pour l'implantation d'un terminal méthanier.

Selon ces organismes, Cacouna est au carrefour de divers moyens de transport — chemins de fer, autoroutes — voie maritime, port en eaux profondes — ce qui en fait un point central pour l'Est du Canada et le Nord-Est américain ainsi que pour le marché québécois.

Les ressources humaines constituent également un atout majeur. La Chambre de commerce de Rivière-du-Loup souligne d'ailleurs que la région est dotée d'un personnel et d'institutions d'enseignement adéquats.

Sur ce point, la Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup donne à la commission les faits saillants de l'étude réalisée par la Jeune chambre de Rivière-du-Loup Inc., au cours de 1980 et intitulée Situation des jeunes finissants dans la région. Cette étude nous apprend que 80% des jeunes travailleurs ayant complété leur formation dans la région et travaillant à l'extérieur sont disposés à revenir dans l'éventualité où un emploi intéressant leur serait offert dans leur champ de spécialisation. Il ne faut pas non plus oublier l'intervention de l'Institut maritime du Québec. Celui-ci déclare qu'il possède déjà les structures nécessaires pour former tout le personnel des méthaniers et de nombreux professeurs spécialisés et qui sont déjà sensibilisés aux besoins de formation particuliers du personnel des méthaniers:

... nous croyons que cette possibilité doit être reconnue comme une ressource très importante du milieu et que toute décision quant à l'emplacement du terminus

méthanier ne peut être arrêtée sans que cet élément ne soit pris en considération (Mémoire de l'Institut maritime, p. 1).

Un autre élément majeur à l'appui de la position des organismes régionaux favorables au projet est l'existence d'une infrastructure socio-économique adéquate. Plusieurs intervenants ont porté à l'attention de la commission l'existence d'équipements nécessaires à l'implantation d'un port méthanier dont des industries, des commerces, les systèmes de transport ainsi que divers services. On mentionne tout particulièrement le port en eaux profondes du Gros Cacouna:

Il ne reste qu'à donner la touche finale au port et à construire des entrepôts. Les infrastructures quant à elles, elles sont déjà là ou en voie de réalisation (Mémoire de la corporation municipale de la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, p. 4).

Ajoutons que le port en eaux profondes offre beaucoup d'espoir aux citoyens de la région de Rivière-du-Loup maintenant qu'il est devenu réalité.

5.1.3 Une solution aux problèmes économiques

Divers intervenants voient dans le projet de construction d'un terminal méthanier, une solution quasi définitive aux problèmes mentionnés plus haut dans ce texte, à savoir le chômage, l'exode des jeunes, le vieillissement de la population et la frustration continuelle et chronique causée par une stagnation économique. Ils croient que le projet offre non seulement des emplois et des nouveaux investissements mais aussi une foule de possibilités industrielles et ceci, avec des impacts minimes sur l'environnement.

Pour beaucoup, le projet d'un port méthanier est nécessaire parce qu'il va créer une infrastructure économique dans le Bas-du-fleuve entraînant le développement possible de nouvelles industries. Ce projet aura un effet d'entraînement économique des plus intéressants. La plupart des intervenants de la région ont fait des déclarations dans ce sens, par exemple, la Jeune chambre de Rivière-du-Loup considère que le projet serait capable de révolutionner à lui seul, toutes les perspectives d'avenir.

C'est ainsi que le projet apparaît d'une nécessité vitale pour l'économie de la région. On voit les investissements de base pour la construction et l'exploitation du port méthanier comme étant quelque chose de très important, puisqu'ils fourniront des emplois. Selon des participants, ce

projet hautement technologique aura des effets d'entraînement ou d'attraction sur d'autres industries connexes, augmentant le nombre d'emplois dans la région.

Ainsi, en plus de procurer de l'emploi à la main-d'œuvre locale, ledit projet s'il est autorisé, permettra à cette main-d'œuvre de compléter sa formation dans les domaines appropriés (Mémoire de la corporation municipale du village de Saint-Georges-de-Cacouna, p. 5).

L'aménagement du terminal méthanier aura un impact indirect sur la création d'emplois dans la région et sur l'enrichissement de plusieurs entreprises de chez nous (Mémoire du caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec, p. 5).

Les investissements attendus, selon la Jeune chambre, vont sans aucun doute régler un des plus grands problèmes de la région, soit l'exode des jeunes.

Cependant, il ne fait aucun doute que ces investissements bénéficieraient particulièrement à la main-d'œuvre régionale en disponibilité et pourraient aussi dans une certaine mesure arrêter l'hémorragie de nos jeunes qui quittent la région depuis une dizaine d'années à la recherche d'un avenir qu'ils sont assurés de ne pouvoir trouver ici (Mémoire de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, p. 12).

La Chambre de commerce de Cacouna ajoute que les investissements et les emplois sont des considérations extrêmement importantes qu'il ne faut pas perdre de vue dans la décision finale. La Jeune chambre, pour sa part, va jusqu'à prévoir la création dans la région de 1 000 emplois durant trois ans pour la construction des deux méthaniers et d'une cale sèche, et 150 emplois par année et par navire pour leur entretien.

Un autre élément qui a intéressé au plus haut point les divers intervenants lors de l'audience publique, c'est l'effet d'entraînement du port méthanier sur les industries connexes. Selon eux, la présence d'un port méthanier viendrait immanquablement s'ajouter aux autres éléments devant favoriser la promotion desdites industries.

La plupart des organismes représentatifs du milieu socio-économique régional déclarent sensiblement la même chose: Qu'il est possible d'envisager l'implantation d'industries connexes dans la région. La Jeune chambre exprime bien ce que tout le monde désire.

Une foule de possibilités industrielles s'offrent à notre région avec l'arrivée de ce terminal méthanier (Mémoire de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, p. 3).

Pour la Chambre de commerce de Cacouna, il n'existe aucun doute: les technologies afférentes au projet auront encore plus d'impacts favorables sur le développement économique que les retombées directement reliées au projet lui-même.

Notons en passant, que ce ne sont pas nécessairement et exclusivement les organismes de la région qui se sont présentés à l'audience, qui perçoivent un effet d'entraînement du projet de port méthanier. En effet, certains intervenants tels que Gaz Métropolitain Inc. parlent d'effets industrialisants sur les entreprises connexes.

Donc, la majorité des mémoires indiquent que le projet à l'étude aura certainement des effets d'entraînement, puisqu'il rendra possible la venue d'un certain nombre d'entreprises qui utiliseront le froid produit par la vaporisation du GNL. La Chambre de commerce de Cacouna prévoit que les entrepreneurs impliqués dans la production d'énergie, dans la réfrigération commerciale et dans les procédés de fabrication utilisant le froid seront intéressés à profiter d'économies pouvant atteindre les dizaines de millions de dollars.

Le CRD, tout en mentionnant qu'il est difficile d'évaluer les effets d'entraînement, avance, entre autres possibilités les entrepôts frigorifiques, les ateliers de recyclage, une usine de production de méthanol. Le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec, de son côté, croit que cette hypothèse d'effet d'entraînement est d'autant plus réaliste que le port en eaux profondes va servir de stimulant supplémentaire.

L'activité générée par le quai commercial en eaux profondes et les industries qu'amènera ce port commercial constitueront d'autres facteurs stimulants pour les entreprises qui voudront se greffer au complexe méthanier (Mémoire du caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec, p. 6).

5.1.4 Des effets minimes à l'environnement biophysique

La plupart des intervenants étaient d'avis que l'environnement biophysique ne serait affecté que de façon mineure. Seul le CREEQ, comme organisme régional, a manifesté des inquiétudes et suggère des mesures de mitigation et de compensation.

Le mémoire présenté par le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec affirme qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter pour l'avenir au chapitre de l'environnement. Celui de la Chambre de commerce de Rivière-du-Loup affirme quelque chose de semblable lorsqu'on y lit que le milieu

physique ne sera pas grandement affecté. Le CRD ira jusqu'à affirmer que le projet aura comme effet indirect de créer, au moyen de la constitution d'une zone tampon, un sanctuaire naturel, à la grande joie des groupes écologistes. D'ailleurs, le dernier intervenant, M. Michel Gauvin, va conclure en disant que les produits pétroliers sont de toute façon beaucoup plus dangereux et néfastes à l'environnement.

Une telle attitude s'appuie sur la confiance que manifestent les participants dans les organismes qui protègent l'environnement et dans la responsabilité du promoteur.

Pour sa part, la Jeune chambre de Rivière-du-Loup résume l'étude de Marsan et Associés et conclut que les impacts seront faibles et indique que la lecture de ce document laisse l'impression que les requérants ont soigneusement envisagé les facteurs environnementaux dans le projet. On fait donc confiance à la responsabilité du promoteur. On le perçoit comme étant sérieux et prenant ainsi le maximum de précautions afin de préserver le milieu naturel dans lequel va s'encadrer le projet. La Chambre de commerce de Rivière-du-Loup conclut que puisqu'il s'agit d'installations innovatrices, les investisseurs ont pris de nombreuses précautions avant de s'engager dans le projet. D'autres considèrent que les organismes gouvernementaux ont fait leur devoir et vérifié tous les aspects du problème pouvant affecter le milieu environnemental.

Il est donc possible, selon la Chambre de commerce de Cacouna de concilier le développement et la protection de l'environnement.

L'intervention du Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec, à ce chapitre, est venu nuancer les propos mentionnés précédemment. Celui-ci souligne que le gaz naturel est un produit très dangereux qui entraîne des risques pour les personnes travaillant sur le site ou dans sa proximité et pour la population avoisinante. Par ailleurs, l'organisme considère qu'il faut identifier tous les secteurs de vie touchés afin d'assurer le minimum d'impacts négatifs pendant la phase de construction. Pour ce faire, il croit qu'il est nécessaire d'avoir des données plus précises et même d'obtenir des données nouvelles. Le CREEQ requiert donc que les demandes de précisions énumérées dans son mémoire soient satisfaites avant que le ministre ne donne son autorisation finale au projet. Il ajoute que ces nouvelles données devraient être rendues publiques.

Le CREEQ a en outre formulé les recommandations suivantes:

1. Il est important que l'échéancier de dragage et de dynamitage tienne compte des périodes de haute densité de population de certaines espèces fauniques;
2. il est important que l'inspecteur de l'environnement présent sur le site ait plus que le pouvoir d'observer;
3. une entente devrait être prise pour exclure le périmètre du port de Gros Cacouna de la zone d'entraînement de l'école de pilotage de l'Aéro-Club de la Côte-Sud;
4. l'acceptation de construire le terminal méthanier devrait être conditionnelle à une sélection pré-établie des futures implantations à proximité;
5. le réseau d'information et de liaison prévu entre la population et les responsables du projet devrait être continu et très ouvert;
6. un mécanisme de compensation des pêcheurs devrait être prévu au cas où il y aurait une perte notable de leurs prises à la suite d'un accident ou des travaux de construction;
7. il faudrait établir un plan de protection des zones de très haute productivité biologique.

(Tirées du mémoire du CREEQ.)

5.1.5 De faibles risques d'accident

L'impression générale qui se dégage des commentaires exprimés à ce chapitre par tous les intervenants est que les risques d'accidents reliés à l'implantation du terminal méthanier sont très faibles. Les participants font confiance à la fois au promoteur et aux organismes gouvernementaux responsables.

Sur ce point, la Jeune chambre reprend à son compte les conclusions de l'étude de la firme Marsan & Associés:

Tout danger d'accidents est circonscrit à l'intérieur de la propriété, laissant les populations locales hors de danger (. . .). La probabilité d'accidents est du même ordre que celle d'une électrocution par un particulier dans un sous-sol domestique (Mémoire de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, p. 5)

Ou prenons encore la déclaration de monsieur Michel Gauvin, lors de la soirée d'audience du 19 février 1981:

Moi, je suis en train de me dire que j'ai plus de chance de me faire tuer sur la route que

de voir quelque chose qui va se produire au complexe méthanier (Transcription de la séance du 19 février, p. 45).

En conclusion, comme l'a aussi exprimé le maire Michaud de la paroisse de Cacouna: «Les gens de Cacouna ne s'inquiètent pas».

5.1.6 La carte énergétique

La plupart des mémoires présentés par les intervenants de la région avancent que le projet de terminal méthanier à Cacouna aura des effets intéressants sur le plan énergétique, autant pour le Québec que pour la région KRT.

À ce sujet, soulignons l'intervention du Conseil régional de développement de l'Est du Québec, qui voit l'entrée de la région KRT sur la «carte de l'énergie»:

Cette position stratégique mettrait l'Est du Québec au centre d'une stratégie énergétique où ses seules ressources naturelles ne lui permettraient pas de figurer (Mémoire du CRD, p. 15).

Notons enfin que certaines déclarations de Gaz Inter-Cité et Gaz Métropolitain viennent confirmer cette analyse. Le premier affirme dans son mémoire que le projet aura comme effet, grâce à une sécurité d'approvisionnement accru, d'offrir aux résidents une plus grande flexibilité dans le choix des sources d'énergie qui leur sont disponibles tout en contribuant à l'essor économique de la région. De son côté, Gaz Métropolitain parle d'avantages nets pour le Québec sur le plan de la sécurité d'approvisionnement et des impacts économiques.

5.1.7 Un projet accepté

Le projet d'implantation d'un port méthanier à l'île du Gros Cacouna n'est pas contesté; au contraire il obtient un appui de tous les groupes qui sont venus s'exprimer à l'audience.

Selon la Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup, les citoyens ont été consultés et informés. Une visite du terminal de Elba Island a été effectuée. Un mini-colloque fut organisé. le projet fut expliqué aux citoyens au moyen de conférences, d'articles, de rencontres télévisées, d'émissions radiodiffusées. De son côté, la Jeune chambre de Rivière-du-Loup a effectué un sondage auprès de la population: 76% des répondants ont indiqué qu'ils étaient favorables à l'implantation d'un port méthanier à Cacouna. D'ailleurs, la Jeune chambre a obtenu l'appui de nombreuses jeunes chambres du Québec qui favorisent le choix de Cacouna

comme étant le site le plus économique et le plus favorable.

Les divers témoignages confirment l'acceptation du projet par la population et sa volonté de le voir autorisé par les instances concernées et réalisé. Aussi, la Chambre de commerce du Grand Portage, par exemple, formule le vœu que l'Office national de l'énergie désigne l'île du Gros Cacouna pour l'implantation d'un port méthanier.

Pour leur part, Gaz Métropolitain croit qu'il est dans l'intérêt des citoyens du Québec que les décisions conduisent à la réalisation du projet et Gaz Inter-Cité se propose de faire valoir les avantages reliés à l'implantation d'un port méthanier à Cacouna. Enfin, plusieurs intervenants affirment véhiculer l'opinion de la population:

Les gens du milieu, soit de la population en général, du monde des affaires, du monde politique, désirent la réalisation de ce projet à Cacouna (Mémoire de la Chambre de commerce de Rivière-du-Loup, p. 1).

Nous pouvons émettre l'opinion que la majeure partie des habitants de notre municipalité est en faveur de l'implantation d'un tel projet dans notre environnement immédiat (Mémoire de la Corporation du village de Cacouna, p. 1).

Notons cependant une restriction qu'apporte la Corporation du village de Cacouna à l'égard de son appui inconditionnel:

Il est à noter cependant que cet appui de la part de la municipalité ne sera acquis au promoteur de la TransCanada PipeLines Ltd., qu'à la condition expresse qu'il respecte cet engagement tel que prévu à sa demande d'autorisation (Mémoire de la Corporation du village de Cacouna, p. 7).

5.2 Les intervenants gouvernementaux

Les intervenants gouvernementaux ont abordé les divers aspects du dossier. De ces interventions, nous relevons de façon particulière les préoccupations qui ont trait à la protection de l'environnement et à la sécurité.

5.2.1 Des inventaires incomplets

Le ministère de l'Environnement du Canada croit que l'étude d'impact du promoteur est adéquatement réalisée. Cependant, d'autres ministères considèrent que certaines informations sont incomplètes.

Énergie, Mines et Ressources Canada indique dans son mémoire que les informations données

ne permettent pas de déterminer les dangers que présentent les mouvements sismiques. Pêches et Océans déplore que l'étude d'impact sur l'environnement ne contienne pas d'informations sur les interactions entre navires et mammifères et sur la composition des sédiments dragués. Il note aussi certaines incohérences entre les données sur l'environnement physique contenues dans l'étude d'impact et les données utilisées pour la conception et les méthodes d'opération.

5.2.2 Les impacts biophysiques

Au chapitre des impacts biophysiques, on remarque surtout les préoccupations des ministères fédéraux de l'Environnement et de Pêches et Océans. Leurs inquiétudes concernent particulièrement les effets du dragage et de l'opération des méthaniers. Bien que Pêches et Océans Canada ne croit pas que le dragage proposé de 70 000 m³ affectera d'une façon significative les diverses espèces de poissons, tels l'anguille, le hareng et le capelan, il a quand même demandé que le promoteur procède à une étude sur la composition des sédiments. De son côté, Environnement Canada croit que la qualité des eaux ne devrait être modifiée que momentanément. Il soutient, néanmoins, qu'en plus du dragage déjà prévu, un autre, quoique de quantité minimale, sera nécessaire pour permettre la navigation et l'accostage des navires. Ce ministère demande donc que le travail soit évalué et que la qualité des matériaux soit décrite adéquatement.

Il en est de même du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec qui ne voit que des effets locaux ou ponctuels au dragage. Le ministère québécois de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation croit, pour sa part, que le promoteur, en prenant des mesures appropriées, sera en mesure de résoudre adéquatement les problèmes qui sont directement reliés aux pêches maritimes.

À propos de l'opération des méthaniers, l'inquiétude de Pêches et Océans se situe au niveau des interactions entre les navires et les mammifères marins, notamment en ce qui concerne les concentrations de phoques en train de mettre bas.

Enfin, les risques de déversement constituent un troisième élément de préoccupation. Bien que Pêches et Océans considère que le requérant a suggéré des procédures d'urgence acceptables dans le cas où il y aurait un déversement d'huile, Environnement Canada pense que des

déversements plus ou moins importants peuvent survenir lors du transbordement du combustible de type diesel. Il recommande donc que des plans d'intervention, en cas de déversement, soient conçus avec précision, adaptés aux installations. Pour ce ministère fédéral, l'autorisation finale du projet ne devrait être accordée que lorsque ces plans auront été élaborés.

Notons enfin qu'Environnement Canada suggère:

Qu'on devrait élaborer et concevoir les schémas d'aménagement garantissant la conservation de certaines zones hautement importantes au plan écologique et qui pourraient être mises en péril lors des développements futurs (Mémoire d'Environnement Canada, p. 8).

Le même ministère croit que les plans devront prendre en considération le fait que le nombre d'individus demeurant ou travaillant dans la zone de risques élevés devrait être le plus restreint possible.

Il est important poursuit-il que la commission examine tous les aspects qui devraient être pris en considération dans la mise en place des mesures de sécurité propres à minimiser les risques associés au GNL.

Quant aux outils présentés à la commission pour évaluer le risque associé au transport du GNL, notons L'analyse intégrée de route mentionnée par le ministère des Pêches et Océans et le procédé d'évaluation TERMPOL utilisé par la Garde côtière.

De même, le Comité interministériel québécois sur le projet du terminal méthanier à l'île du Gros Cacouna, déclare que le projet est jugé acceptable par l'ensemble des ministères consultés.

Tout au plus, certains des ministères impliqués désirent obtenir des éléments de précision sur les conditions d'implantation du terminal.

5.2.3 Des risques liés au GNL

Le GNL comporte des risques pour la sécurité du public. Dans ce sens, le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec considère que le risque pour le public peut être minimisé si on s'assure que le promoteur respecte les normes de construction les plus récentes. Il en est de même du ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources qui accepte le projet en autant qu'il y ait des matériaux de fondation stables et une prévention de l'érosion des sédiments afin d'assurer une plus grande sécurité lors de tremblements de terre éventuels. Environnement

Canada apporte d'autres précisions. Le ministère croit que les conditions d'accostage et d'opération des méthaniers seront très difficiles à cause de la vitesse du vent et des courants et le mouvement des glaces et leur accumulation. Il propose:

Une méthode passive de contrôle des glaces, contrairement à la méthode envisagée qui augmente les risques d'accidents (Mémoire d'Environnement Canada, p. 5).

De plus, le ministère fédéral considère qu'un plan d'urgence en cas de déversement de GNL doit être envisagé:

- *Un plan régional d'évacuation très rapide (en moins d'une heure) de la population;*
- *un plan automatique pouvant définir instantanément aux autorités compétentes la zone à évacuer. Ce dernier système devra intégrer de façon continue les données météorologiques disponibles et y ajouter, si possible, l'ordre de grandeur d'un éventuel déversement. Ces données devraient être utilisées avec le modèle le plus conservateur possible (Mémoire d'Environnement Canada, p. 7).*

Analyse

6.1 La sécurité

6.1.1 Introduction

D'une manière générale, après analyse de l'ensemble des interventions faites durant la période d'information du public et d'audience publique, la commission considère qu'aucune argumentation n'est de nature à remettre en cause le projet de terminal méthanier tel que présenté par le promoteur.

Considérant que le rôle de la commission va au-delà d'un accord de principe sur le projet et que plusieurs intervenants ont apporté devant la commission des considérations d'ordre biophysique, social et économique ainsi que certaines recommandations, nous avons procédé à l'analyse de ces sujets pour en extraire des recommandations précises.

Nous traiterons donc, dans les prochaines pages, de l'acceptabilité du projet en tenant compte de la sécurité publique, de la protection de l'environnement biophysique et des conséquences sur le milieu socio-économique.

La commission a attaché une importance particulière aux questions de sécurité. Le GNL étant une substance non toxique mais potentiellement dangereuse, les risques auxquels on expose le public et l'environnement biophysique méritent qu'on attache une attention particulière aux mesures de sécurité.

Nous examinerons successivement, dans les pages qui suivent, les aspects de la sécurité maritime, de la sécurité des installations et des opérations au terminal.

Rappelons d'abord quelques caractéristiques du gaz naturel liquéfié pour les fins de la bonne compréhension des pages qui suivent. Pour être liquéfié, le gaz naturel doit être ramené à une température de -160°C . Maintenu à cette température, le gaz naturel conserve son état liquide. On désigne ordinairement en français le gaz naturel liquéfié par l'abréviation GNL. Un pied cube de GNL pèse environ 28 livres, soit la moitié

du poids de l'eau, et a donc la propriété de ne pas se mélanger à celle-ci. À la température ambiante, le GNL s'évapore très rapidement pour atteindre un volume environ six cents fois plus grand que celui qu'il avait à l'état liquide.

À l'état de vapeur froide, le gaz est plus lourd que l'air tant et si bien que, en cas d'épanchement, il aura d'abord tendance à rester au niveau du sol ou de l'eau. Ce n'est qu'en se réchauffant que le GNL devient plus léger que l'air et qu'il peut alors s'élever et se disperser dans l'atmosphère.

Le gaz naturel à l'état gazeux n'est pas toxique bien qu'il puisse causer l'asphyxie par manque d'oxygène. À l'état gazeux, le gaz naturel est inflammable dans des concentrations variant entre 5% à 15% par volume. Le GNL est inodore et sans couleur et, à toute fin pratique, a l'apparence de l'eau. Dû à la très basse température à laquelle il est maintenu, le GNL est susceptible de fissurer rapidement certains métaux comme l'acier au carbone.

L'histoire nous apprend enfin que, à part certains incidents malheureux, dont le cas le plus célèbre est l'accident de Cleveland en 1944, le GNL est un produit assez sûr, dont la technologie semble bien maîtrisée. Le mode de stockage du gaz naturel conservé sous forme liquide avant d'être revaporisé dans le système de conduite de transmission forme un système dit cryogénique.

Toute défaillance du système cryogénique provoquant une fuite de GNL crée des dangers de deux ordres. En premier lieu, la température très basse du GNL provoque la congélation immédiate de toute personne ou objet exposé au gaz liquide. Ce danger est restreint aux limites de l'usine. Par la suite, lorsque le GNL se vaporise à cause de l'augmentation de sa température, apparaissent les risques d'incendie puisque nous venons de voir que les vapeurs du GNL deviennent inflammables lorsqu'elles sont mélangées à l'air dans une proportion de 5% à 15% par volume. Cependant, contrairement à la croyance populaire, les risques d'explosion d'un nuage de gaz apparaissent minimes puisque les expériences tentées à ce sujet démontrent que le GNL n'exploserait que dans un espace confiné.

Malgré les affirmations à l'effet que l'industrie du GNL soit dans l'ensemble sécuritaire, que les accidents y soient peu nombreux, que les causes de ceux-ci soient connues, que les pertes de vie humaine soient limitées et que les dommages à l'environnement aient toujours été minimes depuis

quinze ans, il n'en demeure pas moins que le sujet ne doit pas être pris à la légère. Le faible nombre d'accidents ne signifie pas que le GNL est sans danger mais veut plutôt dire qu'il est traité avec précaution. Il n'est qu'à voir en ce sens la réglementation très sévère qui a été adoptée par de nombreux autres pays qui possèdent des terminaux méthaniers, tels les États-Unis et la France.

6.1.2 La sécurité maritime

La cargaison de chaque méthanier sera de 140 000 m³ de GNL répartie dans six compartiments séparés et isolés. La construction des méthaniers et les éléments de sécurité qu'on y aura incorporés feront en sorte que le pire accident qui soit vraisemblable serait la rupture complète d'un compartiment, ce qui provoquerait un déversement de 28 000m³ de GNL. Un tel accident pourrait se produire au cours d'une collision ou d'un échouage à haute vitesse.

La commission croit qu'il est raisonnable qu'un déversement instantané sur l'eau de 28 000m³ de GNL soit présenté aux fins de planification d'urgence comme le pire accident qui soit plausible, compte tenu des pratiques actuellement en vigueur dans le monde.

Il y a trois moyens de prévenir les accidents maritimes pouvant causer un déversement de GNL: La conception et la construction des méthaniers, la formation des équipages et le contrôle des mouvements de navires.

Tout d'abord, il faut examiner la conception et la construction des méthaniers. Le promoteur a affirmé que les méthaniers seraient construits selon les normes établies pour ce genre de navire tant au niveau national par Transports Canada qu'au niveau international par des organismes tels l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime (IMCO) et par les chantiers navals se spécialisant dans la construction de méthaniers.

Les méthaniers seront également des brise-glaces de classe 7, c'est-à-dire qu'ils seront construits selon des normes leur permettant de naviguer de façon continue à travers 2 mètres de glace sans devoir s'arrêter et reculer pour se libérer de la glace.

Le promoteur n'a pas présenté à la commission les plans précis des navires. Transports Canada a cependant mentionné dans sa présentation lors de

l'audience publique, que la Loi sur la marine marchande du Canada lui donne la responsabilité de voir à ce que toutes les normes de sécurité soient incorporées dans l'élaboration des plans et lors de la construction des navires. Transports Canada a indiqué qu'il avait la compétence pour faire ce travail, que ses experts examineraient les plans détaillés des navires lorsqu'ils seraient disponibles et en feraient l'inspection après leur construction afin de s'assurer que toutes les normes de sécurité ont été respectées.

Quoiqu'il soit difficile de déterminer exactement le nombre de méthaniers en service dans le monde à l'heure actuelle, nous pouvons affirmer que leur nombre excède 50. Certains de ces navires, tels le Methane Princess et le Methane Progress transportent du GNL depuis plus de quinze ans sans avoir subi d'accidents ou de défaillances majeurs. L'examen du temps hors service nécessaire pour l'entretien des navires ou pour effectuer des réparations tend à démontrer que les méthaniers se situent dans la moyenne établie pour toute classe de navire. Ces mêmes statistiques démontrent toutefois que les méthaniers de construction récente passent plus de temps à l'entretien ou en réparation que leurs prédécesseurs. Ces problèmes semblent reliés au tonnage beaucoup plus élevé de la dernière génération de méthaniers qui affecte le comportement de la cargaison (accroissement du brassement du GNL) et aux voyages beaucoup plus longs que ces navires effectuent (c.f. Transportation of Liquefied Natural Gas, Congress of the United States, Office of Technology Assessment, sept. 1977, p. 43).

Le promoteur prévoit utiliser des méthaniers brise-glace de tonnage encore inégalé et qui ne peuvent être comparés à aucun navire présentement en service ou en construction. Le temps en mer de ces navires à chaque voyage sera près du double de la moyenne des méthaniers présentement en service. Il est évident que le promoteur et les agences de réglementation doivent tenir compte de ces nouveaux facteurs lors de la conception et de la construction des méthaniers.

La seconde mesure de prévention a trait à la formation des équipages des méthaniers.

La compétence des officiers de bord devra répondre à certaines normes internationales. Le promoteur a déjà indiqué qu'il avait l'intention d'embaucher des équipages hautement compétents pour servir à bord des méthaniers. Il a d'ailleurs mentionné la présence à Rimouski de

l'Institut maritime du Québec qui pourrait être utilisé pour la formation et le perfectionnement du personnel des méthaniers. Étant donné que deux équipages sont prévus pour chaque navire, il sera possible pour un équipage de suivre des cours de perfectionnement sans entraver le calendrier des voyages des navires. L'institut a d'ailleurs indiqué qu'il était prêt à accueillir des Inuit dans un programme de formation et de perfectionnement des équipages des méthaniers, en réponse à une question à ce sujet:

C'est dans notre mandat, de toute façon c'est une école publique qui appartient au réseau d'éducation du Québec: il n'y a absolument aucun obstacle à ce qu'il y ait des ententes de ce genre-là (Transcription de l'audience publique, séance du 17 février, pp. 60-62).

Transports Canada est responsable de voir à ce que des officiers et des matelots pleinement compétents soient embauchés. La commission ne peut qu'insister sur l'importance de la formation des équipages. La plupart des accidents maritimes ayant comme origine l'erreur humaine, il est primordial que les équipages des méthaniers soient maintenus au plus haut niveau de compétence. La commission souhaite qu'en plus de s'assurer que les équipages soient parfaitement au courant du fonctionnement des méthaniers et de l'équipement de sécurité qu'on y trouve, le promoteur prévoit des exercices réguliers permettant de vérifier le bon état de l'équipement de sécurité et la préparation de l'équipage à des situations d'urgence. Il devrait s'assurer également que toute nouvelle information sur le comportement du GNL et des nuages de vapeur qu'il provoque lorsqu'il est déversé soit communiquée le plus rapidement possible aux équipages étant donné l'évolution rapide des connaissances dans ce domaine.

Une autre mesure de prévention repose sur le niveau de contrôle des mouvements de navires dans les eaux canadiennes effectué par la Garde côtière du Canada. Ce contrôle s'opère par la présence d'aides à la navigation et par les systèmes de gestion du trafic maritime visant à prévenir les collisions entre les méthaniers et les autres navires.

Les méthaniers suivront une route maritime bien définie lorsqu'ils navigueront dans l'estuaire du Saint-Laurent. Transports Canada déterminera s'il est nécessaire de mettre au point une réglementation additionnelle à l'intention des méthaniers et des autres navires de même que d'avoir un pilote à bord entre les Escoumins et Cacouna.

Il a été mentionné qu'il y a plus de 11 000 passages de navires par année dans la partie du Saint-Laurent qui sera empruntée par les méthaniers. Les méthaniers eux-mêmes n'ajouteront que trente passages à ce nombre.

Un point reste cependant à clarifier. Il s'agit de l'accroissement du trafic maritime qui résulterait de la construction d'un port de vrac solide dans le voisinage immédiat du terminal méthanier. Si un tel projet devait se réaliser, Transports Canada devrait examiner de près les mesures à prendre afin d'assurer la sécurité des méthaniers.

Des contrôles plus sévères pourraient s'avérer nécessaires, mais compte tenu des différentes déclarations faites par les responsables du transport maritime, la commission ne croit pas qu'il y aura incompatibilité entre les deux activités. D'autant plus que, pour les fins du présent mandat, le terminal constitue pour le moment le seul projet sur lequel la commission ait à faire rapport.

En ce qui concerne cette cohabitation, monsieur Bertrand de Frondeville, expert consultant dont les services ont été retenus par le ministère québécois de l'Énergie et des Ressources, déclarait au cours de l'audience:

En ce qui concerne les vraquiers qui sont plus particulièrement d'intérêt ici, à Tobata et à Fos, donc au Japon et en France, il y a tout à côté des terminaux méthaniers quelques-unes des plus importantes aciéries du monde qui reçoivent journellement des vraquiers transportant le minerai de fer.

*(...) donc, il semble qu'il n'y ait pas de problème à la coexistence avec les industries dont nous avons parlé, aussi bien en ce qui concerne la cohabitation des industries elles-mêmes que la cohabitation des navires et des postes d'amarrage devant les servir, à condition que les infrastructures et les procédures opératoires soient étudiées avec soin par des experts et examinées par le public, de façon que chacun sache où est son devoir.
(Transcription de l'audience publique, séance du 18 février, pp. 114, 119 et 120).*

Quant aux accidents prévisibles, le déversement instantané de 28 000m³ de GNL est le pire accident qui soit vraisemblable. Un tel déversement ne pourrait que résulter de la rupture d'un des réservoirs à bord d'un méthanier.

Si la rupture se produisait sur le dessus du réservoir, le GNL se vaporiserait au contact de l'air. Il est possible que les vapeurs de GNL s'enflamment et se consomment près du navire. L'incendie pourrait alors être étouffé par les

systèmes de détection et d'extinction des incendies à bord du navire.

Si toutefois la rupture du réservoir se produisait à la suite d'un enfoncement de la coque, le GNL se répandrait alors sur l'eau. Le liquide se vaporiserait au contact de l'air ambiant et un nuage de vapeur se créerait alors. Des nombreux documents qu'elle a consultés à ce sujet, la commission ne peut que constater que le comportement d'un nuage de GNL dans l'atmosphère ne semble pas bien compris et fait l'objet de nombreuses hypothèses divergentes. Ces hypothèses sont nombreuses si une fuite devait se produire sur l'eau et non pas sur la terre ferme. Les chercheurs divergent continuellement d'opinions sur la forme, la dimension, le mouvement ou la composition du nuage de vapeur comme sur les facteurs susceptibles d'affecter celui-ci. On croit en général que la concentration de vapeur à l'intérieur d'un nuage de gaz naturel n'est pas homogène. De légère qu'elle serait à la frange du nuage, où le mélange gaz-air serait le plus important, la concentration de gaz s'élèverait considérablement au centre du nuage. On a vu à quelles conditions pourrait s'enflammer la masse gazeuse. Chose certaine, tous les observateurs s'accordent à dire que, s'il y a inflammation, il serait impossible d'éteindre l'incendie avec quelque méthode actuellement connue pour combattre les incendies. En conséquence, la seule solution pour réduire les risques d'incendie du GNL consiste à avoir un programme de prévention rigoureux. Cette remarque vaut aussi pour les opérations du terminal lui-même.

Le promoteur affirme que, dans les pires conditions météorologiques (c'est-à-dire lorsque les conditions atmosphériques sont très stables: Vents légers, turbulence relativement faible, ordinairement le soir), le nuage de vapeur, s'il ne s'enflamme pas auparavant, pourra s'étendre jusqu'à 8 km du lieu du déversement avant qu'il ne soit dispersé au point où il n'y a plus de risque d'inflammabilité. Environnement Canada a cependant indiqué:

Les modèles mathématiques de dispersion, tels que ceux utilisés par le requérant, ont une précision limitée. Plusieurs études de validation montrent qu'il existe en général un facteur deux entre les valeurs prévues et celles observées, c'est-à-dire que les valeurs observées peuvent être le double ou la moitié des valeurs calculées. Par exemple, un facteur de sécurité de deux prolongerait le rayon de danger estimé par le requérant jusqu'à Rivière-du-Loup (Mémoire d'Environnement Canada, p. 6).

Le promoteur mentionna qu'il avait tenu compte des pires situations pouvant se produire dans les calculs l'ayant conduit à une zone maximale de danger de 8 km. De plus, après l'audience, il a soumis ses commentaires détaillés à ce sujet. Il affirme que le rayon de danger maximum, selon les divers modèles, varie entre 3,7 km et un maximum de 5,8 km.

En réalité, l'instabilité des caractéristiques du vent causera une fragmentation du nuage et des poches de vapeur inflammables pourront être poussées au-delà des distances de dérive calculées sur la base d'une concentration moyenne. C'est pourquoi le requérant a adopté une concentration moyenne de 3,3% de gaz dans l'air plutôt que celle de la limite inférieure de flammabilité (5% de méthane dans l'air) pour estimer l'extension de la zone de danger. Nous considérons que notre méthode de calcul compense adéquatement l'effet de la variabilité des caractéristiques du vent sur la distance de dérive du nuage inflammable (Commentaires détaillés du requérant sur les annexes 3 et 4 des questions et commentaires préparés par Environnement Canada).

Un autre facteur dont il faut tenir compte lorsqu'il est question d'un tel accident est la probabilité qu'il se produise. Le promoteur affirme que la probabilité qu'un déversement important de GNL se produise à partir des méthaniers est de $1,5 \times 10^{-5}$ (1,5 chance sur 100 000). Personne n'a remis en question cette probabilité. On peut déduire que la probabilité qu'un déversement de 28 000 m³ se répande sur 9 km ou plus est encore plus petite.

La commission considère qu'elle n'ajouterait pas d'élément important au dossier en essayant de déterminer exactement jusqu'où se rendrait le nuage de vapeur qui résulterait d'un tel déversement. Étant donné l'état actuel des expériences tentées et des modèles utilisés, il est en effet extrêmement difficile de prévoir avec un certain degré de certitude, l'étendue du nuage de vapeur.

La commission est consciente que la probabilité d'un déversement important est très petite. En plus des statistiques avancées par le promoteur, monsieur Bertrand de Frondeville mentionnait au cours de sa participation aux audiences:

On peut dire qu'avec la technologie que nous avons maintenant à la suite de toutes ces expériences — et c'est dommage qu'il ait fallu les attendre pour certains cas — les chances d'accidents sont extrêmement réduites (Transcription de l'audience publique, séance du 18 février, p. 116).

La commission conclut donc que les risques de dommages importants que pourrait provoquer un déversement de GNL sont acceptables selon les critères actuels de la société canadienne. La commission croit en outre que le risque de déversement existe même s'il est petit. Par conséquent, afin de pallier aux risques nouveaux que représente le transport de GNL, les autorités compétentes devraient assurer la mise au point de plans d'urgence pour les municipalités les plus exposées le long de la route des méthaniers. Il sera question plus loin des éléments que devraient comprendre de tels plans d'urgence.

6.1.3 La sécurité des installations au terminal

La commission considère raisonnable d'avoir conçu les réservoirs servant au stockage de GNL de façon à ce que cède d'abord le toit si la pression interne devenait trop forte pour la structure du réservoir. Il en résulterait, si telle défaillance devait se produire, que le GNL demeurerait à l'intérieur du réservoir, qu'il se vaporiserait progressivement mais lentement et que les vapeurs s'échapperaient vers le haut, en réduisant ainsi la dispersion.

Quant à la technologie choisie pour les réservoirs eux-mêmes, la commission constate que le promoteur n'a pas encore arrêté son choix définitif, bien que pour l'instant on puisse lire à la page A-19 du volume de *La requête*:

Les réservoirs de stockage du GNL décrits ici sont construits d'une double paroi en béton précontraint (. . .). Des réservoirs de ce type sont en service à Barcelone et à Philadelphie. D'autres types de conception seront étudiés et évalués au cours du processus de conception.

Sans prétendre porter un jugement définitif sur cette technologie connue en Europe sous le nom de PRELOAD, la commission constate que cette méthode soulève des doutes importants. À ce sujet, il faut noter la faible résistance au feu des câbles horizontaux de tension, la difficulté et les dangers de la mise sous vide compte tenu du fait que la membrane interne n'est pas fixée au sol et l'absence de structure monolithique de la jupe de béton. De fait, le réservoir du terminal de Enagaz S.A., à Barcelone, construit selon cette technologie, semble présenter des problèmes à la fois au niveau de son étanchéité et au niveau de sa fiabilité d'opération.

En plus de cette caractéristique du toit des réservoirs, la commission constate que d'autres dispositifs de sécurité sont prévus en cas de fuite de GNL à la suite d'une défaillance du système

primaire d'emménagement des réservoirs tout le long des conduites de GNL: Un réservoir extérieur en béton devrait encercler totalement le réservoir primaire interne (bien qu'il faille garder à l'esprit les réserves exposées au paragraphe précédent), l'endiguement de toute conduite extérieure de GNL et des bassins de retenue vers lesquels serait dirigé le GNL répandu accidentellement. Ces deux dernières dispositions nous apparaissent non seulement pertinentes mais essentielles.

Le site même du terminal pourrait apporter un élément additionnel de sécurité puisqu'il serait adossé à la falaise, ce qui présenterait une barrière naturelle à tout déversement de liquide ou nuage de vapeur se dirigeant vers la côte.

À la lecture de l'étude d'impact et des croquis et plans déposés au soutien de celle-ci, la commission constate que les promoteurs n'ont pas cru bon d'entourer chacun des réservoirs d'une digue de retenue d'une capacité de contenance au moins égale à celle de chacun des réservoirs. Pourtant la majorité des réservoirs de GNL dans le monde sont entourés de semblables digues de retenue, construites de gravois, de terre armée, etc. On rétorquera évidemment que la paroi externe de chacun des réservoirs constitue en elle-même une digue de retenue en cas de fuite ou d'épanchement de la paroi interne. Évidemment, les comparaisons à ce sujet doivent être faites avec prudence. En effet, rares sont les réalisations de réservoirs dotés de deux cuves autoportantes en matériau résistant au froid. À titre d'exemple, dans le cas du nouveau terminal de Montoir, en Bretagne, nous retrouvons une cuve interne à membrane d'acier souple rivée à une cuve externe en béton monolithique. D'autre part, à Cove Point, la cuve interne autoportante est en acier à 9% de nickel, alors que la cuve externe n'est pas en acier résistant à la très basse température du GNL. Malgré cela, compte tenu des réserves que la commission a soulevées quant à la conception et à la technologie choisies par les promoteurs pour les réservoirs, il apparaît étonnant que rien n'ait été prévu pour endiguer un épanchement massif de GNL. Ce choix est d'autant plus surprenant que les réservoirs de GNL du terminal auquel font référence les promoteurs, sont quand même entourés de telles digues.

Les agences gouvernementales ont démontré une certaine préoccupation au cours de leurs représentations à l'égard des aspects géotechniques de la construction du quai, de l'accumulation des sédiments et du manque de données sur la sismicité.

Les informations données ne permettent pas de déterminer les dangers que présentent les mouvements sismiques, les conditions géologiques de surface et les processus littoraux à l'emplacement du terminal... La demande ne contient pas assez d'informations permettant d'évaluer l'éventualité d'événements sismiques et les critères appropriés de conception d'installations à l'épreuve des tremblements de terre. Le régime du fleuve au large n'est pas décrit assez en détail et ne permet pas d'évaluer la stabilité des sédiments de fond au point de vue résistance à un poids ou à l'érosion... Les conditions géologiques de surface n'ont pas été décrites assez précisément, ce qui ne nous permet pas d'évaluer les conditions des fondations au site de construction proposé (Mémoire du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, p. 1).

Le promoteur indiqua lors des audiences, qu'il était d'accord qu'une information plus complète était requise et qu'il allait mener d'autres études afin d'obtenir des données lui permettant d'établir un plan détaillé du quai.

De plus, la compagnie indiqua qu'elle ferait des études géotechniques additionnelles en vue d'établir le plan final. Le ministère accepta ces réponses et indiqua qu'il était coutumier d'établir les plans détaillés du quai, une fois connues les données précises sur les forces sismiques, et que le plan final tienne compte des données géotechniques les plus récentes et les plus complètes.

La commission est d'avis que les études additionnelles sur les aspects géotechniques et sur la sismicité devraient être soumises au ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada pour considération. Ces données nouvelles serviront à l'établissement d'un plan final de la structure du quai.

6.1.4 Les opérations au terminal

Les opérations au terminal peuvent être divisées en deux parties. Tout d'abord, les manoeuvres au quai, soit l'accostage des méthaniers, le transbordement de leur cargaison, le désamarrage des navires; puis les opérations d'emménagement et de vaporisation du GNL aux installations terrestres.

Lorsque les méthaniers approcheront du quai du terminal ou le quitteront, ils seront très vulnérables. Ils navigueront à petite vitesse ce qui réduira de beaucoup leur manoeuvrabilité. Ils seront presque entièrement sous le contrôle des

remorqueurs utilisés pour l'accostage et le désamarrage. Ils pourront également être soumis à diverses conditions de courants de glace et de vent pouvant aller de très favorables à très dangereuses. Environnement Canada affirmait à cet égard lors de l'audience:

Les observations sur la vitesse des courants, le mouvement des glaces et leur accumulation ainsi que la vitesse du vent dans le secteur de Gros Cacouna nous amènent à croire qu'à certains moments, au cours de l'hiver, les conditions d'accostage et d'opération seront très difficiles (Mémoire d'Environnement Canada, p. 51).

Le promoteur prévoit minimiser le problème des glaces soit en employant des remorqueurs qui repousseraient continuellement les glaces au large du quai ou en construisant des structures permanentes qui en contrôlèrent le mouvement. À première vue, il apparaît que l'emploi de structures passives pourraient s'avérer plus efficaces et moins dangereuses. Environnement Canada recommande en effet que:

(...) l'emploi de cette méthode passive plutôt que la méthode envisagée par le requérant laquelle consisterait à repousser continuellement, à l'aide de remorqueurs, les glaces au large; ce dernier mode de contrôle augmente, à notre avis les risques d'accident (Mémoire d'Environnement Canada, p. 51)

La commission estime juste cette recommandation d'Environnement Canada puisque l'usage des remorqueurs pour repousser les glaces aurait entre autres pour conséquence d'augmenter le nombre de mouvements de navire autour du méthanier à quai. La commission recommande que les promoteurs poursuivent cependant leurs études afin de déterminer le meilleur moyen de contrôler les glaces, les études actuelles apparaissant sommaires aux yeux de la commission.

En ce qui concerne le danger que représentent les vents et les courants aux abords des méthaniers, le promoteur indique qu'il ne permettra pas l'accostage des navires lorsque les vents excéderont 80 km par heure. Il ajoute que si un méthanier est à quai lorsque la vitesse du vent excédera 50 km par heure, des mesures d'urgence seront en vigueur et pourront conduire à l'arrêt des opérations de transbordement et au désamarrage du navire, si le vent devait atteindre 80 km par heure. À la lumière des renseignements à sa disposition, la commission est d'avis que cette dernière manoeuvre pourrait s'avérer nécessaire. Il est essentiel cependant que le désamarrage

d'urgence puisse s'effectuer en tout temps, étant donné qu'il est difficile de prévoir quand des conditions de vent excédant 80 km par heure se produiront.

Pour faciliter cette manoeuvre, l'usage de remorqueurs s'avérerait essentiel. À ce sujet, monsieur de Frondeville déclarait:

Deuxièmement, à condition que les remorqueurs soient là, à nouveau avec peut-être trois remorqueurs ou deux, suivant les conditions atmosphériques, de puissance suffisante — nous parlons de gros remorqueurs de 4 500 chevaux — il n'y a pas de problème pour appareiller d'urgence, mais les remorqueurs doivent être là (Transcription de l'audience publique, séance du 18 février, p. 119).

La commission estime par conséquent que le promoteur devrait s'assurer qu'un nombre suffisant de remorqueurs permettant un désamarrage d'urgence soit présent au quai du terminal lorsqu'un méthanier y est amarré. La commission prend note que le promoteur a prévu une procédure d'urgence d'arrêt du transbordement lorsqu'une situation météorologique critique le requerra.

La commission ne croit pas que le transbordement du GNL présente des problèmes particuliers de sécurité, sauf dans la situation de vents violents décrite au paragraphe précédent. Le transbordement de la cargaison cesserait dans un tel cas en un minimum de temps. La commission rappelle que les deux éléments suivants sont essentiels pour assurer un arrêt rapide des opérations: La présence d'une personne pouvant prendre cette décision sur les lieux durant toute la période de transbordement et un système de communication efficace entre le méthanier et le centre de contrôle du transbordement au terminal.

La seconde partie des opérations au terminal consiste en l'emmagasinage et la vaporisation du GNL. Les accidents les plus graves pouvant se produire au cours de ces opérations sont les suivants:

- rupture d'une conduite de GNL à grand diamètre;
- fuite significative du réservoir intérieur.

Selon les promoteurs, le déversement maximal qui pourrait se produire s'il y avait rupture d'une conduite principale de GNL serait de 3 375 m³ de GNL. Seul un choc d'une très grande intensité provenant d'un véhicule sur terre ou aérien pourrait provoquer une telle rupture.

Une fuite significative dans le système d'emmagasiner primaire des réservoirs ne provoquerait pas, selon le promoteur, de déversement de GNL puisque la paroi extérieure empêcherait que le liquide se répande à l'extérieur. Cependant, il y aurait probablement effondrement du toit et formation d'un nuage de vapeur. Les dangers que représente un tel nuage ont déjà été évoqués. Il pourrait y avoir trois causes possibles de la défaillance du réservoir selon le promoteur, soit la chute d'un avion ou autre objet sur le réservoir, un tremblement de terre ou une pression excessive à l'intérieur du réservoir. À ces trois causes, la commission serait tentée d'ajouter la possibilité d'un attentat terroriste, laquelle apparaît plus probable que la chute d'un aéronef.

Le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec a porté à l'attention de la commission durant l'audience le fait que l'île du Gros Cacouna est à l'intérieur de la zone d'entraînement de l'école de pilotage de l'Aéroclub de la Côte Sud (Rivière-du-Loup). La commission estime que le risque qu'un réservoir soit endommagé par la chute d'un avion s'accroît alors substantiellement. Transports Canada devrait par conséquent interdire à toute circulation aérienne l'espace au-dessus et à proximité du terminal pour les fins d'entraînement et de loisir.

La défaillance complète d'un réservoir (système primaire et paroi extérieure) n'est pas considérée par le promoteur comme un événement réaliste. Mais la commission ne saurait abonder dans ce sens compte tenu du fait que les plans et devis des réservoirs n'ont pas été déposés et compte tenu du choix technologique arrêté par les promoteurs.

Les promoteurs ont inscrit au document de la requête traitant de la sécurité du public (Requête Vol. 4, pp. B-163 et suivantes) et en annexe à ce document (annexes 1 et 10) des statistiques sur les probabilités que les événements décrits plus haut se produisent.

Les promoteurs ont prévu certains équipements de sécurité afin de pallier aux accidents possibles.

Toutes les longueurs de conduites à l'extérieur passeront dans des voies à digue ou margelle. Tout GNL répandu sera acheminé aux bassins de retenue situés à une distance sûre des autres installations du terminal. Le rapport entre la superficie et le volume des bassins de retenue restera faible, pour restreindre le taux de dégagement de vapeur. Les voies menant aux bassins de retenue seront conçues de façon à minimiser la superficie en contact avec le flot de liquide, minimisant par le fait

même le taux d'échange de chaleur avec le GNL et le taux d'évolution de la vapeur (Requête, vol. 4, p. B-136).

Les systèmes de détection de fuite de gaz et de lutte contre les incendies devraient être suffisants.

Les détecteurs de gaz servent à déceler de petits déversements ou des fuites de gaz. Ils seront installés au quai de transbordement, dans tous les bâtiments de traitement et dans les bases d'arrivée d'air de tous les autres bâtiments du terminal (Requête, vol. 4, p. B-138).

Le terminal comprendra les systèmes suivants de lutte contre les incendies ou les vapeurs:

1. *Système de gicleurs*
2. *Mousse à forte dilatation*
3. *Poudre sèche*
4. *Gaz inerte*

(Requête, vol. 4, p. B-140).

Ils répondent d'ailleurs aux normes canadiennes et internationales de même qu'aux normes des compagnies d'assurance dans ce domaine.

Les promoteurs ont prévu un plan d'urgence pour le site même et un personnel formé pour répondre à toutes les urgences. La zone d'interdiction en raison du danger, qui serait de 528 m à partir des réservoirs, donnerait une protection accrue en cas d'accident. Quoique la majeure partie de cette zone serait la propriété de TransCanada PipeLines, les promoteurs devraient acheter des chalets, interdire toute habitation permanente dans cette zone et y contrôler la présence des personnes.

En plus de tenir compte de l'information fournie par les promoteurs sur la sécurité des installations, la commission a pris en considération l'opinion d'organismes gouvernementaux tel le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec pour déterminer l'acceptabilité des installations du point de vue sécurité. Ce ministère déclarait, lors de la première partie de l'audience:

Nous sommes maintenant en mesure d'indiquer au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement que les installations proposées rencontreront et même excéderont les dispositions applicables des normes de conception et de construction les plus sévères qui existent aujourd'hui en Amérique du Nord.

De même, le ministère a conclu que plusieurs éléments du projet excédaient les limites du cadre normatif. Avec l'aide de ses consultants et sur la base des connaissances qu'il a accumulées sur les divers aspects des installations de gaz

naturel liquéfié, le ministère a pu apprécier les conséquences au niveau de la sécurité publique, de l'implantation du terminal méthanier à Gros Cacouna (Transcription de l'audience publique, séance du 14 janvier, p. 94).

Fort de ces opinions basées sur les analyses d'experts reconnus mondialement, la commission est d'avis que les installations proposées par les promoteurs seront sécuritaires.

La commission désire cependant faire deux remarques additionnelles. La première concerne l'importance d'un système bien conçu et efficace d'entretien et de remplacement des pièces d'équipement. Il s'agit certainement là de la principale mesure de sécurité à prendre à l'intérieur même de l'usine. En effet, les observations de la commission l'amènent à conclure qu'il est illusoire de vouloir codifier tous les incidents ou toutes les défaillances possibles à l'intérieur du terminal et d'y attacher une parade adéquate. Dans tel cas, la codification devient tellement lourde et si peu souvent utilisée que, advenant une éventualité, le temps de réaction serait plus long que si la codification n'avait pas été faite. Ce qui ne veut pas dire que certaines mesures ne doivent pas être prises, loin de là. Mais la meilleure façon d'éviter les défaillances consiste encore à dresser un programme d'inspection de l'équipement et un échéancier de remplacement des pièces avant qu'elles n'aient atteint leur taux d'usure maximal. L'expérience démontre qu'un tel programme bien établi d'inspection et de remplacement a permis d'éviter un nombre important d'accidents dans d'autres terminaux. À ce sujet, les autorités gouvernementales auraient intérêt à s'assurer que les promoteurs auront effectué des inspections de leurs installations à intervalles réguliers et qu'ils auront procédé aux remplacements nécessaires.

La deuxième remarque qui semble essentielle à la commission concerne les plans d'urgence qui devront être établis pour pallier aux conséquences d'accidents survenant au terminal. Ces plans d'urgence visent évidemment à réduire le danger que de tels accidents pourraient faire courir à la population avoisinante. De tels plans d'urgence devraient être établis en collaboration avec les autorités locales et gouvernementales. De plus, ces plans d'urgence devraient s'appliquer aussi aux municipalités sises le long de la route maritime des méthaniers à l'intérieur des frontières du Québec. Il devrait être établi entre autres, une liste de toutes les personnes en autorité qui devraient être contactées advenant un accident, de

même que la séquence où ces personnes devraient être contactées, selon la nature de l'incident. Enfin, la population devrait être informée de l'existence de tels plans d'urgence et de leur contenu.

Certaines questions furent soulevées quant à la compatibilité des activités du terminal méthanier avec le port de vrac solide qu'on projette de construire à proximité. Il y aurait un risque légèrement accru pour les travailleurs du port de vrac solide à cause de la proximité du terminal méthanier, mais ce risque se situe dans les limites acceptables pour les activités industrielles. Le plan d'urgence mis au point par le promoteur devrait considérer la présence de travailleurs au port de vrac solide.

6.1.5 Conclusion

En guise de conclusion à cette section sur la sécurité, nous sommes d'avis que le terminal méthanier peut être construit et peut fonctionner en toute sécurité dans des limites acceptables de probabilités d'accidents.

Il faut cependant garder à l'esprit que le GNL est une substance potentiellement dangereuse et qu'un nuage de gaz vaporisé est susceptible d'avoir un comportement erratique difficilement prévisible. Il ne faut pas se laisser obnubiler par les résultats somme toute assez positifs au chapitre de la sécurité des terminaux méthaniers pour en minimiser les dangers. La commission est d'avis que des mesures de sécurité très strictes devraient être mises en place et maintenues par les promoteurs pendant toute la vie du terminal. Les agences gouvernementales tels Transports Canada, pour les opérations maritimes et le ministère québécois de l'Énergie et des Ressources, la Protection civile et les autorités municipales concernées devraient s'employer à faire respecter ces mesures de sécurité afin de réduire au minimum les conséquences d'un éventuel déversement important de GNL tant sur l'eau qu'au terminal lui-même.

6.2 L'environnement biophysique

Lors de l'audience, plusieurs sujets concernant la protection du milieu biophysique ont été abordés par les intervenants. Ces préoccupations touchaient plus spécifiquement le dragage des sédiments, la qualité des eaux, la faune aquatique, les habitats marécageux et les mammifères marins. À ces considérations s'est aussi ajouté l'impact visuel que pourraient avoir les installations proposées sur la population locale ou itinérante.

Dans le cadre de cette analyse, ces sujets sont traités en tenant compte des effets sur la qualité de l'environnement attribués aux activités de construction et d'opération du terminal.

6.2.1 Le dragage

Dans le document intitulé Réponses aux questions et commentaires soulevés en date du 5 décembre 1980 par le ministère de l'Environnement, le promoteur explique que le dragage à l'île du Gros Cacouna ne sera nécessaire qu'au moment de la construction du quai. Selon ces experts, aucun dragage ne sera requis pour la navigation ou l'accostage des navires puisque les eaux sont assez profondes au site du quai proposé. En effet, selon les données, ces profondeurs varieraient actuellement de 12 à 16 m.

Il est aussi important de noter que, selon les promoteurs, aucun dragage d'entretien n'est prévu du moins à court terme. La zone intertidale ne serait donc pas touchée par les travaux de dragage.

Toujours selon la requête des promoteurs, il sera nécessaire de draguer environ 70 000 m³ de matériaux composés de limon et de sable sur une superficie de 8 750 m². Le dragage doit s'effectuer seulement à l'emplacement prévu pour la construction des supports permettant l'installation des caissons de 25 m de côté remplis de pierre, qui auront pour principal rôle de soutenir les colonnes du quai. Le substrat actuel, composé de limon et de sable sera éventuellement remplacé par du gravier. La quantité de matériaux dragués soit 70 000 m³ nous apparaît peu importante. En effet, comparons avec certains dragages effectués dans cette région.

En 1965 et 1966 on dragua 760 000 m³ pour la fondation de brise-lames dans le port de Gros Cacouna. En 1967 et 1968, on dragua 2 410 000 m³ de matériaux à l'intérieur de ce port. On répéta cette opération en 1978-1979 en draguant 942 000 m³ de matériaux. Enfin, toujours au port de Gros Cacouna, on dragua en 1967-1968, 362 000 m³ de matériaux à l'extérieur même du port.

Enfin, au port de Rivière-du-Loup, entre 1970 et 1980, on dragua annuellement de 28 900 à 65 705 m³ de matériaux pour son entretien. On pourra retrouver ces données plus détaillées dans le tableau qui a été établi à partir de données fournies par le ministère fédéral des Travaux publics (lettre déposée à la commission les 29 et 30 janvier 1981 par le ministère des Travaux publics du Canada).

Même si les quantités de matériaux dragués nous apparaissent à première vue peu importantes, nous convenons que la réalisation de ces opérations de dragage devrait être précédée d'une analyse de la qualité des sédiments à draguer, tenant compte plus particulièrement de la texture des sédiments et de leur concentration en substances dangereuses ou toxiques.

Une connaissance approfondie de la texture des sédiments, combinée à l'évaluation de la vitesse et de la direction des courants marins dans la zone draguée, permettra de déterminer la densité et la configuration du panache de sédiments en suspension susceptible de se former lors des opérations de dragage.

La connaissance des concentrations en matières dangereuses ou toxiques s'avère très importante afin de pouvoir déterminer si ces opérations remettront en suspension certaines des substances qui pourraient dépasser les critères admis et, par conséquent, entraîner certaines contaminations des eaux du fleuve et des substrats biologiques. Nous présumons que les promoteurs présenteront aux autorités compétentes les données qu'ils ont recueillies afin d'obtenir un permis particulier de dragage garantissant la sécurité des opérations.

Considérant le type de drague à utiliser pour ces travaux, la discussion tenue dans le document de réponses aux questions du ministère de l'Environnement identifié préalablement, porte sur le choix d'une drague à benne preneuse ou sur le choix d'une drague hydraulique suceuse-refouleuse. La commission considère que le choix des promoteurs et leur argumentation concernant les avantages d'une drague à benne preneuse est logique; cependant, selon la qualité des sédiments, cette décision devra être prise postérieurement à l'analyse de tous les documents déposés. Le dépôt des sédiments dragués est considéré sous deux aspects selon que les sédiments sont contaminés ou non. Dans le cas de sédiments contaminés, ceux-ci devront être déposés dans un ou des endroits confinés de manière à ce qu'il n'y ait aucun contact avec le milieu aquatique. Le promoteur suggère dans ce cas d'utiliser l'aire de remplissage ayant servi à la construction du port de Gros Cacouna. Cette proposition est à retenir puisqu'il nous semble préférable d'utiliser une zone déjà perturbée plutôt que d'hypothéquer des terrains vierges.

Advenant le cas où les sédiments dragués ne soient pas contaminés, le promoteur propose deux sites, soit un lieu situé à 7.8 km en amont de l'île

du Gros Cacouna (longitude 69° 34', latitude 47° 32' 30", profondeur de 13 m) ou soit un site localisé à 26 km de l'île du Gros Cacouna, au large de Saint-Siméon, entre la rive nord et l'île aux Lièvres (longitude 69° 52' 10", latitude 47° 50' 15", profondeur de 40 m).

En première analyse, le site le plus rapproché, soit celui en amont de l'île du Gros Cacouna, semble le plus adéquat car il permet de combiner à un même endroit les dépôts de dragage de la construction du port méthanier et de l'entretien du port de Rivière-du-Loup.

Enfin, les promoteurs suggèrent comme autre possibilité, de créer de nouveaux écosystèmes aquatiques, avec les matériaux de dragage non contaminés. Cette proposition fut déjà suggérée par le Comité d'étude sur le fleuve Saint-Laurent, dans son rapport de 1978. Le Comité proposait, par exemple, d'utiliser certains matériaux dragués pour augmenter la superficie des battures intertidales et pour créer des îlots artificiels. Ce faisant, les promoteurs contribueraient à minimiser l'impact des dragages dans le Saint-Laurent, en choisissant des solutions valables et en améliorant la qualité du milieu écologique.

Plus loin dans cette analyse, nous traiterons du programme de contrôle et de suivi environnemental auquel devrait être soumis ce projet de création d'habitats artificiels.

Dans son analyse, la commission s'est interrogée sur la possibilité de dragages au cours des opérations du terminal méthanier une fois construit. Selon les promoteurs, la planification de l'aménagement portuaire proposé a comme principe de minimiser les conséquences sur le milieu marin. Par conséquent, les promoteurs déclarent que la construction du terminal a été prévue sur piliers et que le quai fut localisé à une profondeur suffisante pour ne pas susciter de dragage.

Dans le document déposé le 5 décembre 1980, en réponse aux questions du ministère de l'Environnement du Québec, les promoteurs déclarent à ce sujet:

(...) le dragage à Gros Cacouna ne sera nécessaire qu'au moment de la construction du quai. Aucun dragage ne sera requis pour la navigation ou l'accostage des navires puisque les eaux sont assez profondes au site du quai.

Il est à noter qu'aucun dragage d'entretien n'est prévu à court terme. La zone intertidale ne sera pas touchée par les travaux de dragage.

Enfin, lors de la deuxième partie de l'audience publique, M. Davis Russell résumait la position de promoteurs sur les besoins de dragage d'entretien:

Our concept is that we will be building in depth where we don't have to dredge which is what we said previously and we still believe that to be true.

*So, I have a problem in saying that we are going to extend the wharf where we are going to dredge because it is our belief that we will be doing neither, because with the vessel operating in the manner in which we expect it to operate in, the depth of water as we now understand it, is sufficient
(Transcription de la séance du 19 février, pp. 9 et 10).*

Nous pouvons donc conclure que, selon les promoteurs, il n'y aura pas de dragage d'entretien.

6.2.2 La qualité des eaux

Les principales sources d'altération de la qualité des eaux en milieu marin durant la phase de construction, seront la dispersion des matériaux dragués, l'emplacement des piliers, le remblayage permettant de créer les espaces nécessaires aux installations terrestres et le rejet des eaux usées provenant des activités de construction. Au cours de la phase d'opération, ces sources d'altération de la qualité des eaux seraient les eaux usées provenant des opérations normales du terminal, le déversement accidentel de produits pétroliers, la modification du contour du littoral par un remblayage nécessaire à l'installation des infrastructures du terminal.

Le principal problème causé par les activités de dragage tel qu'il a été identifié précédemment, est l'altération possible de la qualité des eaux. Les données présentement disponibles et présentées par les promoteurs ne semblent pas indiquer que le dragage causerait des problèmes majeurs d'altération de l'eau dans la région du terminal. Cependant, les promoteurs se sont engagés à réaliser des prélèvements et à effectuer des analyses des sédiments localisés au site de dragage, afin de vérifier si ces matériaux ne libéreraient pas de matières toxiques en milieu marin.

L'aménagement de l'espace nécessaire à l'installation du site du terminal sur le littoral nécessitera l'entassement sur le rivage de quelque 400 000 m³ empruntés à la falaise avoisinante. L'impact de cette opération sur la qualité des eaux dépendrait de la texture des sédiments manipulés. Les promoteurs indiquent que le remblai devra être constitué de blocs suffisamment gros pour

résister à l'action érosive des vagues et de la glace. Dans ces conditions, on peut supposer qu'il n'y aura pas, en quantité significative, de matériaux suffisamment fins pour être transportés par les vagues et les courants et perturber ainsi la qualité de l'eau environnante.

Le problème du rejet des eaux usées produites par les activités de construction, a été traité par les promoteurs en réponse à une question d'Environnement Canada. Dans leur réponse, les promoteurs réaffirment que toutes les mesures seront prises pour éviter de polluer autant l'environnement marin que l'environnement terrestre. TransCanada Pipelines fait état de son expérience en ce domaine et mentionne à cet effet que les normes sont fixées dans un document intitulé Environmental Protection Practice Handbook. En outre, il assure la commission que les entrepreneurs seront tenus d'explicitier les moyens qu'ils entendent prendre pour récupérer les substances polluantes liées à leurs opérations. Durant la phase des opérations, les promoteurs, dans la description du projet, indiquent que les eaux usées recevront un traitement secondaire à l'aide d'un contacteur biologique à disque rotatif afin que la qualité de l'eau des effluents provenant du terminal rencontre les exigences gouvernementales. L'effluent traité biologiquement serait déversé au voisinage du quai par un volume d'environ 2,5 m³ par heure. De plus, on nous assure que l'eau des vaporisateurs renfermant des carbonates serait neutralisée avant d'être déversée pour un volume de 3 m³ par heure. Finalement, un système de drainage serait installé pour recueillir les eaux contaminées par les hydrocarbures afin d'en extraire toutes les huiles.

Considérant que les opérations du terminal méthanier ne produisent pas systématiquement de substances polluantes et que le promoteur s'engage à ce que tous les effluents déversés dans l'environnement rencontrent en tout temps les standards ou critères gouvernementaux, la commission considère que la disposition des eaux usées ne devrait pas poser de problèmes pour la qualité de l'environnement.

L'événement le plus important susceptible de contaminer accidentellement les eaux est le déversement de produits pétroliers. Pour chacune des visites au terminal, un maximum de 1 000 m³ de combustible diesel pour bateaux, sera pompé à bord des méthaniers. La récupération de ces produits pétroliers déversés dans le milieu marin, est toujours considérée comme une tâche difficile et rarement efficace. La prévention demeure donc

la meilleure mesure d'urgence et la meilleure attitude pour éviter d'éventuels déversements de produits pétroliers. Au cours de la deuxième partie de l'audience, le Conseil de l'environnement de l'Est du Québec et Environnement Canada ont fait part à la commission de leurs préoccupations face aux répercussions possibles de ce type d'accident.

Pour donner plus de poids à cette approche préventive, il convient d'examiner les chances de récupération des produits pétroliers déversés accidentellement au terminal méthanier : À peu près nulles si on est en présence de glace, particulièrement à l'île du Gros Cacouna. Le pétrole répandu à travers les glaces serait presque toujours inaccessible parce que, d'une part, cette glace serait d'une épaisseur telle qu'elle empêcherait la circulation d'équipements flottants et qu'elle ne serait pas, d'autre part, assez solide pour supporter les escouades de nettoyage et leur équipement. On ne peut penser non plus à l'utilisation de brise-glace ne pouvant que disperser la glace et le pétrole qu'elle contient. C'est donc dire que, pendant une centaine de jours par année au moment où la température se tient en bas du point de congélation, on ne peut espérer une bonne efficacité de ces mesures d'urgence. De plus, en eaux libres, le déploiement d'estacades, d'écumoirs et d'autres moyens de récupération doit être envisagé en fonction du cas spécifique du terminal de l'île du Gros Cacouna et en tenant compte entre autres des contraintes suivantes :

1. Le terminal est construit sur piliers afin de ne pas altérer le mouvement des courants et marées mais ces piliers rendent beaucoup moins opérationnelle une tentative de récupération du pétrole en cas de déversement;
2. l'efficacité des estacades diminue en fonction de l'augmentation des vagues et de la vitesse des courants: a-t-on fait une évaluation suffisante de l'efficacité de ces opérations de récupération lorsque la vitesse du courant dépasse un noeud et que la hauteur des vagues est de 60 cm, conditions susceptibles d'être fréquemment rencontrées au terminal méthanier proposé ? Il faut, d'autre part, ajouter que de telles conditions d'agitation favorisent la dissémination et le mélange du pétrole;
3. même dans des conditions idéales, il faudrait évaluer le pourcentage de récupération en tenant compte, entre autres, de l'évaporation et de la dissolution des fractions légères d'hydrocarbure relativement importantes dans le cas de combustible diesel.

En résumé, en ce qui concerne les mesures à prendre relativement aux déversements accidentels d'hydrocarbures, la commission considère que les responsables de ces mesures d'urgence, tant du côté gouvernemental que du côté des promoteurs, devraient consacrer la plus grande partie de leurs efforts à la mise en place de mesures préventives de façon à assurer une faible probabilité de ces déversements et, du même coup, la protection des eaux de l'estuaire du Saint-Laurent.

Considérant que ces déversements résultent d'erreurs humaines ou de bris d'équipement et qu'ils sont le plus susceptibles de se produire au cours des transbordements, il serait possible, comme on l'a déjà mentionné d'ailleurs, de prévoir des installations qui permettraient de les contenir. Uniquement à titre d'exemple, le pont du quai où s'effectueraient les transbordements d'hydrocarbures devrait être incliné vers l'intérieur, de sorte que tout liquide répandu pourrait être récupéré dans un puisard au centre du quai plutôt que de se répandre dans la mer. De la même manière, il serait possible de récupérer tout liquide susceptible de s'échapper des tuyaux ou boyaux qui relient le navire au quai en prévoyant des auges de dimension suffisante pour récupérer ce liquide.

Mais au premier titre, la commission estime que les promoteurs devraient faire un effort spécial de formation du personnel à cet égard et de surveillance des opérations.

Il a été mentionné, au tout début de ce chapitre, qu'une modification du contour du littoral, par le remblayage était prévue lors de la construction du terminal et que cette activité pourrait éventuellement entraîner certains problèmes de qualité des eaux. À l'analyse cependant, et compte tenu du contour irrégulier du littoral dans la zone du terminal méthanier, la commission considère que les travaux nécessaires à l'aménagement de l'aire d'installation du terminal ne devraient pas amener des modifications significatives susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'environnement littoral. Le quai et le pont construits sur des piliers ne créeraient pas d'impact appréciable sur les vagues et les courants marins. On pourrait observer une certaine érosion autour des piliers. Toutefois, comme on prévoit placer des lits de gravier pour asseoir ceux-ci, le matériel serait vraisemblablement trop grossier pour être transporté par les courants.

6.2.3 L'impact visuel

Si nous analysons les données fournies par les promoteurs sur l'impact visuel, il semble qu'au cours de la phase de construction, cet impact serait celui d'un grand chantier de construction incluant le va-et-vient des camions et machineries lourdes, des grues, des échafaudages et des stocks de matériaux. À l'exception des va-et-vient des camions au chantier de construction, celui-ci sera abrité visuellement par l'île du Gros Cacouna. L'impact serait donc minime.

Une fois construit, le terminal sera muni de deux grands réservoirs de stockage du GNL d'une dimension de 42 m de hauteur par 67 m de diamètre. Ces deux réservoirs seront adossés à la paroi rocheuse de l'île, sur son versant nord-ouest. Les réservoirs seront donc moins élevés que les sommets de l'île et retranchés dans la partie excavée de la colline.

À toutes fins pratiques, le terminal méthanier ne sera pas visible pour l'ensemble de la population. Il sera seulement visible de la route de la rivière des Vases et de la partie ouest de Notre-Dame-des-Sept-Douleurs de l'île Verte, soit, dans les deux cas, à une distance de quelque 5 km du site. Les réservoirs seront plus bas que la ligne d'horizon formée par l'île du Gros Cacouna. En choisissant des couleurs appropriées, comme le suggère les promoteurs, ce terminal méthanier serait à peu près inaperçu.

6.2.4 La faune aquatique

En ce qui concerne l'analyse des impacts éventuels de la construction et de l'exploitation du terminal méthanier sur la faune aquatique, la commission s'est attardée tout particulièrement, à la présence des poissons d'espèces commerciales du milieu aquatique de la région de Cacouna.

Selon les données fournies par les promoteurs, la faune ichthyenne de la région est représentée par les espèces commerciales suivantes: l'anguille, le capelan, l'éperlan, le poulamon, le hareng, l'esturgeon noir et l'aloise savoureuse. Cependant, les promoteurs affirment:

(...) de toutes ces espèces, le hareng est l'espèce la plus abondante. Ce poisson est pélagique, planctonophage et peut remonter l'estuaire jusqu'aux eaux saumâtres, voyageant souvent en grandes bandes (Requête, vol. 4, p. D-36).

Même si nous avons très peu d'informations sur les espèces qui fréquentent précisément le site

choisi pour l'installation portuaire du terminal méthanier, nous pouvons convenir que celles-ci pourraient être présentes en plus ou moins grand nombre, selon les types d'habitats retrouvés sur les rives. Les battures marécageuses situées en aval de l'île du Gros Cacouna, entre l'île Verte et la rive sud du Saint-Laurent, constituent un milieu écologique des plus favorables pour la productivité de la faune aquatique.

À une interrogation du ministère de l'Environnement du Québec concernant la possibilité de perturber certains sites biologiques durant la construction du terminal, les promoteurs du projet déclarent que des mesures seront prises pour tenir compte de ces phénomènes biologiques.

Malgré cela, à l'exception du choix du site d'entreposage des matériaux dragués, on ne peut vraiment, à la lumière des informations fournies, conclure quant aux effets spécifiques que pourront avoir les travaux de construction et d'opération sur les pêches commerciales de la région.

C'est pourquoi la commission a procédé à une évaluation sommaire de la localisation de ces pêcheurs et de leurs activités afin de bien s'assurer qu'aucun préjudice majeur ne sera causé à ces exploitants de la pêche maritime.

L'analyse nous apprend qu'entre le quai de Rivière-du-Loup et la rivière des Vases, le Gouvernement du Québec a délivré 32 permis de pêche qui se répartissent comme suit:

- Du quai de Rivière-du-Loup à l'Anse-au-Persil: 6 permis;
- de l'Anse-au-Persil au quai de Saint-Georges-de-Cacouna: 8 permis;
- près de la jetée du port de Gros Cacouna: 5 permis;
- sur la rive nord de l'île du Gros Cacouna: 1 permis;
- entre l'île du Gros Cacouna et l'embouchure de la rivière des Vases: 5 permis;
- sur la rive sud de l'île Verte: 7 permis

Pour plus d'information à ce sujet, on peut consulter à la page suivante la carte de localisation des permis de pêche émis pour l'année 1980.

La commission tient cependant à apporter la nuance suivante: la description de l'activité de pêche qui précède est uniquement basée sur une information venant de l'émission des permis de

pêche délivrés par le Gouvernement du Québec. La commission n'est donc pas informée plus précisément s'il y a utilisation de ces permis de pêche, c'est-à-dire si les pêcheurs détenteurs de ces permis ont vraiment installé des pêches fixes à ces endroits précis.

Selon les informations puisées à diverses sources obtenues par la commission sur les quotas de pêche dans cette région, ceux-ci semblent excellents, tant pour l'anguille que pour la pêche au hareng et au capelan.

Notre intention n'est pas d'évaluer exhaustivement les résultats de la pêche commerciale dans cette région et les bénéfices qu'on peut en retirer mais bien plus de souligner l'importance de celle-ci considérant la venue éventuelle du terminal méthanier. Une des conclusions apportées dans le mémoire présenté par le Conseil régional de l'Environnement de l'Est du Québec, est qu'une information supplémentaire serait nécessaire au sujet de:

La protection des espèces commerciales, en amenant plus de précisions sur l'effet des travaux sur les populations de poissons à valeur commerciale pour la région en particulier, l'anguille, le hareng, l'éperlan et le capelan (Mémoire du CREEQ, p. 41).

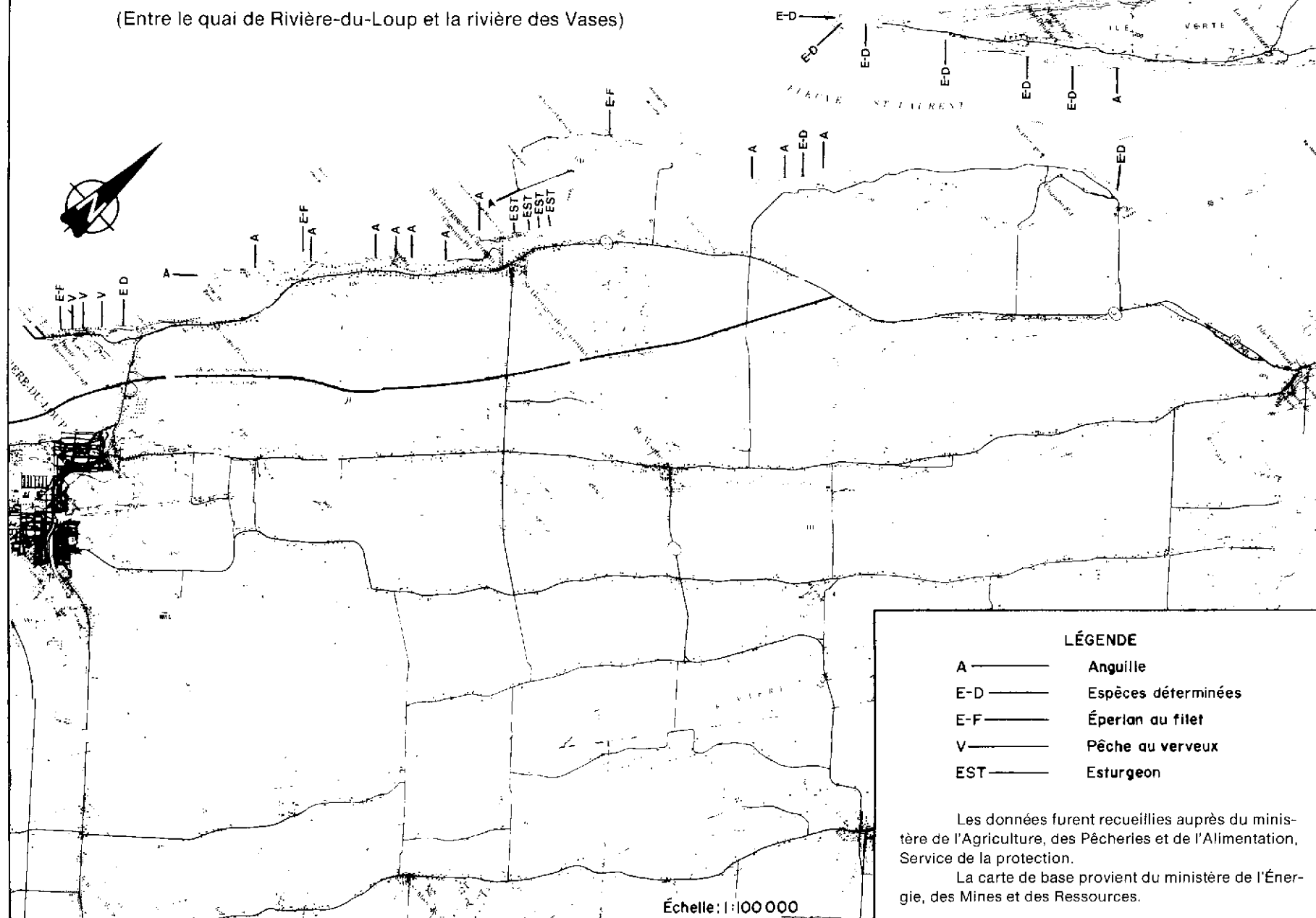
L'analyse de la localisation de ces permis de pêche suggère de s'attarder plus particulièrement aux dix pêches situées près du quai de Saint-Georges-de-Cacouna, à celle localisée sur l'île du Gros Cacouna et aux quatre pêches que l'on retrouve à environ 2 km en aval du site du terminal méthanier sur la rive sud du Saint-Laurent.

La pêche installée sur la rive nord de l'île du Gros Cacouna est située à moins de 1 km du site du terminal. Elle serait donc déplacée par la venue de celui-ci. Si nous envisageons deux événements plausibles susceptibles d'affecter les installations immédiates en amont et en aval du site, il faut penser à un déversement accidentel de pétrole durant l'exploitation ou la construction du terminal et, d'autre part, il faut considérer les travaux de dragage de 70 000 m³ de dépôt meuble et de gravier nécessaires à l'installation des supports de béton pour le pont d'accès.

Quant au premier événement, nous ne pouvons qu'envisager des mesures préventives pour rendre improbable une telle situation, mais si cet événement se produisait, les promoteurs, s'ils sont en faute et s'il y a eu dommage à autrui, devront prendre les mesures nécessaires pour remédier à cet état de choses et dédommager, s'il y a lieu, les

LOCALISATION DES PERMIS DE PÊCHE ÉMIS (1980)

(Entre le quai de Rivière-du-Loup et la rivière des Vases)



victimes. C'est d'ailleurs l'engagement qu'ont pris les promoteurs au cours de l'audience publique:

I think my response to that would be the same as it has been on another occasion similar to this and that if we, as TransCanada were at fault in any way in causing damage to others, then, naturally, we'd compensate those that suffered some disadvantage like that (David Russell, Transcription de la séance du 18 juin, p. 75).

Par contre le dragage prévu constitue un événement ponctuel ne devant pas se répéter après la construction. La commission fut informée qu'une étude d'impact sur le dragage incluant un modèle de dispersion et de sédimentation des particules remises en suspension, serait complétée au printemps 1981. Selon les promoteurs, cette étude devrait confirmer que les effets temporaires du dragage se limiteront à une distance de l'ordre d'une trentaine de mètres du site.

Il serait donc très important que des précisions puissent être apportées par ce modèle de dispersion de manière à prendre des mesures de protection afin d'éviter une diminution de capture des installations de pêche. Parmi ces mesures, on peut songer à l'établissement d'un calendrier de travaux qui tienne compte des cycles biologiques des principales espèces commerciales exploitées (anguille, capelan, éperlan, hareng, etc.).

Par contre, les promoteurs concluent que les activités de construction et d'exploitation du terminal méthanier n'auront pas d'impact significatif sur la pêche commerciale:

Nous ne croyons pas qu'il y ait d'impact sur la pêche, puisque comme le souligne M. Roy, il y a un pêcheur tout près du port actuel et il semble que sa prise soit très bonne (Transcription de la séance du 18 février, p. 74).

6.2.5 Les habitats marécageux

Lors de sa présentation, le ministère fédéral de l'Environnement a souligné la présence de zones marécageuses importantes d'un point de vue écologique, contiguës à l'île du Gros Cacouna et s'étendant jusqu'en aval de celle-ci. Ce ministère souhaite que des mesures soient prises pour assurer la protection de ces zones, tout particulièrement entre l'île Verte et la rive sud du fleuve Saint-Laurent:

(...) de plus, la conception des schémas d'aménagement devra garantir la conservation de certaines zones hautement importantes au plan écologique et qui pourraient être mises en péril. Afin d'assurer

la protection à long terme de sites considérés comme sensibles, nous recommandons que ces organismes de planification élaborent un zonage écologique de la région (Mémoire d'Environnement Canada, p. 8).

À ce sujet, la commission a communiqué avec le Service du milieu hydrique du ministère de l'Environnement du Québec, afin d'obtenir toute l'information pertinente concernant la propriété des zones intertidales identifiées entre l'île du Gros Cacouna et la rivière des Vases. Selon l'interprétation actuelle de ce service, les concessions seigneuriales de ce secteur, une zone délimitée à partir de la ligne des hautes marées, serait la propriété du Gouvernement du Québec. Afin de bien situer ce secteur, on pourra prendre connaissance plus loin de la carte indiquant la situation géographique des trois seigneuries: Le Parc, Lachenais et Villeray.

De l'avis du directeur du Service du milieu hydrique, dans les actes de concession la référence faite aux battures n'implique pas ipso facto concession de la partie de la grève du fleuve comprise entre la ligne des hautes et basses marées.

De son côté, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche a formé, il y a quelques mois, un groupe de travail pour la protection des habitats marécageux. Ce groupe a eu pour principaux mandats d'analyser les besoins en matière de conservation des habitats, d'étudier les différents moyens d'assurer leur protection, de déposer des recommandations auprès des autorités décisionnelles et de mettre en oeuvre un programme d'action. Il a donc déjà identifié la zone précitée et conclu de son importance écologique.

Par ailleurs, la commission croit que ces battures risquent peu d'être affectées par les opérations normales d'exploitation du terminal méthanier. Mais, considérant les travaux de dragage, il y a lieu de prévoir temporairement une augmentation probable de la turbidité des eaux et une modification du phénomène du transport et de la sédimentation dans la zone marécageuse en aval de l'île du Gros Cacouna.

Ces opérations de dragage devront donc être prévues durant des périodes de faible production biologique de manière à minimiser cet impact.

La commission est aussi très sensibilisée aux effets d'entraînement que pourrait avoir le terminal méthanier sur l'utilisation du territoire de cette

région. Les zones intertidales entre l'île du Gros Cacouna et la réserve fédérale plus à l'est, constituent en superficie et en qualité, des habitats fort importants pour la production biologique et le *maintien de la qualité des eaux comme l'a souligné* le mémoire d'Environnement Canada.

De plus, ces mêmes zones pourraient être très convoitées pour le commerce maritime ou les industries connexes au terminal méthanier et à l'usine de liquéfaction.

Sans une planification appropriée, ce milieu pourrait donc se voir perturbé par des aménagements qui priveraient le fleuve Saint-Laurent d'un milieu générateur de ressources biologiques importantes. Non pas par excès de prudence, mais par mesures préventives, la commission insiste pour que les autorités gouvernementales accordent toute l'attention nécessaire à cette éventualité et que des moyens *légaux ou administratifs soient prévus pour* assurer cette protection dans l'immédiat.

Si l'interprétation du Service du milieu hydrique du ministère de l'Environnement du Québec est entérinée par le Service juridique de ce ministère, ce territoire serait la propriété de l'État, ce qui faciliterait grandement la mise sur pied de moyens de protection contre toute détérioration.

6.2.6 Les mammifères marins

Lors de l'audience, quelques intervenants ont fait état des conséquences que pourrait avoir le passage des méthaniers sur certains mammifères marins de l'estuaire et du golfe Saint-Laurent. Ces conséquences portent surtout sur les populations migrantes de phoques du Groënland et sur quelques milliers de phoques à capuchon.

Les conclusions du ministère fédéral des Pêches et Océans sont à l'effet que ces populations seraient peu ou pas dérangées par le passage des *méthaniers. Pourtant, il y a lieu de mieux préciser* la route de passage des navires, de manière à pouvoir tenir compte de certains inconvénients que ces populations pourraient subir lors des périodes de migration et pendant la mise bas du mois de mars. De fait, les promoteurs se sont engagés à considérer ces effets dans l'établissement du parcours maritime.

6.2.7 Le programme de contrôle et de suivi environnemental

Par contrôle environnemental, la commission entend toute action prévue lors de la construction

et de l'opération du terminal méthanier qui vise des mesures de sécurité et de mitigation pour minimiser les impacts environnementaux. Le suivi environnemental comprend des études et des *évaluations à court et à moyen termes sur le milieu* qui permettront soit de confirmer certaines prédictions sur les impacts ou soit de revoir certaines opérations pour en minimiser les effets ou assurer une plus grande sécurité.

Pour la commission, ce programme doit être considéré comme partie intégrante du processus d'examen et d'évaluation des impacts. Nous irions jusqu'à dire qu'il est une garantie du processus et qu'il assure un suivi des travaux et un respect des exigences apportées lors de l'émission du permis. Le contrôle environnemental permettra d'ajuster à certaines situations spécifiques les plans et devis afin que soient prises en compte la sécurité et la protection de l'environnement. Considérant que les prédictions ou évaluations des impacts peuvent être, *en certains cas, sous-estimées ou surestimées*, le suivi environnemental quant à lui, contribuera à l'apport de réponses précises venant de la cueillette d'une information scientifique bien structurée.

La responsabilité du contrôle et du suivi environnemental doit s'exercer à trois niveaux d'intervention: Le responsable du projet (promoteur), les autorités gouvernementales et les autorités et organisations locales.

La première étape qui consiste à concevoir le programme revient aux promoteurs guidés par des directives provenant des autorités gouvernementales. C'est à cette étape que l'on détermine les activités et les responsabilités de *chacun*.

La deuxième étape a pour but de voir à l'application et au suivi du programme de contrôle au moment de la construction. À cet effet, il faut prévoir certains mécanismes précis souples et efficaces de manière à pouvoir intervenir rapidement et concrètement. Les responsables devront donc avoir toute l'autorité nécessaire et toutes les compétences suffisantes pour mener à bien ces interventions.

La troisième étape qui est la mise en place du programme de suivi environnemental consiste en une évaluation des effets à moyen et à long termes. Elle doit néanmoins apporter des réponses à des craintes ou interrogations laissées en suspens et qui *pourraient contribuer à atténuer* des lacunes au niveau de l'exploitation du

terminal. L'évaluation doit, d'autre part, fournir une connaissance de base aux responsables de la production de l'environnement qui auront sans doute à prendre certaines décisions connexes indirectement reliées aux installations du terminal méthanier.

6.2.8 Le comité de liaison

À plusieurs reprises lors de l'audience publique, on a proposé la création d'un comité de liaison chargé d'établir une relation continue entre les promoteurs, les autorités gouvernementales, les autorités locales et la population en général. Les fonctions précises de ce comité de liaison n'ont pas été définies lors de l'audience. Toutefois, il en est ressorti un souhait général, soit que ce comité s'occupe tout particulièrement d'informer la population sur le projet; qu'il participe à l'élaboration des mesures d'urgence; qu'il soit impliqué dans certaines décisions urgentes concernant l'adaptation du projet aux conditions locales, et cela durant la construction; qu'il participe à l'élaboration du programme et à la mise sur pied d'un plan de contrôle et de suivi environnemental; qu'il s'assure que soient respectées les politiques d'embauche dans la région, avancées par les promoteurs, ce qui en ferait à tout le moins un organisme mieux préparé pour planifier l'implantation du terminal méthanier dans la région de Cacouna et pour le rendre beaucoup plus acceptable et conforme au désir de la population.

En conséquence, la commission considère qu'il revient aux promoteurs de mettre sur pied un tel comité en s'assurant que tous les organismes concernés par les aspects environnementaux du projet y incluant les aspects socio-économiques y soient représentés. Les différentes instances gouvernementales concernées par ce projet devraient faire partie de ce comité.

6.3 Le milieu social et économique

6.3.1 Considérations d'ordre général

Dans l'étude de l'acceptabilité du projet d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, les participants de la région ont accordé une importance considérable aux facteurs sociaux et économiques. Plusieurs d'entre eux ont même été tentés de sous-évaluer les autres aspects de la question tels que la sécurité, les impacts biophysiques ou les atteintes à la qualité de vie, de façon à mieux insister sur les retombées et les avantages d'ordre économique. À titre d'exemple, il est intéressant de citer les deux affirmations suivantes (les soulignés sont de la commission):

(...) ils espèrent que les promoteurs requérants (...) verront à minimiser au possible les quelques minimes aspects négatifs qui pourraient être engendrés par la réalisation dudit projet.

(...) il appert que les avantages escomptés seront de beaucoup supérieurs aux quelques effets négatifs prévisibles qui, soit dit en passant, seraient appelés à se minimiser dans les années à venir (Mémoire de la Corporation du village de Cacouna, p. 2).

Il y a évidemment de bonnes explications à cette attitude, comme nous aurons l'occasion de le démontrer tout au long de ce chapitre.

La commission dressera dans les pages qui suivent l'analyse de ses constatations au sujet des impacts positifs ou négatifs que le projet devrait engendrer. La présente analyse s'attache aux questions économiques et sociales afférentes au projet des promoteurs, depuis la phase précédant la construction du terminal jusqu'à la phase d'opération de celui-ci. Les impacts socio-économiques varient évidemment selon les étapes du projet.

6.3.1.1 Le contexte économique

Pour procéder à cette analyse, la commission a tenté de situer les éléments du projet tant dans la perspective de la région Kamouraska-Rivière-du-Loup-Témiscouata que dans le contexte de l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice. La commission a principalement examiné les mémoires déposés lors de la seconde partie de l'audience, la requête du promoteur, de même que les réponses apportées par celui-ci aux questions formulées par Environnement Canada et par Environnement Québec. La commission a également considéré les données disponibles pour la région de Rivière-du-Loup telles que contenues dans un dossier économique préparé par le ministère québécois de l'Industrie et du Commerce.

Les différents arguments sociaux ou économiques soulevés en faveur de la réalisation du projet des promoteurs constituent un faisceau dont les éléments ont été repris un à un, bien que de façon différente, par la presque totalité des intervenants. On a longuement insisté sur le taux élevé de chômage dans la région, le départ des jeunes vers Montréal et Québec ou leur obligation d'aller gagner leur vie sur la côte nord. On a souligné le désir des citoyens de la région de prendre leur avenir en main, de voir eux-mêmes à leur développement économique, de créer des centres d'intérêt pour inciter la population active à demeurer dans la région et des conditions

favorables au dynamisme et à la créativité dans le domaine des investissements.

À ce propos, la commission note, entre autres, les efforts remarquables et les résultats intéressants des gestes posés dans le secteur coopératif. Cependant, malgré cette prise en main par la population elle-même et malgré des ressources naturelles importantes, les intervenants à l'audience constatent que ces efforts ne sont pas encore suffisants. Ils désirent attirer des investissements supplémentaires importants et, en particulier, des investissements dans des secteurs à haut niveau technologique. Des groupes bien structurés, qui n'ont ménagé ni leurs efforts ni leurs démarches dans le sens du développement industriel de leur région, nous ont saisis de l'importance de développer l'activité du secteur secondaire déficient lorsqu'ils la comparent à l'importance des activités du secteur tertiaire. C'est donc dans ce contexte où la population de la région souhaite des investissements tant des gouvernements que de l'entreprise privée que s'inscrit le projet du terminal du Gros Cacouna et que se sont tenues les audiences publiques à ce sujet.

En introduction, la commission a déjà souligné mais rappelle ici pour les fins de l'analyse, que le projet de terminal méthanier sur l'île du Gros Cacouna est le dernier venu d'une longue liste de projets qui ont, chacun à leur tour, alimenté l'activité politique, sociale et journalistique des vingt dernières années tant dans la région qu'à la grandeur du Québec. En plus de monsieur le Maire Adélarde Michaud de la municipalité de la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, nombreux sont ceux qui estiment qu'il y a eu au sujet du «super-port» ou du port en eaux profondes sur l'île du Gros Cacouna ou du port de transbordement de marchandise en vrac, beaucoup de promesses, beaucoup d'investissements annoncés à grand renfort de publicité, beaucoup d'attentes créées au sujet des retombées économiques pour ne laisser place finalement qu'à beaucoup de déception et de défaitisme devant les maigres résultats obtenus à ce jour.

Si un tel contexte a favorisé l'acceptation par la population d'un terminal méthanier malgré des risques certains associés à ce type d'infrastructure, le projet de Cacouna a également donné lieu à bien des rumeurs. À lire les journaux et à écouter certains intervenants, la commission constate que le projet a parfois été l'objet d'une inflation verbale dont les promoteurs ne sont pas responsables. À titre d'exemple, les commissaires

ont vu le projet présenté comme un investissement d'un milliard et demi de dollars et même, dans un cas, de plus de deux milliards de dollars, ce qui n'a aucun rapport avec la réalité.

Dans le contexte socio-politique ébauché sommairement ci-haut, il nous est apparu très important de fournir à la population une lecture optimiste et en même temps que la plus exacte, des aspects économiques du projet, d'en mesurer ses effets réels tout en évitant d'attendre infiniment plus que ce qu'il ne pourrait effectivement apporter au développement de la région. Une telle démarche a pour effet de rompre avec la situation passée tant décriée par les intervenants. Fait étonnant, la commission note aussi que les participants à l'audience ont voulu faire à la fois une description très positive et très négative de la situation économique de la région. D'une part, on a insisté, nous l'avons vu, sur le taux élevé de chômage, sur le vieillissement de la population, sur le caractère déprimant d'une activité économique anémique; d'autre part, on a aussi souligné le dynamisme des agents économiques, la valeur des infrastructures disponibles, la qualité du réseau routier et ferroviaire, le potentiel industriel qui ne demande qu'à être immédiatement utilisé. Or, si l'on se fie aux statistiques présentées par les participants, tout particulièrement par la Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup, on constate que la situation économique varie selon qu'elle porte sur la ville de Rivière-du-Loup, la région de Rivière-du-Loup ou le territoire de la région Kamouraska-Rivière-du-Loup-Témiscouata. Lorsqu'on lit ces données, il appert que la ville de Rivière-du-Loup se compare avantageusement à la moyenne générale du Québec quant aux revenus, à la moyenne d'âge et à plusieurs autres indices. Cette situation apparaît moins avantageuse en ce qui concerne la région de Rivière-du-Loup alors que les difficultés économiques se font plus évidentes à la lecture des statistiques de la région KRT. Quant aux municipalités du village et de la paroisse de Cacouna, l'activité économique, y inclus l'activité agricole, y est satisfaisante et les revenus se comparent assez bien à ceux de Rivière-du-Loup. Interrogé à ce sujet, monsieur le Maire Michaud, confirme cette impression. Lorsqu'on examine les données relatives au chômage des personnes ayant une formation universitaire, on remarque que la grande majorité de ceux-ci est formée de diplômés dans les secteurs de l'enseignement et des sciences sociales. Dans tel cas, la commission ne peut voir comment le développement d'une industrie secondaire pourrait éventuellement solutionner le problème d'embauche de ces chômeurs.

Notons enfin que les impacts économiques associés directement ou indirectement au projet de construction du terminal méthanier devraient se faire sentir principalement dans l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice. Évidemment, la population de la région mise sur ce projet, sur la venue d'un port de vrac solide et aussi sur d'autres industries connexes en espérant que l'ensemble de ces projets générera une activité économique suffisante pour répondre aux besoins de l'ensemble de la région KRT.

6.3.1.2 L'analyse coûts-bénéfices: quelques commentaires

Les promoteurs ont choisi d'inclure à leur étude d'impact une analyse des coûts — bénéfices du projet. La commission ne peut qu'abonder dans ce sens et souligner que, dans bien des pays, cette analyse est la technique fondamentale d'évaluation des projets d'investissement public.

En effet, dans des projets d'envergure comme ceux qui sont mis de l'avant par les secteurs public et para-public, l'avantage de cette analyse est qu'elle permet d'évaluer si ces projets, en termes d'alternative, apportent tous les résultats que l'on souhaite obtenir. De plus en plus, il apparaît nécessaire de considérer, en même temps que les retombées économiques directes, indirectes et induites par un projet, les coûts économiques que ce projet entraîne de manière directe ou indirecte pour la collectivité. On obtient ainsi une image plus fidèle de l'impact du dossier. Prenons par exemple le cas de la localisation d'une autoroute. On peut comprendre que le ministère des Transports veuille favoriser le tracé qui lui coûtera le moins cher. Mais par ailleurs, il faut examiner si ce tracé ne comporte pas un coût économique beaucoup plus grand pour la collectivité que le bénéfice que le ministère des Transports ne peut en retirer. Cet exercice doit se faire non seulement en tenant compte de l'ensemble des avantages directs et indirects qu'apporte un projet mais également en tenant compte des dépenses occasionnées à la collectivité et du frein qu'il impose à d'autres activités.

C'est donc dans cette perspective que les promoteurs ont voulu procéder à une analyse coûts-bénéfices de leur projet, tel qu'ils l'indiquent à la section 5.10 de l'étude d'impact aux pages C-100 et suivantes du vol. 4.

Lorsqu'on scrute les résultats, l'analyse fait surtout état de façon détaillée des bénéfices directs, indirects et induits des dépenses occasionnées pour la construction du terminal par son opération et par les taxes versées à la collectivité. L'étude

dégage aussi un taux d'activités induites malheureusement difficile à déterminer à l'échelle locale compte tenu du peu de données disponibles pour l'agglomération.

Quant aux dépenses que la collectivité devra assumer, l'analyse les sous-estime ou estime qu'elles seraient pratiquement nulles quand elle ne les ignore pas purement et simplement. Les promoteurs concluent aussi que les dépenses ne relèveraient pas de leur responsabilité, ou bien, si dépenses il y avait, qu'ils les assumeraient directement à moins que les taxes ne suffisent à les couvrir.

Ces dépenses existent pourtant. Par exemple, il y a eu la construction d'un aqueduc pour desservir le port en eau profonde et l'île du Gros Cacouna. La construction du terminal impliquerait des services supplémentaires reliés à l'entretien des routes, à la sécurité civile et à la surveillance des travaux, pour ne donner que quelques exemples. Il sera également nécessaire d'adopter un plan de zonage de façon à ce que l'utilisation du sol soit compatible avec les projets de développement industriel autour du l'île de Cacouna. Or, ce plan de zonage devra évidemment être défrayé par les municipalités, lesquelles devront se doter d'un personnel de consultants pour l'élaboration de celui-ci pour assurer la liaison avec les différents paliers d'autorité et pour assurer son application.

Autres exemples de coûts: La présence du terminal implique que l'on fasse attention à la compatibilité avec un port de vrac solide au risque de voir augmenter les problèmes liés à la sécurité et possiblement les taux d'assurance pour les différentes opérations. D'autre part, selon le procureur de la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, il faut envisager aussi de procéder à l'expropriation des chalets actuellement construits sur la partie nord-est de l'île du Gros Cacouna. De plus, un projet comme celui qui nous intéresse actuellement, de l'avis même des promoteurs, nécessitera un contrôle sur le développement et l'utilisation du sol dans un certain rayon autour de l'éventuel terminal. En particulier, les promoteurs suggèrent de contrôler la densité des établissements résidentiels à proximité des limites de la zone de sécurité dans le but évident de diminuer les risques liés à l'opération d'un important poste de stockage du gaz naturel liquéfié. Il en résulte que les municipalités devront adopter un taux d'occupation résidentielle du sol moins élevé que ce qu'elles auraient pu d'autre part permettre, renonçant ainsi, et de façon proportionnelle, à certains revenus. Au sujet de la

sécurité, de l'aveu même des promoteurs, il faudrait de plus songer à un plan intégré prévoyant certaines mesures d'urgence et même un plan d'évacuation pour les municipalités de Cacouna et de Rivière-du-Loup.

Pendant la phase de construction du terminal, il pourrait y avoir des effets temporaires sur les installations de pêche aux alentours de l'île ainsi que sur les activités sportives de la baie de Cacouna. On doit aussi noter un certain nombre d'inconvénients, difficilement évaluables au plan financier, occasionnés par le va-et-vient des camions, le bruit, la poussière et tous les inconvénients normaux reliés à des constructions de cette envergure.

Évidemment, on peut toujours conclure que tous ces coûts seront assumés par les promoteurs, par l'État (comme cela fut le cas pour la subvention consentie par le Gouvernement du Québec pour la construction de l'aqueduc dont nous parlions précédemment), ou bien par la collectivité elle-même pour attirer chez elle semblable projet. Mais dans tous les cas, il nous apparaît nécessaire d'identifier, d'évaluer et finalement de comptabiliser tous les coûts et les avantages qu'un projet représente pour la collectivité. «Une telle approche dépasse la simple étude de la praticabilité technique et financière et les seuls calculs financiers de l'entreprise et demande l'étude d'une gamme beaucoup plus vaste d'avantages et de coûts» (*Guide de l'analyse avantages-coûts*, secrétariat du Conseil du trésor, mars 1976).

Il est fort probable, dans le cas qui nous occupe, que la perception, les convictions et la volonté des autorités locales et des groupes intéressés n'auraient pas pour autant été changées par un éclairage plus complet des coûts du projet. La commission constate cependant que l'exercice de dresser une véritable étude coûts-bénéfices du projet n'a pas été mené à terme, le sujet ayant été effleuré plus qu'analysé en profondeur.

Et pourtant il apparaît essentiel à la commission que les autorités locales et toutes les personnes impliquées puissent prendre connaissance, en toute objectivité et avec des données complètes, des implications financières à court et à moyen termes, directes, indirectes ou induites du projet déposé par les promoteurs. De cette façon, les autorités locales pourraient comptabiliser les coûts financiers et non financiers, les examiner en rapport avec les avantages escomptés et imposer ainsi avec plus de précision le juste taux de

taxation pour que le fardeau soit équitablement réparti entre les promoteurs et la collectivité.

Par contre, la commission prend note aussi de l'engagement que les promoteurs ont pris d'agir en bons citoyens en assumant leur part des taxes foncières qui devront éventuellement leur être imposées et en offrant leur collaboration aux autorités locales et régionales pour trouver une solution à tous les problèmes ponctuels que pourrait entraîner la réalisation de leur projet, tels que l'hébergement, les services de santé et les services de loisir, la sécurité civile, le traitement des eaux usées, etc. . . . Il est évident qu'une attitude comme celle-ci, dans la mesure où elle fait l'objet d'un suivi, favorise l'acceptabilité du projet et de ses risques.

6.3.2 Les effets sur le milieu socio-économique pendant la période de construction du terminal

Tous attendent de la phase de construction le maximum de retombées économiques pour la région, principalement parce que le projet requerra de nombreux ouvriers pendant les quatre années de sa réalisation. Il ne s'agit évidemment pas là d'emplois permanents mais bien d'emplois temporaires, dont la demande fluctue avec les étapes de la construction pour atteindre cependant un maximum d'environ 470 postes.

Évidemment, vu la population relativement faible de l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna, on ne saurait passer sous silence les nombreux avantages que représente l'arrivée massive de travailleurs embauchés sur un chantier unique. Les effets devraient se faire sentir sur l'hébergement, le commerce de détail, les fournisseurs de matériaux, les activités de loisir et la consommation de services aussi divers que le cinéma, la santé, la restauration ou la blanchisserie. Qu'on ajoute à cette énumération les taxes supplémentaires que pourront en retirer les municipalités, l'effervescence liée à l'arrivée d'une main-d'oeuvre spécialisée et l'effet d'attraction qu'aura naturellement ce souffle nouveau sur l'activité économique régionale, la commission en vient à la conclusion que, pour temporaire qu'elle soit, cette recrudescence d'activité aura des effets intéressants à l'échelle locale pour une période de temps plus longue que la seule phase de construction.

Pour permettre une meilleure concertation des divers groupes impliqués, on a parlé au point 6.2.8, de l'opportunité de mettre sur pied un comité de liaison entre les autorités locales, les groupes

intéressés au développement économique et social et à la protection de l'environnement d'une part, et les promoteurs d'autre part. La commission prend bonne note du fait qu'une telle proposition semble rencontrer l'aval de toutes les parties intéressées et conclut qu'un tel comité de liaison devrait être mis sur pied dès le moment où les autorisations nécessaires à la construction auront été obtenues. À ce sujet, la municipalité du village de Cacouna insiste pour qu'une des premières tâches du comité de liaison soit de s'assurer qu'un maximum d'efforts soient déployés pour embaucher en priorité la main-d'oeuvre de l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice comme de la région KRT.

La commission prend note d'autre part, et considère comme un engagement de la part des promoteurs, leur déclaration à l'effet qu'ils auraient comme politique d'acquérir si possible dans la région, les matériaux et l'équipement nécessaires pour la construction du terminal et du quai.

Il en va de même de l'utilisation maximale des possibilités d'hébergement à proximité du chantier. La commission note cependant que cet hébergement ne devrait pas se faire aux dépens de l'industrie touristique importante de Rivière-du-Loup-Cacouna durant la période de juin à septembre. Il y aurait peut-être lieu dans ce cas d'insister pour que soient utilisées au maximum les possibilités de location de chambres dans les maisons privées. Il nous semblerait téméraire de construire de nouvelles facilités d'hébergement pour une telle demande essentiellement provisoire, compte tenu que ces nouvelles facilités risqueraient par la suite d'entrer en concurrence avec les services déjà offerts.

Il faut également considérer l'impact social qu'aura nécessairement le fait, pour les habitants de Saint-Georges-de-Cacouna, village et paroisse, de côtoyer quotidiennement quelques centaines de personnes originaires non seulement de l'extérieur de l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice mais aussi de l'extérieur de la région KRT. En effet, il faut garder à l'esprit que la technologie nouvelle que représente un terminal méthanier fait son apparition non seulement lors de la phase d'opération mais encore, et même surtout, lors de la phase de sa construction, requérant ainsi les services d'ouvriers et d'ingénieurs qu'on ne saurait nécessairement trouver actuellement ni dans la région ni même dans la province de Québec. Il en résulterait un dynamisme et une effervescence certaine. Mais il est impossible de dire si ces interactions entre les

résidents actuels de l'agglomération et les ouvriers de l'extérieur seront positives ou négatives. La commission constate à tout le moins que voilà une question dont devrait aussi se préoccuper en priorité le comité de liaison.

Quant aux problèmes qui pourraient survenir au chapitre des loisirs, des services de santé et des services de police, il apparaît à la commission que l'agglomération de Rivière-du-Loup possède suffisamment de services et est déjà assez importante et structurée pour pouvoir absorber sans difficulté ce surplus d'activités. Cela serait d'autant plus vrai que les promoteurs établiraient eux-mêmes certains services d'infirmerie, qu'ils exerceraient une surveillance sur la sécurité du chantier et sur le comportement des ouvriers et qu'ils offriraient au besoin les services complémentaires d'hébergement et de loisir.

6.3.3 Les effets du projet en milieu socio-économique pendant la phase d'opération

De très nombreux intervenants ont fortement insisté sur les répercussions importantes et bénéfiques qu'entraînerait l'opération du terminal. Force nous est de constater cependant qu'une bonne part des avantages escomptés relèvent de l'enthousiasme et de l'optimisme sans être fondés nécessairement sur des études ou sur un dossier suffisamment documenté.

6.3.3.1 Les avantages pour la région et pour l'ensemble du Québec

Voyons d'abord rapidement quels sont les avantages que présenterait le terminal méthanier à la fois pour l'agglomération de Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice comme pour l'ensemble du Québec.

Il est évident aux yeux de la commission que l'implantation d'une infrastructure comme le terminal méthanier dans l'estuaire du Saint-Laurent présente des avantages certains et pour la région et pour le Québec en général. En effet, créatrice d'un certain nombre d'emplois directs dans une région où le chômage sévit de façon endémique, une infrastructure de cette sorte entraîne nécessairement avec elle l'utilisation de services complémentaires eux-mêmes créateurs d'emplois.

Premier centre d'emmagasinement du gaz naturel liquéfié de cette importance et de cette nature au Canada, le terminal méthanier attirerait incontestablement à Cacouna et à Rivière-du-Loup les regards de nombreux observateurs des pays

industrialisés et conférerait à l'agglomération un prestige certain, soit celui d'avoir accueilli une industrie à haute technologie. Car il ne faut pas oublier que le mode d'approvisionnement du terminal par méthaniers brise-glace constitue non seulement une primeur canadienne mais une primeur mondiale qui n'est pas sans intéresser l'Europe occidentale qui sait pertinemment qu'une grande partie des réserves actuelles de gaz naturel se trouvent dans l'Arctique. Si l'on voulait faire une comparaison, on pourrait dire que Cacouna se retrouverait un peu dans la situation de la petite municipalité de Saint-Laurent-des-Eaux en pays de Loire, qui a accueilli une des premières centrales nucléaires françaises.

En outre, les emplois créés par l'opération du terminal non seulement offriraient l'avantage supplémentaire d'ouvrir la voie à une technologie nouvelle mais permettraient à un certain nombre de travailleurs de la région d'acquérir une expérience dans le transbordement et le stockage du gaz naturel liquéfié.

Mais c'est en se plaçant au niveau de l'ensemble du Québec qu'on réalise encore mieux à quel point serait avantageuse la réalisation du projet à l'étude. À ce sujet, la commission abonde dans le sens de monsieur Denis l'Homme qui, au nom du ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, déclarait à la séance du 14 janvier 1981:

(...) ce projet vient appuyer l'objectif de pénétration accrue du gaz naturel dans le bilan énergétique québécois. (...) la sécurité de nos approvisionnements se trouverait considérablement renforcée par la diversification des sources d'approvisionnement qu'entraînerait pour le Québec l'existence d'infrastructures de regazéification sur son territoire (Transcription de la séance du 14 janvier, page 89).

On ne saurait passer sous silence non plus que les installations projetées présenteraient l'avantage important de modifier la position en bout de ligne qui caractérise actuellement l'approvisionnement gazier du Québec. La présence du terminal placerait ainsi le Québec en tête du réseau et offrirait une flexibilité accrue en termes d'alimentation et de gestion de la demande.

Enfin, comme le souligne fort pertinemment Gaz Métropolitain inc. dans son mémoire, le raccordement éventuel du terminal au réseau gazier offrirait incontestablement la possibilité de desservir en gaz des régions de l'Est du Québec qui ne le seraient probablement pas avant de très nombreuses années sans une telle implantation.

La commission constate d'ailleurs que le projet tel que formulé s'inscrit dans la perspective du Livre blanc sur l'énergie du Gouvernement du Québec, publié en juin 1978, qui prône l'utilisation d'un port méthanier situé en territoire québécois pour assurer un débouché au GNL de l'Arctique.

De plus, la commission ne saurait passer sous silence les nombreux travaux qui ont été réalisés par le groupe de travail mis sur pied par le ministère de l'Énergie et des Ressources et qui concluent à la possibilité de construire à l'île du Gros Cacouna un terminal méthanier dont le fonctionnement serait sécuritaire. Ces études ont été menées par des fonctionnaires du Gouvernement du Québec avec la collaboration d'experts indépendants.

Enfin, la commission se doit de prendre en compte la conclusion principale du mémoire déposé à l'audience par le ministère de l'Énergie et des Ressources, coordonnateur d'un comité interministériel formé sur le projet de terminal méthanier à Gros Cacouna, conclusion qui se lit ainsi:

(...) il appert de la consultation interministérielle que le projet de terminal méthanier, tel que présenté pour Gros Cacouna par le promoteur, est jugé acceptable par l'ensemble des ministères consultés (Mémoire du comité interministériel, p. 14).

6.3.3.2 Les conséquences sur l'emploi et l'effet d'attraction sur l'industrie

Les conséquences sur l'emploi

Trois arguments ont été soulevés plusieurs fois par les intervenants en cours d'audience pour justifier la réalisation du projet: La création d'emplois, la venue de l'industrie de la cryogénie et l'effet d'attraction sur l'industrie en général.

Au chapitre de la création d'emplois, il faut ramener les choses à leur juste proportion et se souvenir que le promoteur ne prévoit embaucher que 226 travailleurs tant pour les opérations du terminal et du transbordement que pour l'opération des deux méthaniers. La commission constate qu'il y a eu de la part de plusieurs intervenants une certaine exagération dans l'évaluation des retombées éventuelles du projet à ce sujet.

Pour ce qui est des emplois indirects, malgré les nombreuses questions posées, il est impossible d'y rattacher un chiffre étant donné que les services qui devront être fournis à l'île du Gros Cacouna et

au terminal méthanier n'ont pas pu être identifiés, à l'exception des services d'entretien de la route d'accès au terminal et des services de nettoyage.

Quant aux emplois directs permanents afférents à l'exploitation du terminal, la commission constate que le promoteur déclare, à la page C-70 du volume IV de son étude d'impact:

Le personnel permanent du site comprend dix-neuf personnes, parmi lesquelles huit au moins seront engagées sur place.

D'autre part, André Marsan, à la page 49 de la Transcription de la séance du 14 janvier 1981, corrige ces chiffres et affirme que l'exploitation du terminal donnera du travail à treize personnes-année pour la région KRT sur un total de vingt-six emplois permanents ouverts à la main-d'oeuvre du Québec. On peut donc conclure que l'exploitation du terminal donnera de l'emploi à treize personnes de la région KRT et à treize autres personnes du Québec mais venant de l'extérieur de la région KRT. À ce sujet, la commission s'étonne du petit nombre d'emplois permanents créés pour l'opération du terminal, compte tenu de l'importance des quantités de GNL qui y seraient éventuellement entreposées. Par comparaison, le terminal de Fos-sur-Mer, pour une capacité de stockage de 240 000 m³, emploie 63 personnes à temps plein. De son côté, le nouveau terminal de Montoir, en Bretagne, d'une capacité semblable à celui à l'étude, mais dont le quai peut accueillir deux méthaniers à la fois, emploie actuellement 75 personnes et prévoit accroître ses effectifs jusqu'à environ 100 personnes. Par ailleurs, le terminal de Cove Point, au Maryland, d'une capacité de 180 000 m³, emploie 100 personnes alors que celui de Elba Island en Georgie, en emploie 71. Rien dans le dossier ne révélant un mode d'opération nouveau, la commission ne comprend pas comment il sera possible d'opérer les installations projetées avec aussi peu d'employés. À titre d'exemple, Gaz de France avait prévu un personnel de 40 personnes à Fos-sur-Mer pour constater dès 1975 qu'il fallait porter ce nombre à 63. La raison: Il était impossible d'effectuer toutes les opérations avec un personnel aussi restreint que celui qui avait été initialement prévu.

Quant à l'opération des méthaniers, il faudrait compter un total de 182 postes permanents, auxquels s'ajouteraient 18 postes pour les services de soutien à terre. Des 182 postes reliés à l'opération des méthaniers, les promoteurs estiment à 35 les travailleurs de la province de Québec (page C-73 du volume IV de l'étude d'impact), bien que ce chiffre pourrait être

supérieur compte tenu de l'offre et de la demande au moment où les méthaniers entreraient en service et compte tenu des qualifications des Québécois nouveaux venus dans la main-d'oeuvre maritime à ce moment. Par contre, il est prévu que les 18 postes de préposés au service de soutien à terre seront confiés à des Québécois.

De ces 53 personnes-année prévues pour la province affectées à l'opération des méthaniers, M. Marsan affirme, à la page 49 de la Transcription de la séance du 14 janvier 1981, que « l'exploitation des méthaniers fournira environ 28 hommes-année d'emplois pour la région ».

RÉPARTITION DES EMPLOIS

	Méthaniers	Terminal
Région KRT	28	13
Québec (y compris la région KRT)	53	26
Extérieur du Québec	147	0

La commission constate donc que, dans l'état actuel du dossier, le projet de terminal méthanier à l'île du Gros Cacouna devrait permettre aux travailleurs de la région Kamouraska-Témiscouata-Rivière-du-Loup d'occuper 41 postes permanents sur un total de 79 postes permanents accessibles aux travailleurs de la province de Québec.

On doit par ailleurs noter le nombre restreint d'emplois ouverts aux Québécois quant à l'opération des deux méthaniers. Il est à conseiller que des ententes soient conclues avec l'Institut maritime de Rimouski pour que soit formée au Québec une main-d'oeuvre marine spécialisée capable de combler, dans un bref délai, une plus grande partie des deux cents postes préposés à ces opérations.

On comprend qu'une région qui a vu en quinze ans partir tant de ses habitants dans les groupes d'âge les plus productifs pour aller travailler, qui à la Côte-Nord, qui à la Baie James, qui aux États-Unis, dans l'Ouest canadien ou même dans le

golfe du Mexique, accueille avec enthousiasme tous les projets susceptibles de créer des emplois permanents. La commission abonde dans le sens de la Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup qui affirme que le chômage est le facteur le plus désastreux du point de vue de l'environnement social qui puisse arriver à une société régionale.

La commission craint seulement qu'un enthousiasme démesuré n'occulte le projet tel qu'actuellement conçu et ses avantages raisonnablement prévisibles pour y substituer des conséquences auxquelles les promoteurs n'ont même jamais prétendues. À ce sujet, la commission ne saurait partager l'opinion de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup qui écrit:

Ce projet d'un coût global de 217 millions de dollars serait capable de révolutionner à lui seul toutes les perspectives d'avenir de notre région et réglerait à coup sûr le sempiternel problème du chômage et de la croissance économique régionale (Mémoire de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, p. 11).

La Corporation de promotion industrielle n'en affirme pas moins, à la page 29 de son mémoire que ce projet constitue une occasion unique d'améliorer de façon notable un environnement que la marasme économique a fortement déprécié au cours des derniers vingt-cinq ans.

À l'instar de plusieurs intervenants à l'audience, la commission convient que l'impact socio-économique du projet constitue le véritable enjeu sur la table. Les membres de la commission ne comprennent cependant pas comment le projet actuel pourrait, à lui seul, pendant sa phase d'opération, avoir les retombées gigantesques qu'on lui prête.

Quant au caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec à l'Assemblée nationale, il affirme, à la page 5 de son mémoire, que la construction du terminal méthanier aura un impact très positif dans la région de Rivière-du-Loup en termes de création d'emplois. Cependant, cet impact positif dépend d'une condition, soit la concentration de quelques centaines de travailleurs nouveaux dans ce secteur. Encore une fois, rien au dossier, ni dans l'étude d'impact des requérants, ni dans les différents mémoires déposés devant le Bureau, ne nous permet d'affirmer qu'un tel idéal puisse se concrétiser à brève échéance.

L'industrie de la cryogénie

Évidemment, plusieurs intervenants ont souligné à juste titre que la seule exploitation du terminal ne saurait constituer la panacée au problème du chômage dans la région. La solution serait que s'installent à proximité du terminal une série d'usines satellites utilisant le froid dans leurs procédés ou désireuses de se fixer à proximité d'une source fiable d'approvisionnement en gaz naturel.

En cours d'audience, on a fait état à de très nombreuses reprises d'une industrie de la cryogénie.

La Jeune chambre de Rivière-du-Loup affirme à ce sujet:

Une foule d'autres projets d'investissement industriel peuvent être greffés à l'implantation d'un super-port. On parle notamment d'usines de conserverie et d'entrepôts frigorifiques qui fonctionneraient à coût réduit grâce au refroidissement par le GNL. (. . .) on a aussi parlé d'un centre de recherche en cryogénie ainsi que toute une catégorie d'usines cryogéniques (Mémoire de la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, p. 3).

D'autre part, le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec à l'Assemblée nationale déclare que:

On peut prévoir l'établissement dans la région de Gros Cacouna d'un certain nombre d'entreprises satellites qui utiliseront le froid pour le stockage du gaz naturel liquéfié (Mémoire du caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec, p. 6).

Quant à la Chambre de commerce de Cacouna, on peut lire dans son mémoire:

(. . .) les entrepreneurs impliqués dans la production d'énergie, dans la réfrigération commerciale et dans les procédés de fabrication utilisés dans le froid seront certainement intéressés à profiter d'économies pouvant atteindre des dizaines de millions de dollars en coûts d'exploitation. Les retombées économiques de telles éventualités seront possiblement multipliées par dix comparativement aux retombées du projet lui-même. De l'avis de notre chambre locale, ceci constitue l'argument majeur motivant notre prise de position et notre démarche (Mémoire de la Chambre de commerce de Cacouna, p. 7).

Face à ces déclarations tenant de la certitude, il faut citer, d'autre part, la municipalité de Saint-Georges-de-Cacouna qui écrit:

Il est possible également d'envisager que la présence d'un terminal méthanier à Gros Cacouna conduirait à l'implantation d'industries connexes dans la région (Mémoire de la municipalité du village de Saint-Georges-de-Cacouna, p. 6).

De même, vaut-il la peine de citer le Conseil régional de développement de l'Est du Québec:

Toutefois, dans ce domaine, il est difficile de faire des prévisions serrées et maints projets qui nourrissent la rumeur ne verront jamais de réalisation. Mentionnons toutefois certaines hypothèses qui ne sont pas du tout farfelues: Les entrepôts frigorifiques (...), des ateliers de recyclage (...), une usine de production de méthanol (...) (Mémoire du Conseil régional de développement de l'Est du Québec, p. 13).

De leur côté, les promoteurs énumèrent trois types de retombées industrielles potentielles de la technologie du GNL, soit la production de l'énergie, la réfrigération commerciale et les procédés de fabrication commerciale utilisant le GNL comme source de froid.

Les requérants prennent bien soin de préciser cependant, à la page C-98 du tome IV de leur étude d'impact, que la discussion à ce sujet est hautement spéculative.

Actuellement dans le monde, selon les données que possède la commission, seul le troisième type de retombées industrielles, soit la production d'oxygène et d'azote liquides, connaît une utilisation à des fins commerciales et non plus expérimentales. Ce procédé est actuellement utilisé dans les terminaux de regazéification de Fos-sur-Mer, dans le Midi de la France, et à Negishi, dans la baie de Tokyo, au Japon.

Cette affirmation est confirmée par le témoignage de M. Bertrand de Frondeville lorsque celui-ci affirme:

Les deux projets qui sont, enfin les deux systèmes de transport du GNL qui, à ma connaissance, utilisent le froid pour une industrie, sont en ce qui concerne l'industrie de liquéfaction de l'air pour la production d'oxygène et d'azote liquides. L'un à Tokyo et l'autre à Fos-sur-Mer, en France, près de Marseille. En outre, les Japonais, dans plusieurs de leurs installations et à Tokyo en particulier, en tous les cas, utilisent le froid produit durant la revaporisation pour améliorer le rendement des centrales thermiques avoisinantes, auxquelles ils

fournissent d'ailleurs du gaz (Transcription de la séance du 18 janvier, pp. 109 et suivantes).

Bien que technologiquement l'emploi du froid produit par une usine de GNL semble récupérable à d'autres fins industrielles, la commission doit constater que peu d'expériences ou de projets sont parvenus au stade de la production commerciale à quelque endroit que ce soit dans le monde.

La venue d'une industrie cryogénique est donc une hypothèse avec laquelle il faut composer. Cependant, l'approche la plus juste de cette question semble revenir au Conseil régional de développement de l'Est du Québec lorsqu'il affirme que maints projets qui nourrissent la rumeur ne verront jamais de réalisation. Toute l'argumentation qui consiste à faire reposer les perspectives de création d'emplois sur l'industrie du froid apparaît à la commission sujette à caution.

Les effets d'attirance

Quant à l'effet d'attirance que pourrait avoir un éventuel terminal sur d'autres industries et la possibilité que celles-ci puissent s'installer à proximité du terminal pour s'assurer un approvisionnement stable en gaz naturel, la commission constate qu'aucun projet à cet effet n'a encore été officiellement rendu public, nonobstant la déclaration de la Corporation de promotion industrielle qui affirme qu'une usine serait intéressée à s'installer dans la région de Cacouna à condition qu'on puisse lui garantir un approvisionnement de 7 millions de pieds cubes de gaz naturel.

À elle seule, l'installation du terminal méthanier est une infrastructure de stockage et de vaporisation reliée au réseau de transmission du gaz naturel. Or, le réseau de transmission, de compétence fédérale, ne voit en aucune façon à la distribution du gaz naturel qui tombe quant à lui, sous la juridiction de la Régie du gaz et de l'électricité, de compétence provinciale. Le réseau de transmission doit se comprendre par rapport au réseau de distribution, lequel a pour fonction essentielle d'apporter le gaz de la conduite de transmission jusqu'au consommateur. Il va de soi que l'un ne va pas sans l'autre sauf qu'au terminal est nécessairement liée la construction d'un gazoduc auquel viendront se greffer les différents éléments du réseau de distribution.

L'approvisionnement en gaz naturel d'éventuelles usines dans le parc industriel de Cacouna devra

donc d'abord être précédé de l'installation d'une infrastructure de distribution, laquelle n'a actuellement fait l'objet d'aucune demande auprès de la Régie du gaz et de l'électricité.

La commission ne croit pas que les avantages du gaz naturel pour l'industrie se situent à ce niveau. Gaz Métropolitain a bien posé ces avantages pour l'industrie lorsqu'il écrit:

La compagnie tient également à souligner le fait qu'un tel terminal méthanier (. . .) par sa position stratégique à proximité des marchés importants et par son effet industrialisant sur les entreprises connexes apportera d'importants bénéfices économiques, à court, à moyen et à long termes pour le Québec, tout en l'assurant d'une plus grande diversification d'approvisionnement énergétique pour de nombreuses années à venir (Mémoire de Gaz Métropolitain, p. 2).

La commission croit que la localisation à proximité des marchés et des infrastructures de distribution aurait pour effet de maintenir le coût du gaz naturel à un niveau raisonnable, protégeant ainsi la compétitivité du gaz naturel par rapport aux autres formes d'énergie. La commission ne peut conclure qu'une industrie irait s'installer à Cacouna parce qu'il lui en coûterait moins cher pour s'approvisionner en gaz naturel à proximité de la source de stockage. Il est à prévoir en effet qu'une politique d'uniformisation des prix à travers

le réseau de distribution, comme celle qui existe présentement, permettra à l'ensemble des consommateurs situés le long du réseau, de profiter des avantages du gaz naturel sans avoir de craintes à cause de leur éloignement de la source de stockage.

Ce qui devrait plutôt motiver l'industrie à s'installer au parc industriel de Cacouna, c'est que le projet actuellement déposé par les requérants s'inscrit dans un programme d'aménagement de la région de Rivière-du-Loup-Cacouna, laquelle compte déjà sur un port en eaux profondes capable d'accueillir minéraliers géants et autres transporteurs de vrac. Si on ajoute à ce projet, déjà réalisé en partie, le fait que Rivière-du-Loup et Cacouna se trouvent à la charnière d'une infrastructure de transport intéressante; qu'elles ont accès à un approvisionnement en énergie électrique suffisant pour des fins industrielles et à une main-d'oeuvre disponible; qu'un plan d'aménagement du territoire est en voie d'être réalisé conjointement par le village et la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna, prévoyant une surface importante aux fins du développement industriel; on comprend que l'industrie puisse être attirée par le site. Cet intérêt est d'autant plus compréhensible qu'on ajouterait à tous ces avantages cet élément supplémentaire qu'est le terminal méthanier, lequel serait de nature à faciliter et même à accélérer la distribution du gaz naturel dans l'Est du Québec.

Conclusions

7.1 Conclusions d'ordre général

7.1.1 Tel que soumis, tant au plan biophysique qu'au niveau social et économique et à celui de la sécurité, la commission considère acceptable, dans son ensemble, le projet de construction d'un terminal méthanier sur la rive nord de l'île du Gros Cacouna dans les limites de la municipalité de la paroisse de Saint-Georges-de Cacouna;

7.1.2 aucune des représentations des participants et aucune des constatations de la commission n'est de nature à mettre en doute la pertinence du projet, à remettre en question la conception du terminal ou à mettre en jeu sa réalisation.

7.1.3 cependant, la commission considère qu'après avoir obtenu l'autorisation du gouvernement mais avant d'établir les plans et devis détaillés du projet, les promoteurs devraient fournir des informations complémentaires concernant le dragage des matériaux, la qualité des sols, les ressources fauniques, la sismicité de la région, le contrôle des glaces, la technique choisie pour la construction des réservoirs, le programme de contrôle et de suivi environnemental et le plan d'urgence prévu en cas d'accident;

7.1.4 de nombreux autres projets à Cacouna ayant déjà été annoncés puis laissés en plan, si le projet devait être abandonné, la commission estime qu'il importe que la décision à ce sujet soit annoncée avec diligence et de façon aussi claire et non équivoque que si la décision de construire le terminal était arrêtée;

7.1.5 les promoteurs devraient mettre sur pied, en collaboration avec les autorités locales et gouvernementales, un comité de liaison ayant pour principales fonctions d'informer la population sur le projet et son échéancier, d'élaborer et de voir à l'application des mesures de mitigation et d'urgence lors de la construction et de l'exploitation du terminal et de s'assurer que soient respectées les politiques d'embauche dans la région avancées par le promoteur;

7.2 Conclusions sur les aspects biophysiques

7.2.1 D'une manière générale, la commission après avoir pris connaissance du contenu de la requête et après avoir analysé l'ensemble des interventions des participants à l'audience publique, conclut qu'il n'existe aucun impact majeur sur le milieu biophysique pouvant empêcher l'obtention d'un certificat d'autorisation du gouvernement;

7.2.2 quant aux conséquences sur la qualité des eaux, aucune raison technique ne permet de conclure que les activités de construction et d'exploitation du terminal peuvent affecter de façon significative la qualité des eaux de la région de Cacouna, à la condition que soient prises les mesures de mitigation proposées par les promoteurs;

7.2.3 le dragage prévu de 70 000 m³ de matériaux lors de la construction du quai du terminal méthanier, devrait être effectué en conformité avec un programme soumis et accepté par le ministère de l'Environnement du Québec, après qu'une analyse plus détaillée de la qualité de ces matériaux aura été fournie à l'appui de cette demande;

7.2.4 lors de la construction du terminal, tous les efforts devraient être déployés afin d'utiliser pour le dépôt des matières draguées, les sites déjà employés pour déposer les matériaux de dragage d'entretien du port de Rivière-du-Loup, pour autant que ne soient pas contaminés les sédiments analysés par les promoteurs et à moins que le ministère de l'Environnement du Québec ne détermine une zone de dépôt plus propice visant à améliorer certains habitats naturels;

7.2.5 advenant le cas où les matériaux de dragage analysés seraient contaminés, la commission considère qu'ils devraient être déposés dans un milieu confiné de manière à éviter toute remise en suspension des substances toxiques pour l'environnement;

7.2.6 au sujet de l'éventualité d'un déversement accidentel de produits pétroliers, la commission estime que les efforts devraient porter surtout sur l'adoption de mesures préventives, la formation du personnel et la récupération à la source, compte tenu des difficultés des opérations de récupération sur l'eau pendant une bonne partie de l'année;

7.2.7 nonobstant le paragraphe précédent, si un tel déversement accidentel devait se produire sur

l'eau, il y aurait lieu de fournir aux autorités régionales du ministère de l'Environnement et à toute autre autorité gouvernementale qui l'exigerait, un protocole d'urgence axé sur les zones écologiques des battures marécageuses situées à proximité du terminal méthanier;

7.2.8 considérant que le projet de terminal méthanier peut entraîner indirectement des empiètements sur les zones marécageuses situées entre l'île Verte et la rive sud du fleuve Saint-Laurent, la commission est d'avis que des mesures immédiates devraient être prises pour protéger ces zones écologiques sensibles;

7.2.9 la commission considère que ces zones marécageuses constituent une partie importante des habitats fauniques de l'estuaire du Saint-Laurent et que toute utilisation autre que l'aménagement de la faune, devrait y être proscrite;

7.2.10 à cet effet, la commission recommande que l'analyse des moyens entrepris pour assurer cette protection soit confiée au groupe de travail pour la protection des habitats prioritaires au Québec, sous la responsabilité du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche;

7.2.11 concernant la propriété de ces zones marécageuses, la commission suggère que le ministère de l'Environnement détermine, par avis juridique, les titres et propriétés de ces zones, afin de fournir au groupe de travail précité un élément essentiel à l'exécution de son mandat;

7.2.12 la commission est d'avis que certaines installations de pêche commerciale, situées en aval ou en amont du terminal méthanier peuvent être affectées temporairement lors de la construction de celui-ci. Il est en conséquence recommandé qu'un suivi environnemental soit assuré pour limiter ce dommage et permettre une juste compensation, au besoin;

7.2.13 le ministère fédéral des Pêches et Océans devrait obtenir des promoteurs toute l'information nécessaire à l'établissement de mesures préventives pour éviter toute altération importante de l'activité des mammifères marins qui fréquentent ces régions à un moment vital de leur cycle de reproduction;

7.2.14 il est impérieux qu'un programme de contrôle et de suivi environnemental soit fourni pour approbation au ministère de l'Environnement du Québec;

7.3 Conclusions sur la sécurité

7.3.1 Sous réserve de précisions quant aux techniques de construction et au mode d'opération, la commission considère que le terminal méthanier peut être construit et peut fonctionner de façon sécuritaire à l'intérieur des limites acceptables de probabilité d'accidents;

7.3.2 les agences gouvernementales responsables de la sécurité du public devraient s'assurer que les promoteurs mettent en place et maintiennent toutes les mesures de sécurité visant à minimiser les risques d'un déversement important de gaz naturel liquéfié durant les opérations du terminal méthanier;

7.3.3 la commission suggère que l'Institut maritime du Québec situé à Rimouski soit impliqué dans la formation et le perfectionnement du personnel oeuvrant sur les méthaniers;

7.3.4 considérant qu'il est impérieux que l'équipage des méthaniers soit parfaitement au courant du fonctionnement de ces navires et de l'équipement de sécurité qu'on y trouve, les promoteurs devraient prévoir des exercices réguliers permettant de vérifier le bon état de l'équipement de sécurité et la préparation de l'équipage aux situations d'urgence;

7.3.5 la commission estime qu'il y a moyen d'harmoniser les activités maritimes d'un port de vrac solide et celles du terminal méthanier pour les rendre compatibles;

7.3.6 les probabilités d'un déversement important de gaz naturel liquéfié sont faibles et les risques acceptables, considérant les critères actuellement utilisés par la société canadienne. Cependant, les autorités compétentes devraient assurer, en collaboration avec les autorités locales, l'élaboration et la mise en place d'un plan d'urgence pour les municipalités les plus exposées y compris celles situées le long du Saint-Laurent, à l'intérieur des frontières du Québec;

7.3.7 avant l'établissement des plans détaillés du terminal méthanier, la commission considère que les promoteurs doivent réaliser certaines études additionnelles sur les aspects géotechniques et sur la sismicité de la région de Cacouna, afin de les soumettre au ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec et du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources du Canada;

7.3.8 les promoteurs devraient dresser un programme d'inspection régulière et exhaustive des installations afin de déterminer l'état de vieillissement et d'usure des pièces d'équipement, pour en assurer le remplacement;

7.3.9 les études sur le déplacement et la formation des glaces à proximité du terminal méthanier doivent être complétées;

7.3.10 compte tenu des seuils de danger établis par les promoteurs, la commission juge nécessaire qu'un méthanier à quai soit assisté en permanence de remorqueurs en nombre suffisant pour assurer les manoeuvres d'urgence pendant toute la période de transbordement;

7.3.11 la commission considère que les promoteurs doivent arrêter rapidement leur choix sur la technique de construction des réservoirs de GNL afin de fournir aux autorités gouvernementales tous les renseignements à ce sujet;

7.3.12 quelle que soit la technique retenue pour la construction des réservoirs, la commission s'étonne de ne pas retrouver autour de chacun des réservoirs, la présence d'un bassin de rétention d'une capacité au moins équivalente à ceux-ci;

7.4 Conclusions relatives aux questions d'ordre social et économique

7.4.1 À la lumière des conclusions qui lui ont été adressées, la commission considère souhaitable au plan économique et social la réalisation du projet du terminal méthanier, tant pour l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice, que pour la région Kamouraska-Rivière-du-Loup-Témiscouata;

7.4.2 la commission estime qu'il est raisonnable de construire le terminal méthanier à proximité de Rivière-du-Loup, compte tenu que cette agglomération offre déjà des services bien structurés de santé, de loisirs et de sécurité, ce qui évite de faire porter tous les coûts reliés à une telle implantation, par des municipalités de la taille de Cacouna, village et paroisse;

7.4.3 la commission estime que le projet de terminal de Cacouna présenterait des avantages certains pour l'ensemble du Québec en ce qu'il assurerait une certaine diversification de

l'approvisionnement énergétique, qu'il faciliterait une distribution plus rapide du gaz naturel dans l'Est du Québec et qu'il assurerait le Québec d'un accès direct aux réserves de gaz naturel de l'Arctique;

7.4.4 la commission est d'opinion que le projet d'implantation du terminal, sans avoir toutes les retombées sur l'économie et l'emploi que certains lui prêtent, aurait pour effet de redonner espoir à la population de la région KRT;

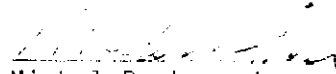
7.4.5 en corollaire, si le projet devait être abandonné, la commission estime qu'une telle décision risquerait d'avoir pour effet une démobilisation marquée des groupes et organisations les plus engagés;

7.4.6 compte tenu du nombre d'emplois permanents lié à l'opération du terminal, la commission considère que le projet aura un effet positif mais limité sur l'emploi dans l'agglomération Rivière-du-Loup-Cacouna-Saint-Patrice et ne représentera pas la solution définitive au problème de chômage que certains ont voulu y voir;

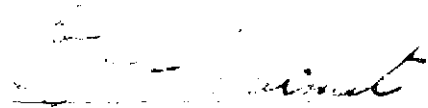
7.4.7 la commission s'explique mal comment il se fait que sur 182 postes permanents liés à l'exploitation des méthaniers, seulement 35 soient ouverts aux travailleurs du Québec et conclut qu'il faudrait immédiatement donner suite aux offres de l'Institut maritime de Rimouski, afin d'augmenter sensiblement le nombre d'emplois ouverts à la population québécoise;

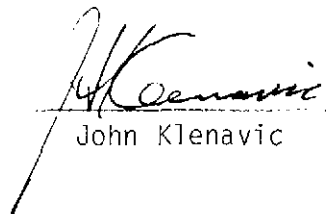
7.4.8 la commission est d'avis que le nombre actuel d'entreprises utilisant le froid d'un terminal méthanier à des fins industrielles est tellement restreint qu'il ne permet pas de conclure qu'à court terme la construction du terminal sera susceptible d'entraîner le développement de l'île du Gros Cacouna, d'une industrie spécialisée dans le traitement et l'usage du froid;

7.4.9 la commission aurait trouvé préférable que l'analyse coûts-bénéfices soit réalisée d'une façon plus détaillée par les promoteurs, de manière à ce que les coûts afférents au projet soient chiffrés avec autant de précision que les bénéfices.


Michel P. Lamontagne


Michel Yergeau


Luc Ouimet


John Klenavic


Georges Drapeau

Sainte-Foy, le 20 mars 1981.

LISTE DES INTERVENANTS QUI ONT DÉPOSÉ DES MÉMOIRES OU EXPRIMÉ UN AVIS

1. La Jeune chambre de Rivière-du-Loup
2. Institut maritime du Québec
3. La Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup
4. La Chambre de commerce de Cacouna
5. La Corporation municipale de la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna
6. Gaz Métropolitain Inc.
7. Le Conseil régional de développement de l'Est du Québec
8. Le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec
9. Gaz Inter-Cité Inc.
10. Le caucus des députés du Parti Québécois de l'Est du Québec à l'Assemblée nationale
11. Le comité interministériel du Québec
12. Énergie, Mines et Ressources Canada
13. Environnement Canada
14. Pêches et Océans Canada
15. Garde côtière canadienne
16. La Corporation municipale du village de Saint-Georges-de-Cacouna
17. La Chambre de commerce de Rivière-du-Loup
18. La Chambre de commerce du Grand Portage
19. Monsieur Michel Gauvin

LISTE DES DOCUMENTS DÉPOSÉS

A — Par les promoteurs

- 1 Curriculum vitae des représentants de TransCanada PipeLines et de Petro-Canada, présents à l'audience publique.
- 2 Réponses aux questions et commentaires soulevés en date du 5 décembre 1980 par le ministère de l'Environnement, 14 janvier 1981.
- 3 Réponse du requérant à la question de Me Michel Yergeau sur une contradiction possible entre ce qui est écrit dans le volume 1 de la Requête et les commentaires de monsieur J. Archambault, lors de la première partie de l'audience, 27 janvier 1981.
- 4 Corrections au texte intitulé «Réponses aux questions et commentaires soulevés en date du 5 décembre 1980, par le ministère de l'Environnement.
- 5 Réponses aux questions et commentaires soumis au requérant par Environnement Canada (région Québec), 6 février 1981.
- 6 Réponses aux questions soulevées par des responsables fédéraux lors de la rencontre tenue à Québec, le 30 janvier 1981.
- 7 Étude des guillemots noirs de l'île du Gros Cacouna, 6 février 1981.
- 8 Réponses aux questions soulevées en date du 28 janvier 1981 par le ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales, Service d'analyse des études d'impact, 6 février 1981.
- 9 Réponses aux questions et commentaires soumis au requérant par le ministère fédéral des Pêches et Océans (région Québec).
- 10 Answers to comments received from the Department of Energy, Mines and Resources of Canada, 6 février 1981.
- 11 Étude de l'île aux Lièvres comme site potentiel pour l'implantation d'un terminal méthanier, 6 février 1981.
- 12 LNG Receiving Terminal Seismic Risk and Local Faults, Gros Cacouna, Québec, Toronto, August 1980.
- 13 Réponses du requérant aux questions et commentaires soulevés par le ministère des Affaires municipales du Québec, 17 février 1981.
- 14 Liste des errata dans la transcription de la première partie de l'audience du 14 janvier 1981, soumise par le requérant, le 18 février 1981.
- 15 Commentaires détaillés du requérant sur les annexes 3 et 4 des questions et commentaires préparés par Environnement Canada, 19 février 1981.
- 16 Remarques finales de monsieur Don Wolcott lors de la séance du 19 février 1981.
- 17 Responses to questions from Transports Canada (Coast Guard), Arctic Pilot Project, February 3, 1981.

B — Par les organismes gouvernementaux

- 18 Rapport présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement sur le projet du terminal méthanier à Gros Cacouna, ministère de l'Énergie et des Ressources, direction générale des énergies conventionnelles, 14 janvier 1981.
- 19 La procédure TERMPOL et la méthodologie du mode d'évaluation accompagnée d'une lettre datée du 22 décembre 1980 et signée par A.L. Collier de la Garde côtière canadienne.
- 20 Commentaires techniques sur la requête pour l'obtention d'un certificat d'autorisation pour la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, Environnement Canada (région Québec), 22 décembre 1980.
- 21 Évaluation des répercussions environnementales du terminal de regazéification du GNL à l'île du Gros Cacouna, Énergie, Mines et Ressources Canada, 8 janvier 1981.
- 22 Revue technique de l'étude d'impact sur l'environnement relative à la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, ministère des Pêches et Océans, janvier 1981.
- 23 Analyse des réponses apportées aux questions et commentaires des sections B et C soulevés par le ministère de l'Environnement en date du 5 décembre 1980, ministère de l'Environnement du Québec, Service d'analyse des études d'impact, février 1981.
- 24 Rapport préliminaire: Présélection de sites, Étude de localisation du terminal méthanier au Québec, ministère de l'Énergie et des Ressources, Direction générale de l'énergie, Service gaz et pétrole, mars 1979.
- 25 Plan d'évacuation d'urgence prévu par le requérant et le ministère de l'Énergie et des Ressources.
- 26 Note de service sur le droit de propriété, fleuve Saint-Laurent, secteur de l'île du Gros Cacouna et l'île Verte, M. Gilles R. Plante à M. Michel Lamontagne, 11 mars 1981.
- 27 Note de service du sous-ministre adjoint principal d'Environnement Canada au directeur régional intérimaire, M. Patrice Dionne, 25 septembre 1980.
- 28 Lettre à M. Georges Drapeau de M. Jules Demers, ministère des Travaux publics du Canada, sur les dragages effectués par l'industrie privée dans le havre de Rivière-du-Loup, depuis 1970, 29 janvier 1981.
- 29 Lettre à M. Georges Drapeau de M. V. Robichaud, ministère des Travaux publics du Canada sur les travaux de dragage effectués au port du Gros Cacouna depuis 1965, 30 janvier 1981.
- 30 Carte topographique des habitats propices aux oiseaux migrateurs en eau salée, île Verte estuaire du Saint-Laurent, cartes nos 45A et 45B, Environnement Canada 1620 000.

C — Par d'autres organismes

- 31 Notes pour une allocution de l'Honorable Marc Lalonde, ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Rivière-du-Loup, mercredi 17 décembre 1980, la Jeune chambre de Rivière-du-Loup, 17 février 1981.
- 32 Brochure d'information, Gros Cacouna, mais c'est chez-nous, une page oubliée, Conseil régional de l'Environnement de l'Est du Québec, 18 février 1981.
- 33 Liste des pêcheurs commerciaux de Cacouna: nom, adresse et numéro de téléphone, Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec, 19 février 1981.

- 34 Sondage sur divers aspects de la vie municipale à Rivière-du-Loup, juin 1980, Jeune chambre de Rivière-du-Loup Inc., 20 février 1981.
- 35 Tableaux sur les conditions climatiques de Rivière-du-Loup, année 1979 et données historiques, Corporation de promotion industrielle de Rivière-du-Loup, 23 février 1981.
- 36 Extrait du rapport d'étape au sous-comité interministériel portuaire (vrac solide), les vents à Gros Cacouna, 6 avril 1976, pages 76 à 91. «Corporation de promotion industrielle de Rivière-du-Loup», 23 février 1981.
- 37 SOQUIP, projet: Réservoir souterrain de Parke, Jules Boucher, député de Rivière-du-Loup, 20 février 1981.
- 38 Lettre au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de M. Yvan Roy, président, Conseil régional de l'Environnement de l'Est du Québec, sur les pêcheurs commerciaux de la région, 16 mars 1981.

Liste des documents de référence

- 1 Québec, Services de protection de l'Environnement, Direction de la connaissance de la qualité du milieu, Service de l'analyse des répercussions sur l'environnement. Directives pour l'évaluation des répercussions environnementales de l'implantation d'un terminus et d'un port méthanier, février 1979.
Marsan, André. Évaluation des répercussions environnementales de l'installation d'un terminus et d'un port méthanier, 21 février 1979.
- 2 TransCanada PipeLines et Arctic Pilot Project. Requête pour l'obtention d'un certificat d'autorisation pour la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, Province de Québec:
Volume 1 Requête et Sommaire, 86 p.
Volume 2 Étude de sélection de site (phase 1), 216 p.
Volume 3 Étude de sélection de site (phase 2) et études additionnelles. 233 p.
Volume 4 Intérêt public. 583 p.
- 3 Petro-Canada et The Alberta Gas Trunk Line Company. Le projet pilote de l'Arctique, janvier 1979:
Volume 1 Demande de permis à l'Office national de l'énergie. 16 p.
Volume 2 Marchés et approvisionnement de gaz. 103 p.
Volume 3 Installations. 111 p.
Volume 4 Finance. 57 p.
Volume 5 L'intérêt du public. 153 p.
- 4 Le projet pilote de l'Arctique. Résumé de l'exposé environnemental, janvier 1979. 54 p.
- 5 Arctic Pilot Project. Environmental Statement Melville Island Components, January 1979. 175 p.
- 6 Arctic Pilot Project. Environmental Statement: Shipping Component. 261 p.
- 7 Arctic Pilot Project. Environmental Overview Gaz Production Component. 233 p.
- 8 Arctic Pilot Project. Environmental Statement, supplementary information, novembre 1979, 263 p.
- 9 Melville Shipping Ltd. Arctic Petro-Carriers Project, Shipment of Liquefied Natural Gas from Melville Island to the Eastern Seaboard, System Performance, September 1977. 248 p.
- 10 Canada, Examen des évaluations environnementales. Arctic Pilot Project Draft guidelines for the Completion of the Environmental Assessment Issued by the Environmental Assessment Panel and Submission on the Petro Canada Environmental Statement (January 1979), juin 1979.
- 11 Canada, Examen des évaluations environnementales. Comments presented to the Environmental Assessment Panel on the Draft guidelines for the Completion of the Environmental Assessment for the Arctic Pilot Project, septembre 1979. 25 p.
- 12 Canada, Examen des évaluations environnementales. Guidelines for the Completion of the Environmental Assessment for the Arctic Pilot Project, septembre 1979, 13 p.
- 13 Canada, Examen des évaluations environnementales. A Compendium of Briefs presented to the Arctic Pilot Project Environmental Assessment Panel. 222 p.
- 14 Canada, Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales. Projet Arctic Pilot (partie nord), Rapport de la Commission d'évaluation environnementale, octobre 1980. 67 p.
- 15 Québec, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Références bibliographiques sur le gaz naturel liquéfié, août 1980.
- 16 Articles divers tirés du document de références bibliographiques.

- 17 Articles tirés de Gastech 79, LNG - LPG Conference, Houston, Texas, November 1979.
- 18 Communications présentées au APP LNG Safety Seminar. Ottawa, 12 février, 1980. 61 p.
- 19 Havens, Jerry A. Predictability of LNG Vapor Dispersion from Catastrophic spills Onto Water: An Assessment, prepared for the Office of Merchant Marine Safety, United States Coast Guard, April 1977. 210 p.
- 20 Havens Jerry A. A Description and Assessment of the sigmet LNG Vapor Dispersion Model prepared for U.S. Department of Transportation, United States Coast Guard, Office of Merchant Marine Safety, final report, February 1979. 193 p.
- 21 U.S. Coast Guard Department of Transportation. LNG - LPG Vessel Management Plan and Emergency Plan, August 1979. 56 p.
- 22 U.S. Coast Guard Department of Transportation. Liquefied Natural Gas and Liquefied Petroleum-Gas. Views and Practices, Policy and Safety, March 1980. 38 p.
- 23 Québec, Direction générale de l'énergie. Assurer l'avenir, la politique québécoise de l'énergie, 1978. 90 p.
- 24 Canada. Énergie, Mines et Ressources. Le programme énergétique national, 1980. 115 p.
- 25 Recueil des communications présentées au Symposium sur l'océanographie de l'estuaire du Saint-Laurent. Naturaliste Canadien, vol. 106, no. 1, janvier-février 1979. 276 p.
- 26 Drapeau, G. et Fortin, G. Envasement du port de Gros Cacouna situé dans l'estuaire du Saint-Laurent. Naturaliste Canadien, vol. 106. pp. 175-188, 1979.
- 27 Bien, W., Drapeau, G., Harrison, W., Leinonen, P. Oil Slick Fate in a Region of Strong Tidal Current, Chapter 130, Proceedings of the 14th Coastol Engineering Conference. Copenhagen. Denmark, June 1974. pp. 2245-2259.
- 28 Carter, Donald. Dynamique et caractéristique des glaces de dérive au large de Gros Cacouna. Rapport final préparé pour l'Université du Québec, INRS - Océanologie, juin 1976. 53 p.
- 29 Canadian Standard Association, Liquefied Natural Gas (LNG) Production, Storage and Handling. CSA Standard Z 276 M 1978. 71 p.
- 30 Standard for the Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG). NFPA 59A, 1979. 82 p.
- 31 Canada. Transport Canada, Coast Guard, Ship Safety Branch. TERMPOL Code LNG/LPG Supplement, October 1979. 51 p.
- 32 The National Research Council, Panel of Liquefied Natural Gas Safety Evaluation — Safety Aspects of Liquefied Natural Gas in the Marine Environment, Final Report, June 1980. 343 p.

NOTE

Disponibilité des documents et transcriptions

Tous les documents et mémoires déposés lors de l'audience de même que la plupart des documents de référence identifiés en annexe sont disponibles au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, à Québec et à Montréal.

L'enregistrement sonore de l'audience et la transcription de tous les témoignages sont aussi accessibles sur demande.



Gouvernement du Québec
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement

RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER À GROS CACOUNA

VOLUME B LES MÉMOIRES

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Rapport d'enquête
et
d'audience publique

**Projet de terminal méthanier à
Gros Cacouna**

Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
Centre de documentation

ISBN 2-550-01765-X (édition complète)
2-550-01767-6 (Vol. 8)

Dépôt légal
1er trimestre 1981
Bibliothèque nationale du Québec

**Rapport d'enquête
et
d'audience publique**

**Volume B
Les mémoires**

**Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement**

2360, Chemin Ste-Foy,
Sainte-Foy, QC
G1V 4H2

5199, rue Sherbrooke est — local 2881
Montréal, QC
H1T 3X1

Table des matières

1. La Jeune chambre de Rivière-du-Loup inc. **1**
2. Institut maritime du Québec **57**
3. La Corporation de promotion industrielle de la région de Rivière-du-Loup **97**
4. La Chambre de commerce de Cacouna **129**
5. La Corporation municipale de la paroisse de Saint-Georges-de-Cacouna **149**
6. Gaz Métropolitain inc. **163**
7. Le Conseil régional de développement de l'Est du Québec **181**
8. Le Conseil régional de l'environnement de l'Est du Québec **207**
9. Gaz Inter-Cité Québec inc. **217**
10. Le Caucus des députés du Parti québécois de l'Est du Québec à l'Assemblée nationale **229**
11. Le Comité interministériel du Québec **241**
12. Énergie, Mines et Ressources — Canada **257**
13. Environnement — Canada **263**
14. Pêches et Océans — Canada **291**
15. Garde côtière canadienne **299**
16. La Corporation municipale du village de Saint-Georges-de-Cacouna **347**
17. La Chambre de commerce de Rivière-du-Loup **357**
18. La Chambre de commerce d'industrie et de tourisme de la région du Grand-Portage inc. **363**

1 LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIÈRE-DU-LOUP INC.

LA JEUNE CHAMBRE FAIT SA MARQUE

ET C'EST BIEN BON POUR VOUS...



La Jeune Chambre de Rivière-du-Loup Inc.

C.P. 672, RIVIERE-DU-LOUP, P.Q. G5R 3Z3

Rivière-du-Loup, 4 février 1981.

Gouvernement du Québec,
Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement,
Cacouna, Qué.

Re: Présentation d'un mémoire concernant la candidature de Gros-Cacouna comme port méthanier par "LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC."

Monsieur le Président,
Messieurs les Commissaires,

Nous avons aujourd'hui le plaisir de vous soumettre un mémoire concernant nos vues sur le projet de port méthanier à Gros-Cacouna.

Ce document est le fruit du travail d'une jeune et dynamique équipe qui, malgré le peu de documentation disponible et l'absence de moyens financiers, a voulu elle aussi participer aux débats concernant ce projet. Avec le mandat qui vous a été confié "qui ne se limite pas à une interprétation restrictive de l'environnement, mais dont les préoccupations s'étendent à tous les aspects du dossier", nous nous sommes permis dans ce court mémoire de considérer également bien d'autres points de vues que celui de l'environnement. C'est pourquoi ce mémoire est divisé comme il suit:-

/2...

2

FORMATION AU LEADERSHIP...

PAR L'ACTION.

LA JEUNE CHAMBRE FAIT SA MARQUE

ET C'EST BIEN BON POUR VOUS...



La Jeune Chambre de Rivière-du-Loup Inc.

C.P. 672, RIVIERE-DU-LOUP, P.Q., G5R 3Z3

.../2

Partie I: Historique ;
Partie II: Le site de Gros-Cacouna;
Partie III: L'économie régionale;
Partie IV: Impacts du projet sur l'environnement;
Partie V: Conclusion;
Partie VI: Appuis divers.

Nous espérons que la consultation de ce document puisse vous permettre de mieux situer les attentes de notre population et de mieux comprendre leur situation.

Nous aimerions qu'à sa lecture vous vous sentiez de plus en plus Loup-rivois, que nos limites deviennent les vôtres, que nos espoirs aussi soient plus facilement compris. Qu'un seul d'entre vous se sente plus proche de notre population et nous aurons parfaitement réussi notre mission.

"Il vaut mieux être l'artisan de son avenir que le jouet de son destin".


"LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP
INC."

Par: Me Serge Bernier, Président.

PARTIE I
HISTORIQUE

INTRODUCTION

Qui, n'a pas entendu parler au Québec, du Port de Gros-Cacouna. Ce port, qui a fait couler plus d'encre et de salive que l'eau qui l'entoure, alimente encore après vingt (20) ans, les discussions passionnées des Québécois. Pour leur part, les gens de la région n'en parlent eux-mêmes plus beaucoup. Il y a belle lurette qu'ils se sont lassés de ce sujet sur lequel tant de projets et de promesses leur ont été faites.

UN PEU D'HISTOIRE

"L'ignorance du passé nuit à la connaissance du présent".

Depuis déjà des décennies, un port d'envergure nationale nous est promis. Il a d'ailleurs fait l'objet de multiples campagnes électorales, mais à chaque fois, des études supplémentaires viennent reporter l'échéancier.

Puis, vient un autre projet encore plus gigantesque. Gros-Cacouna est choisi comme site numéro un pour l'implantation d'un terminal méthanier, par un consortium dont Pétro-Canada est le principal actionnaire. La population du Bas St-Laurent voyait enfin un rêve devenir réalité. Elle envisageait déjà les années 1980 comme étant les siennes, tout comme les années 1970 pour les Beaucerons. Mais cette illusion n'allait pas durer longtemps.

En effet, dans le but de rendre accessible à tous les Canadiens cette énergie qu'est le gaz naturel, la Q. & M. Pipelines Ltd. demande à l'Office Nationale de l'Energie la permission de poursuivre le gazoduc du Québec vers la Nouvelle-Ecosse et d'installer le terminal méthanier à Melford Point, dans le Détroit de Canso. La valse était repartie de plus belle. Mais en avril 1980, l'Office rejette cette demande. Ouf! on l'avait échappé belle!

En octobre 1980, le Projet Pilote de l'Arctique fait sa demande à l'O.N.E. pour la liquéfaction, le transport et l'exportation du gaz naturel de l'Arctique; mais cette fois, deux (2) sites sont retenus pour l'installation du terminal dans l'est du Canada:- Gros-Cacouna

et le Détroit de Canso. Que s'est-il passé entretemps?

On sait que vers la fin de l'été 1980, le Ministre Fédéral des Finances est entré dans le décor et que, depuis ce temps, le dossier évolue dans un sens différent. Comme par hasard, ce dernier est député de la région de Canso. Nous nous retrouvons donc, encore une fois, dans un dilemme qui, pour bien des gens de la région, n'est que politique...

UN AUTRE PROJET

Mais... revenons à Gros-Cacouna qui est pour la circonstance apprêté à la sauce énergétique (à la mode du jour). Cette localité est en effet (comme dit plus haut) un des deux (2) emplacements possibles pour l'implantation dans l'est du Canada d'un port pour super méthaniers brise-glaces susceptibles de transporter des cargaisons de cent quarante mille (140,000) mètres cubes de gaz naturel Arctique qu'on aura préalablement liquéfié en le refroidissant à une température de -162°C (-259°F).

Ces cargaisons de G.N.L. proviendraient de l'Anse de Bridgport sur la Côte Sud de l'île Melville, dans l'Arctique Canadien; site où sera liquéfié le gaz naturel provenant du champ de gaz de la Pointe Drake située au nord de l'île Melville, d'où sera acheminé le gaz naturel par pipeline.

L'implantation dans l'Est du Canada de ce port serait accompagné, --sur le site choisi, de la construction d'une usine de regazéification aussi appelée terminal. Le coût de ce terminal représente un investissement énorme pour la région puisque des estimés préliminaires faits en 1979 prévoyaient un coût de construction de \$140,000,000.00. Ce coût est haussé à \$217,000,000.00 pour la même construction en 1981.

Lorsqu'on sait que l'aménagement du port en eau profonde Gros-Cacouna, tous les dragages occasionnés, la construction de brises-lames, la construction de la route d'accès, la construction d'un quai commercial (cargo général) et d'un entrepôt de marchandises n'a coûté depuis 1966 que la somme de \$28.2 millions, on réalise un peu plus l'importance d'un projet du genre.

En plus de ce super port et de ce terminal méthanier, il faudra aménager une cale sèche pour la construction et l'entretien des deux (2) méthaniers prévus. Ces super navires à double coques, mesurent mille deux cent quatorze pieds (1,214') de long par cent quarante-et-un pieds (141') de large. Ils demandent un tirant d'eau de 42.6 pieds et ils peuvent transporter 140,000 mètres cubes de G.N.L.. Il faudra aussi construire ces navires, de tels transporteurs étant uniques au monde.

On estime que la construction d'un navire de ce genre fournira de l'emploi direct à mille (1,000) personnes durant trois (3) ans. Le coût de chacun des méthaniers est évalué à trois cent millions (300,000,000.) et le seul entretien de ces mastodontes exige cent cinquante (150) emplois par année et par navire. La construction de la cale sèche pour construire et entretenir ces brises-glaces est évaluée à cinquante millions (50,000,000.00). On prévoit que la construction des équipements projetés à Gros-Cacouna donnera du travail à sept cent seize (716) hommes-années, provenant de la région et mille cent trente-neuf (1,139) hommes-années pour la Province.

INVESTISSEMENTS CONNEXES

En plus de ces équipements, une foule d'autres projets d'investissements industriels peuvent être greffés à l'implantation d'un super port. On parle notamment d'usines de conserveries et d'entrepôts frigorifiques qui fonctionneraient à coût réduit grâce au refroidissement par le G.N.L.. On parle aussi d'usines de recyclage des métaux et plastiques; ces matières, on le sait, peuvent être plus facilement pulvérisées par un broyeur à marteau lorsqu'elles sont traitées à basse température. On a aussi parlé d'un centre de recherches en cryogénie (science de la production des basses températures) ainsi que toute une catégorie d'usines cryogéniques... Le froid dégagé lors de la regazéification du méthane liquide permet aussi de liquéfier et de séparer l'oxygène et l'argon avec une plus grande économie d'énergie... Donc, une foule de possibilités industrielles s'offrent à notre région avec l'arrivée de ce terminal méthanier.

UN PROCESSUS SANS FIN...

Mais le processus d'implantation du port et

du terminal est long et fastidieux et il faut passer bien des étapes avant que la première pelletée de terre soit remuée. Il y a d'abord la question environnementale.

Dans la psychose collective engendrée par les désastres écologiques survenus un peu partout au monde, les gouvernements se sont, pour la plupart, dotés de bureaux, d'offices ou de ministères qui ont pour but de protéger notre patrimoine naturel et faunique. Ces créations politiques étudient les projets qui peuvent mettre en danger l'équilibre de la nature et accordent ou refusent aux promoteurs la permission d'aller de l'avant dans leurs projets.

En ce qui concerne Gros-Cacouna, c'est le Bureau d'Audience Publique sur l'Environnement du Gouvernement du Québec qui a pour but d'enquêter sur les dangers probables pour l'environnement dans l'éventualité de la construction du port et du terminal. L'enquête de l'Office Provinciale ainsi que le rapport des commissaires qui suivra, tiendra aussi lieu d'enquête pour le Bureau Fédéral d'examens des évaluations environnementales, à la suite d'une entente entre les deux (2) gouvernements.

Une fois cette première étape passée, il y a ensuite une autre autorisation à obtenir: celle de l'Office Nationale de l'Energie qui ne rendra sa décision qu'après une autre série d'audiences publiques devant se tenir normalement vers le début de l'été 1981. Après ces auditions publiques, l'Office prendra une décision dont dépendra la possibilité d'une autre décision. L'Office décidera premièrement s'il autorise ou non le Projet Pilote de l'Arctique (transport et exportation du gaz arctique). En cas de refus, inutile d'aller plus loin, adieu veaux, vaches, cochons et couvée. Si l'Office autorise le Projet Pilote de l'Arctique, il devra par la suite décider du site ou sera installé le port et le terminal: à Gros-Cacouna ou à Melford Point dans le Détroit de Canso.

Malheureusement, le processus n'est pas terminé. Une fois la décision de l'Office Nationale de l'Energie prise, ce sera au Gouvernement Canadien, par l'entremise du Cabinet Fédéral, à prendre la décision finale. C'est là qu'entre officiellement la notion politique de la décision à prendre... Avec toutes les tergiversations que

cela comporte.

Le Gouvernement devra, soit accepter, soit rejeter la décision de l'Office sur le site choisi. Le Cabinet ne peut pas, selon la Loi, modifier ou amender une décision de l'Office. Il doit l'accepter ou la rejeter telle qu'elle; c'est-à-dire que dans l'éventualité où la région de Canso serait favorisée par le choix de l'Office, le Cabinet se devrait d'accepter ce site ou de rejeter le projet entier, car il ne peut amender ou modifier une décision de ce tribunal administratif.

Les critères sur lequel l'Office doit se baser pour choisir le site sont de six (6) catégories soit: l'environnement, la technique, le socio-économique, la viabilité du projet, le financement et enfin l'intérêt public.

DES ETUDES ONEREUSES...

Déjà plus de dix-neuf millions (19,000,000) ont été investis par les requérants en trois (3) ans, afin de confectionner des études d'ingénierie préliminaire, estimations de coûts, évaluations et études d'impacts environnementale et socio-économique.

Selon l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par la firme "Marsan & Associés", la conception du projet tel que proposé pour le site de Gros-Cacouna, rencontre l'exigence des codes de sécurité et de conception. Tout danger d'accidents est circonscrit à l'intérieur de la propriété, laissant les populations locales hors de danger. D'ailleurs, selon la même étude, la probabilité d'accident est du même ordre que celle d'une électrocution par un particulier dans un sous-sol domestique. Quant au danger de pollution de l'air, l'exploitation de l'usine rencontre les normes provinciales pour la qualité de l'air, en dehors de ses limites. La pollution par le bruit est inexistante pour les populations environnantes. Au point de vue physique, il n'y a pas d'impact visible car le dynamitage de certaines parois rocheuses ne détériorera pas gravement le paysage et enfin, concernant le milieu marin, la végétation et l'avifaune, ce projet ne présente pas de difficultés et il n'y aura pas, semble-t-il, de pertes notables d'habitats pour les animaux et les mammifères marins.

PARTIE II

LE SITE DE GROS CACOUNA

SITUATION GEOGRAPHIQUE ET TRANSPORTS EXISTANTS

Gros-Cacouna et Rivière-du-Loup, occupent au Québec une position stratégique unique, doublée d'infrastructures, qui font de sa situation géographique et de son secteur des transports les atouts majeurs de son développement économique.

Située aux portes du Maine et de tout le nord-est américain, à vingt (20) milles de l'embouchure du Saguenay sur la rive nord, à mi-chemin entre Montréal et Gaspé, ce site constitue vraiment le carrefour de l'est du Canada. On y retrouve en plus les divers réseaux de communications, soit: le rail, la route, le transport maritime et le transport aérien.

ROUTES

La route "20" transcanadienne relie Gros-Cacouna aux divers centres des Maritimes, du Québec et des Grands Lacs. La route "132" dessert la Gaspésie et le nord du Nouveau-Brunswick, la route "185" nous place à proximité du Nouveau-Brunswick et des Maritimes et la route "289" vers le Maine complète une infrastructure routière exceptionnelle, offrant un point de jonction unique de toutes ces destinations.

Si Gros-Cacouna n'est pas "le nombril du monde", il peut néanmoins être qualifié de point central pour tout l'est du Canada et le nord-est américain. Nous reproduisons ci-bas un tableau de distance routière entre ce carrefour et quelques villes tant Canadiennes qu'Américaines.

LA DISTANCE ENTRE GROS-CACOUNA ET LES VILLES SUIVANTES EST

CELLE-CI:-

Rivière-du-Loup: 6 km	St-Jean (N.B.): 579 km
Edmundston (N.B.): 126 km	Portland (U.S.A.): 634 km
Québec: 206 km	Ottawa-Hull: 639 km
Drummondville: 338 km	Halifax (N.E.): 795 km
Sherbrooke: 389 km	Boston: 843 km
St-Hyacinthe: 379 km	Toronto: 981 km
Montréal: 446 km	New York: 1015 km

TRANSPORT FERROVIAIRE

Aucune région périphérique du Québec et très peu au Canada, ne peut se---vanter d'être située sur l'itinéraire d'un réseau ferroviaire aussi élaboré que celui de la région de Rivière-du-Loup. En effet, on y retrouve parallèlement les deux (2) réseaux les plus importants du Canada, soit le réseau National (Halifax, Campbellton, Rimouski, Rivière-du-Loup), reliant le Bas St-Laurent, la Vallée de la Matapédia, le nord du Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse; et le réseau Transcontinental (Halifax, St-Jean (N.B.), Edmundston, Québec) reliant la région au nord-est américain. A vingt (20) kilomètres au sud de Rivière-du-Loup, un tronçon fait maintenant communiquer ces deux (2) réseaux.

Rivière-du-Loup est aussi le plus important centre ferroviaire entre Lévis et Campbellton, et la présence des voies ferrées du Canadien National reliant Rivière-du-Loup à Montréal (444 km), à Edmundston, Nouveau-Brunswick (135 km), à Halifax, Nouvelle-Ecosse (800 km) et à Bangor, Maine (500 km) ne peut être qu'un excellent atout pour le développement industriel de la région.

TRANSPORT AERIEN

La région possède à Notre-Dame-du-Portage un aéroport de type municipal construit en 1959. Cet aéroport est doté d'une piste pavée de mille huit cent vingt-cinq (1,825) mètres qui peut accueillir divers types d'avions, incluant des appareils de type DC-9.

TRANSPORT MARITIMES

Le port en eau profonde qui existe actuellement à Gros-Cacouna (cargo général) permet déjà des expéditions de papier journal et de lait en poudre et il est équipé suffisamment pour transborder toutes sortes de matières premières destinées aux marchés étrangers.

Le site portuaire de Gros-Cacouna apparaît aussi comme étant le point le plus intérieur du continent Américain, capable d'accueillir à longueur d'année des navires de la seconde génération, soit des navires dont le poids excède cent mille (100,000) tonnes (D.W.T.). Le tirant d'eau demandé par ces mastodontes ne cause aucun problème au site de Gros-Cacouna qui est libre de glace à longueur d'année. De plus, les transports ayant comme destination Gros-Cacouna n'interfèrent en rien avec la navigation dans le chenal nord du St-Laurent.

INFRASTRUCTURES EXISTANTES

A proximité de Gros-Cacouna se trouve une ville qui possède déjà les équipements sociaux, éducationnels, récréatifs et commerciaux de toute grande ville. Ces facilités vous sont expliquées ci-bas.

SECTEUR INDUSTRIEL

Pour le nouvel investisseur, Rivière-du-Loup offre depuis maintenant cinq (5) ans les facilités d'implantation d'usines nouvelles par l'intermédiaire d'un vaste parc industriel moderne pourvu d'un service ferroviaire, d'une voie d'accès rapide vers la ville et des services d'aqueduc et d'égoûts appropriés.

SECTEUR COMMERCIAL

Le secteur commercial de Rivière-du-Loup connaît une croissance phénoménale depuis deux (2) ans. Avec un centre d'achats qui doublera sa surface de ventes en août prochain (1981) et une forte association de marchands au centre-ville qui fait une concurrence de tous les instants en maintenant les prix les plus bas possibles pour les consommateurs.

LOISIRS ET SPORTS

De plus, la région est déjà amplement pourvue d'équipements hôteliers et de salles de congrès. Les facilités sportives et socio-culturelles ne manquent pas non plus car la ville possède un stade de deux mille (2,000) places assises, des courts de tennis modernes, un terrain de balle-molle, des gymnases, une piste d'athlétisme, un centre culturel, un musée, des cinémas, une piscine semi-olympique, un magnifique terrain de golf (18 trous) et bien d'autres équipements qu'il serait fastidieux d'énumérer ici. Qu'il nous suffise simplement de dire que la Cité est avantageusement connue au Québec pour son hospitalité proverbiale, d'où elle tire sûrement son titre de "Ville du Sourire".

ENSEIGNEMENT

La Cité est desservie par la Commission Scolaire du Grand-Portage (élémentaire et secondaire), par le Collège d'Enseignement Général et Professionnel (CEGEP) de Rivière-du-Loup (post-secondaire) et, des cours universitaires sont dispensés par l'entremise de l'Université Laval de Québec et de l'Université du Québec à Rimouski.

SERVICES DE SANTE ET D'ACCUEIL

Deux (2) cliniques médicales privées, deux (2) hôpitaux et un Centre Local de Services Communautaires: voilà qui peut rassurer les pires hypocondriaques quant à la situation des services de santé de notre ville. Enfin, quatre (4) foyers d'hébergement pour les personnes âgées complètent la gamme des services d'accueil et de santé offerts par notre région.

PARTIE III

L'ECONOMIE REGIONALE

SITUATION DE L'EMPLOI

Notre région, comme toutes celles de l'Est du Québec est dans une situation particulièrement difficile au niveau de l'emploi. Cela s'explique globalement par une industrialisation pratiquement absente et par une économie presque essentiellement tertiaire basée sur les entreprises de services.

En effet, la structure économique du K.R.T. (Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata) compte vingt-deux pour cent (22%) de ses travailleurs dans le secteur primaire (agriculture, extraction, coupe de bois), treize pour cent (13%) dans le secteur secondaire (transformation de produits finis) et soixante-cinq pour cent (65%) dans le secteur tertiaire (commerces et industries de services).

La main-d'oeuvre disponible compte sur trente-cinq pour cent (35%) de travailleurs spécialisés et semi-spécialisés et on estime que la main-d'oeuvre active est de trente mille (30,000) travailleurs environ. Quant au chômage, il se situe à un taux annuel (désaisonnalisé) de vingt-trois pour cent (23%), soit le double de celui enregistré pour la Province de Québec.

Est-il donc nécessaire d'affirmer qu'il est d'une importance capitale de développer notre économie régionale à très brève échéance?

De plus, nous croyons important pour l'équilibre de notre économie que ce développement se fasse surtout dans les domaines de transformation et de production de biens finis.

Ce sombre portrait que nous venons à peine de dresser ne serait plus le même dans l'éventualité de l'implantation à Gros-Cacouna d'un super port pour méthani- niers et d'un terminal de regazéification.

CONSTRUCTION

La seule construction des équipements prévus par le Projet Pilote de l'Arctique comblerait d'aise le plus pessimiste des commissaires industriels. De projet d'un coût global de deux cent dix-sept millions de dollars (\$217,000,000.00) serait capable de révolutionner à lui seul toutes les perspectives d'avenir de notre région et réglerait à coup sûr le sempiternel problème du chômage et de la croissance économique régionale. Cet investissement de deux cent dix-sept millions de dollars----- (\$217,000,000.00) inclus la construction des éléments suivants:-

- (i) Un quai pour accueillir les méthaniers;
- (ii) Un système de transbordement pour transférer le G.N.L. des méthaniers jusqu'aux réservoirs de stockage;
- (iii) Deux (2) réservoirs de stockage d'une capacité de 100,000 mètres carrés chacun;
- (iv) Une installation de regazéification du G.N.L. (le terminal). A cette étape, le gaz sera injecté dans un pipeline relié au réseau Trans-Québec et Maritimes;
- (v) Un système de récupération des vapeurs se dissipant dans les réservoirs, de façon à maintenir la pression interne des réservoirs légèrement supérieurs à 1 atmosphère (101.3 kpa);
- (vi) Un système de sécurité et de protection contre les incendies;
- (vii) Des services généraux pour le site et les méthaniers.

Nous vous invitons à consulter le plan des installations prévues, en annexe du présent chapitre.

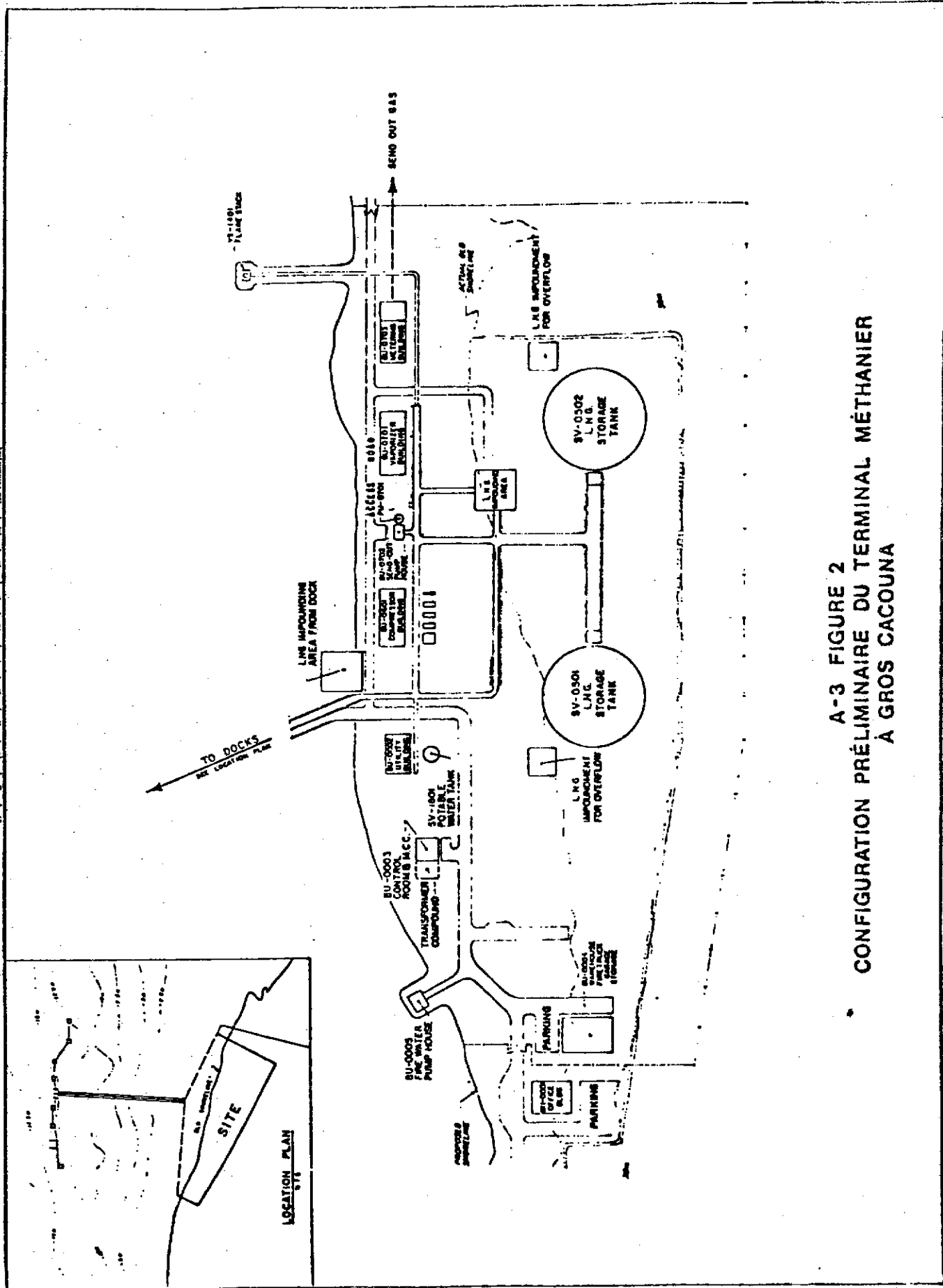
La construction de ces installations donnera, selon le requérant, du travail à sept cent seize (716) hommes-années provenant de la région immédiate et à mille cent trente-neuf (1,139) hommes-années pour la province.

Nous reproduisons également en annexe du présent chapitre un tableau tiré de la requête du promoteur et répartissant la main-d'oeuvre requise au cours de la période de construction. Malgré que ces chiffres ne soient déjà plus adéquats selon l'aveu du promoteur, ils sont pour le moins réjouissants pour une région défavorisée comme la nôtre. Il nous est cependant difficile d'évaluer l'impact

direct de cette construction sur le taux de chômage régional. Cependant, il ne fait aucun doute que ces investissements bénéficieraient particulièrement à la main-d'oeuvre régionale en disponibilité et pourraient aussi, dans une certaine mesure, arrêter l'hémorragie de nos jeunes qui quittent la région depuis une dizaine d'années à la recherche d'un avenir qu'ils sont assurés de ne pouvoir trouver ici.

Une fois cette construction terminée, il faudra prévoir du personnel régulier pour les fins d'exploitation et d'entretien de ces installations.

Que dire enfin de la construction des deux (2) super méthaniers, de la construction d'une cale sèche pouvant recevoir ses supers-transporteurs, de l'entretien de ces navires, de la construction du gazoduc qui rejoindra le réseau Trans-Québec - Maritimes, de l'implantation d'une foule d'industries nouvelles qui profiteraient de la présence du gaz naturel pour venir s'implanter dans notre région? Autant d'inconnues que nous ne pouvons malheureusement quantifier mais qui ne peuvent être que bénéfiques pour le bien-être d'une population affamée de travail comme la nôtre.



A-3 FIGURE 2
CONFIGURATION PRÉLIMINAIRE DU TERMINAL MÉTHANIER
À GROS CACOUNA

A-3 TABLEAU 1
MAIN-D'OEUVRE REQUISE AU COURS DE LA PERIODE DE CONSTRUCTION

<u>ANNEE</u>	<u>1981</u>				<u>1982</u>				<u>1983</u>				<u>1984</u>				<u>1985</u>			
<u>Trimestre</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
Electriciens									6	12	12		49	43	32	43	32	32	6	6
Soudeurs (non-cryo)							18	18	18	33	84	84	24	22	20	18	19	19		
Soudeurs (cryo)															29		29	29	5	
Tuyauteurs (cryo)									17	23	23		108	95	94	88	67	67	3	3
Monteurs de machinerie									6	12	12		36	32	32	32	21	21	5	5
Chaudronniers									6	12	12		47	41	31	31	20	20	5	5
Charpentiers					12	12	25	14	14	43	31	31	8	8	8					
Manoeuvres			23	40	35	52	75	58	58	167	155	155	52	44	33	20	20	20	5	5
Opérateurs			22	44	22	33	23	23	23	78	78	78	23	20	19	19	19	19	5	5
Ferrailleurs					17	17	17	12	12	83	35	35		40	40					
Isolateurs														55	55	51	44	44	9	4
Contremaîtres des entrepreneurs			15	15	15	15	18	18	18	21	21	21	18	18	18	18	18	18	18	15
Contremaîtres des propriétaires			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
TOTAL			66	105	107	135	182	149	149	466	469	469	371	424	399	355	295	295	67	54

Note: Les estimations de la main-d'oeuvre constituent des approximations basées sur des données techniques semi-définitives et sont sujettes à révision.

PARTIE IV

IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie de notre mémoire est principalement tirée de la requête du promoteur et principalement sur l'étude réalisée pour celui-ci par la firme "ANDRE MARSAN & ASSOCIES INC.". Vu l'impossibilité pour nous de faire une étude exhaustive des dangers sur l'environnement occasionnés par la construction et l'exploitation des équipements projetés à Gros-Cacouna, nous nous en sommes tenus à la consultation de cette étude de "MARSAN---& ASSOCIES INC."

La lecture de ce document nous laisse dans l'impression que les requérants ont soigneusement envisagé les facteurs environnementaux dans leur projet. Le sérieux de cette étude d'impact est à leur honneur.

Nous avons relevé quelques remarques que nous jugeons pertinentes dans ladite étude d'impact et, nous vous les reproduisons ci-après:-

DESCRIPTION DU SITE

Gros-Cacouna, île rocheuse dont le sommet atteint 293.7 pieds (89 m) altitude, 1.6 mille (2,600 m) longueur, 0.37 mille (600 m) largeur.

Parallèle à la Route 132 et à environ 1 1/2 mille de celle-ci. Le site du terminal méthanier prévu se situe sur le flanc nord-ouest de l'île de Gros-Cacouna, au pied de l'élévation maximale de l'île.

Présentement, le port actuel (cargo général) constitue la seule forme d'utilisation industrielle et, les besoins actuels et futurs de ce port pour l'aménagement occuperaient la partie sud-ouest de l'île et une vaste zone d'entreposage dans l'aire de remblayage, à l'ouest de la digue d'accès.

MILIEU TERRESTE

L'île de Gros-Cacouna est presque entièrement recouverte de forêts mixtes où dominent les conifères. Les deux (2) communautés les plus répandues sont la pessière à épinettes noires qui dominent et la sapinière à épinettes rouges. Cette forêt offre un potentiel d'exploitation très faible. La plupart des terres adjacentes à l'île de Gros-Cacouna sont utilisées pour l'agriculture.

LES HAUTS MARECAGES

Dans la région de Gros-Cacouna, les hauts marécages ont été presque entièrement éliminés par les pratiques agricoles. La pente de Juncus a également été partiellement asséchée. Ceci causé par des sols mal drainés. L'évaporation de leurs eaux superficielles occasionne une forte accumulation--de sel.

MILIEU BIOLOGIQUE

Les marées, les vagues et le régime de courants qui sont caractérisés par la présence de marécages et de battures donnent d'importantes ressources biologiques au site de Gros-Cacouna; nous y trouvons notamment une grande diversité d'oiseaux aquatiques, de mammifères et de poissons.

POISSONS

Près du site il existe diverses communautés de poissons tels l'anguille d'Amérique, le capelan, l'éperlan, le poulamon, l'esturgeon noir, l'aloise savoureuse, et, le hareng est le poisson le plus répandu.

QUALITE DE L'EAU

Les eaux de l'estuaire et du golfe St-Laurent indiquent que le pétrole y est présent avec des concentrations variant de 1 à 100 mg/l en surface et de 1 à 10 mg/l dans les eaux intermédiaires et profondes.

QUALITE DE L'AIR

La pollution (contaminants) devrait être très faible car le développement industriel est peu développé. Les gaz provenant des installations ne sont pas toxiques.

Au cours de la construction, la qualité de l'air sera temporairement affectée par des particules en suspension provenant des véhicules et des moteurs diesels et à essence. Dépendamment des conditions météorologiques locales, les effets augmenteront temporairement la concentration des contaminants à proximité du site. Pour les gaz provenant des installations et qui sont produits par la combustion de gaz naturel, ils n'auront que peu d'effet sur la qualité de l'air puisque le méthane, sa composante principale, n'est pas toxique et est chimiquement inerte.

DEBOISEMENT

La construction du terminal exigera le déboisement total de la zone opérationnelle. Par contre, la valeur forestière de cette zone ne représente par de richesses particulières.

DEVERSEMENT POTENTIEL DE G.N.L.

Etant donné l'inertie du G.N.L., la qualité de l'eau ne serait pas modifiée s'il y avait déversement accidentel.

RESERVOIRS DE STOCKAGE

Les plans prévoient la construction de deux (2) réservoirs à double parois de béton armé, d'une capacité de 100,000 m³ chacun; ces réservoirs sont conçus pour résister à un tremblement de terre moyen; ce qui assurera la rétention du contenu de G.N.L. dans l'éventualité d'une rupture de la paroi interne du réservoir.

L'intégration de ces deux (2) réservoirs de stockage dépendra de l'utilisation environnante du sol, de la topographie et de la visibilité du site.

LES CONDUITS

Toutes les conduites de G.N.L. seront construites en acier inoxydable et seront parfaitement isolées. Placées dans des canaux, ces conduites achemineront directement le G.N.L. déversé vers les bassins de retenue situés à une distance sécuritaire par rapport aux autres installations.

CONCLUSION

En résumé, selon les requérants, et au plan des dangers sur l'environnement, les dommages majeurs seront écartés par l'application d'une gestion technique préventive assidûment suivie par les gouvernements en place.

Nous reproduisons en annexe du présent chapitre un tableau tiré de la requête du promoteur et intitulé "RESUME DES IMPACTS POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT".

D-3 TABLEAU 6

RESUME DES IMPACTS POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT

<u>Composante de l'environnement</u>	<u>PHASE DU PROJET</u>	
	<u>Construction</u>	<u>Opération</u>
Qualité de l'air	-	-
Niveau sonore ambiant	-	-
Qualité de l'eau	+	-
Poissons	+	-
Mammifères marins	x	?
Végétation intertidale	•	-
Faune benthique	+	-
Sauvagine	x	-
Végétation terrestre	*	-
Faune terrestre	-	-
Paysage perceptible	+	*

NIVEAU D'IMPACT

- insignifiant
- + localisé et temporaire
- x pourrait être significatif mais devrait être rendu insignifiant grâce aux mesures de mitigation
- ? inconnu, mais supposé insignifiant
- * faible mais permanent

PARTIE V
CONCLUSION

L'ENJEU

La réalisation du projet de terminal méthanier à Gros-Cacouna n'a pas, comme on l'a souligné plus tôt, que des impacts sur l'environnement. Il y a aussi l'impact socio-économique qui constitue, qu'on le veuille ou non, le véritable enjeu de cette bataille pour les régions affamées de travail comme la nôtre.

Dans une région où le taux de chômage frise scandaleusement le vingt-trois pour cent (23%) de la population active; là où bien des gens s'en remettent aux prestations d'assurance-chômage et de bien-être social pour assurer leur subsistance; dans une région comme la nôtre, les gens ne comprennent tout simplement pas qu'on puisse attacher tant d'importance à des considérations écologiques lorsque c'est leur subsistance à moyen terme qui est en jeu. Nos gens sont fiers et savent trop bien cacher leur détresse et leur désarroi, devant des mécanismes compliqués d'attribution de permissions, de choix de sites, de bureaux d'audiences et d'Offices Nationales.

Face aux formidables moyens financiers qui sont mis en branle pour promouvoir l'un ou l'autre site; face à ces supers organismes publics qui viennent consulter une population qui est ignorante du processus et qui est intimidée par l'ampleur que prend ce projet; face aux multiples déclarations politiques de nos élus qui profitent encore une fois de l'occasion pour faire preuve d'un opportunisme politique malsain au lieu de travailler honnêtement à la survie économique de l'Est du Québec.

Face à tout cela, que peut ajouter de plus la population de la région? Elle n'est ni assez informée, ni assez organisée pour mener une croisade en faveur de son coin de pays. Elle ne peut s'en remettre qu'à quelques groupements bénévoles (tels le nôtre...) qui n'ont ni le temps, ni l'information, ni les moyens financiers de promouvoir à fond la candidature de notre région.

Les journaux rapportent la déception qu'à causé le peu de public aux audiences publiques sur l'environnement. Il est évident qu'une population soumise aux promesses électorales et aux ballottages depuis quatorze (14) ans vient qu'à perdre toutes ses illusions, même les plus fondées et les plus légitimes. Cette population ne croit tout simplement plus à ses chances de se faire écouter dans tout ce processus.

La population régionale a l'impression d'aller à une partie de "black jack" dont l'enjeu sera son avenir économique. Les merveilleuses cartes que cette population possède déjà seront-elles suffisantes pour battre la banque (nouvellement renforcée par un nouveau banquier)?

RENTABILITE DE GROS-CACOUNA

Une étude économique effectuée à la demande du Gouvernement Québécois par les firmes "I.B.I." et "ALBERTY PULLERITS DICKSON & ASSOCIATES" sur trois (3) endroits envisagés par Pétro-Canada pour la construction du terminal, concluait à l'automne dernier, que selon les hypothèses les plus vraisemblables, l'aménagement à Gros-Cacouna sera plus économique que la construction d'un terminal en Nouvelle-Ecosse.

Selon les données fournies dans ce document, le site de Canso comporte de légers avantages de coûts pour deux (2) aspects, soit le coût de construction du port et la proximité de l'Arctique qui permettrait aux méthaniers d'effectuer plus de trajets. Les équipements, navires et usine de regazéification seraient de coûts équivalents. En tout, selon cette étude, Canso coûterait, sur une base annuelle deux cent quinze millions (\$215,000,000.00) contre deux cent seize millions (\$216,000,000.00) à Gros-Cacouna. Ce léger avantage de Canso serait cependant largement compensé par le coût de transport de ce gaz au terminal de Gros-Cacouna jusqu'aux marchés de consommation.

La principale raison qui fait que Gros-Cacouna semble être le meilleur site dans ces comparaisons, note l'étude, est que sa meilleure localisation géographique quant aux marchés et aux systèmes de gazoduc, fait

plus que compenser les avantages de Canso pour le transport maritime et le coût du port et de ses installations.

Il est en effet clair et de notoriété publique que les Maritimes en entier ne pourraient absorber tout ce gaz naturel; il faudrait donc réacheminer par gazoduc coûteux (qui ne sont pas encore construits d'ailleurs) jusqu'à d'autres marchés de consommation. Alors que dans le cas de Gros-Cacouna, la proximité des villes de Québec et de Montréal lui confie un avantage marqué en ce domaine. Le Projet Pilote prévoit en effet que dès 1983, des livraisons de 450,000,000 de pieds cubes de gaz naturel devront être acheminés vers les marchés de consommation.

Notre situation géographique est notre meilleur atout. Pourquoi payer plus cher pour le transport du gaz lorsqu'on dispose d'un point central à toutes les régions consommatrices?

Gros-Cacouna est (au risque de se répéter) le point le plus central pour tout l'Est du Canada et le nord-est Américain. La simple consultation d'une carte géographique du continent ramènera à la réalité le plus obtu des observateurs.

NOTRE CHOIX

"Il n'y a qu'un seul moyen de réaliser nos rêves les plus chers: se réveiller".

Pour toutes les raisons citées dans ce document, la "JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC." favorise le choix de Gros-Cacouna, Province de Québec, comme étant le site le plus économique et le plus favorable pour implanter un terminal de regazéification et un port pour méthaniers dans l'Est du Canada.

Notre choix n'est pas isolé, nous produisons en dernière partie de ce mémoire les résolutions d'après provenant de la "FEDERATION DES JEUNES CHAMBRES DU CANADA FRANCAIS INC.", de la "REGIONALE DES JEUNES CHAMBRES DU BAS ST-LAURENT INC." et des diverses locales de notre mouvement qui partagent entièrement notre point de vue.

PARTIE VI
APPUIS DIVERS

FORMATION AU LEADERSHIP...
PAR L'ACTION.



Fédération des Jeunes Chambres du Canada Français Inc.

2745, rue Masson, Montréal H1Y 1W6 - (514) 721-4919

Le 21 novembre 1980

Monsieur Serge Bernier, président
Jeune Chambre de Rivière-du-Loup
29 De La Cour
C.P. 908
Rivière-du-Loup, P.Qué.
G5R 1J1

Monsieur le Président,

Lors de la sixième réunion du Comité Exécutif de la Fédération des Jeunes Chambres du Canada Français Inc., qui se tenait à Ste-Foy, les 14 et 15 novembre 1980, une prise de position fut proposée concernant le terminal méthanier à Cacouna.

Vous trouverez donc ci-joint, copie de ladite prise de position dûment adoptée à cette réunion.

En espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, monsieur le Président, l'expression de nos sentiments les meilleurs.


Pierre Gauthier,
Secrétaire exécutif

PG/dr

Pièce jointe

FORMATION AU LEADERSHIP...
PAR L'ACTION.



Fédération des Jeunes Chambres du Canada Français Inc.

2745, rue Masson, Montréal H1Y 1W6 - (514) 721-4919

RESOLUTION

PROJET D'UN TERMINAL METHANIER

- ATTENDU QUE : le gouvernement se veut de plus en plus à l'écoute de la population et des groupes intéressés en rapport à l'établissement d'un terminal méthanier
- ATTENDU QUE : le gouvernement ait créé un bureau d'audiences publiques à Cacouna concernant le dit projet
- CONSIDERANT : l'importance du gaz naturel comme instrument de développement économique
- CONSIDERANT : l'importance du gaz naturel comme moyen d'obtenir la sécurité de nos approvisionnements en produits énergétiques
- CONSIDERANT QUE : l'est du Québec est la seule région du Québec à répondre aux exigences de localisation reliées à un projet de ce genre.

LA FEDERATION DES JEUNES CHAMBRES DU CANADA FRANCAIS INC. propose que le gouvernement du Québec fasse tous les efforts pour que l'est du Québec soit privilégié plutôt que le détroit de Canso en ce qui concerne l'établissement d'un terminal méthanier.

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Réjean Blais

APPUYE PAR: Roger Vallerand

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Val Bélair Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Diane Charron DATE: 81/01/06

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

- CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;
- ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;
- CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;
- CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;
- CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniéristes;
- CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;
- CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;
- CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Marcel Lavoie

APPUYE PAR: Léopold Deschênes

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Urbain

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIERIS SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Sonia Girard

DATE: 5 janvier 1980

SECRETAIRE

RÉSOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Jules Aubert

APPUYE PAR: Paul-André Gosselin

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre St-Prime

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Monique Gosselin, sec.

DATE: 08/01/80

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Alain Beaulieu

APPUYE PAR: Jean-Yves Gauvin

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Pamphile Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Norma Gagnon

DATE: 20 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

- CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;
- ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;
- CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;
- CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;
- CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;
- CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;
- CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;
- CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Marie G. Goupil

APPUYE PAR: Micheline Goupil

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Lazare Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Carmen Poulin, sec.

DATE: 26 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: M. André Gauthier

APPUYE PAR: M. Denis Bélanger

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Irénée

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Josée Lajoie

DATE: 12 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Jocelyn Tremblay

APPUYE PAR: Aurel Bergeron

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Hilarion Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Violaine Rochefort

DATE: 13/01/81

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

- CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;
- ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;
- CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;
- CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;
- CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;
- CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;
- CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;
- CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;
- CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Roussel Denis prés. ex. off.

APPUYE PAR: Diane Hamel

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Fulgence

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Huguette Dallaire DATE: 14/01/80

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniéristes;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Réjean Harrisson

APPUYE PAR: Michel Lehoux

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Etienne de Lauzon Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Suzanne Légaré

DATE: 19 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Jacqueline Fortier

APPUYE PAR: Louis Girard

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Ste-Claire Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Marielle Goulet

DATE: 13 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Cécile Fortier

APPUYE PAR: Gilbert Rousseau

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de St-Apollinaire Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Diane D. Lambert

DATE: 27/01/81

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Jeanne D'Arc Bélanger

APPUYE PAR: Claire Lavoie

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE Jeune Chambre de Sayabec

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Claire Lavoie

SECRETAIRE

DATE: 14 janvier 1981

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Roger Bérubé

APPUYE PAR: Lise Vignola

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Rimouski

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Francine Caron

DATE: 7 janvier 1981

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Lynda Simard

APPUYE PAR: Martine Tremblay

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Notre-Dame-des-Monts Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER3 SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Josine Girard

DATE: 03/01/81

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Conrad Filteau

APPUYE PAR: Constance Laflamme

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Fleurimont Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Monique Filteau

DATE: 01/11/81

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Pierre Laberge

APPUYE PAR: Bernard Gagnon

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Chicoutimi

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Régine Lachance

SECRETAIRE

DATE: 8 janvier 1981

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Claude Lebel

APPUYE PAR: Marc-André Deschênes

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Causapscal Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Céline Tardif

SECRETAIRE

DATE: 21 février 1981

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Donald Fortin

APPUYE PAR: Denis Lebel

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de Baie-Comeau/Hauterive

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Jacques Marcier

DATE: 26 décembre 1980

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniéristes;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Jean-Claude Gagné

APPUYE PAR: Paulin Boudreault

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Jeune Chambre de l'Anse St-Jean Inc.

APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Danielle Boudreault, sec. DATE: 29 déc. 80

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSE QUE: Claire Nadeau

APPUYE PAR: Sylvain Castonguay

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE "LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE DU LOUP INC."

APPUIE LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Francine Chamberland

DATE: 81-01-06

SECRETAIRE

RESOLUTION

SUJET: APPUI DE LA CANDIDATURE DU PORT DE GROS-CACOUNA
COMME TERMINAL METHANIER

CONSIDERANT la position géographique très avantageuse de Gros-Cacouna qui constitue une plaque tournante de trafic entre le Québec, les U.S.A. (Etats du Nord-Est) et les Maritimes;

ATTENDU l'urgence de transformer en investissement les dépenses faites jusqu'ici par nos gouvernements en études ou autres;

CONSIDERANT le besoin de stopper l'hémorragie de jeunes quittant l'Est du Québec pour se trouver de l'emploi;

CONSIDERANT le haut taux de chômage (22%) et de personnes sans emploi dans l'Est du Québec;

CONSIDERANT la très grande importance qu'aurait sur l'économie locale, la venue d'un port pour méthaniers;

CONSIDERANT que les facteurs économiques et géographiques doivent primer sur les facteurs politiques;

CONSIDERANT que toutes les études faites jusqu'à date favorisent Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que certaines infrastructures sont déjà en place à Gros-Cacouna;

CONSIDERANT que le Gouvernement du Québec semble être prêt à donner leur accord pour la construction d'un port, et ceci même à l'intérieur d'un cadre environnemental très sévère;

CONSIDERANT les dépenses effectuées depuis vingt (20) ans par les divers ordres de Gouvernement en vue de l'implantation d'une structure industrielle viable dans l'Est du Québec;

POUR TOUS CES MOTIFS,

IL EST PROPOSÉ QUE: Nicole Girard

APPUYE PAR: Johanne Dufour

ET RESOLU A L'UNANIMITE:

QUE La Régionale des Jeunes Chambres de Charlevoix

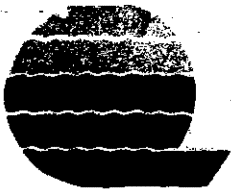
APPUIE LA JEUNE CHAMBRE DE RIVIERE-DU-LOUP INC., DE PAR LE COMITE PRESENCE ACTIVE DANS LE MILIEU, POUR QUE LE PORT POUR SUPER METHANIER SOIT CONSTRUIT A GROS-CACOUNA, PRES DE RIVIERE-DU-LOUP.

PAR: Josine S. Girard

DATE: 12 janvier 1981

SECRETAIRE

2 INSTITUT MARITIME DU QUÉBEC



Institut Maritime du Québec
(CEGEP DE RIMOUSKI)

53, St-Germain ouest
Rimouski, Qué. G5L 4B4
Tél. : (418) 724-2822

No.

Rimouski, le 5 février 1981

Monsieur Michel P. Lamontagne
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
2360 Chemin Ste-Foy
Ste-Foy, Québec
G1V 4H2

Sujet: Port méthanier

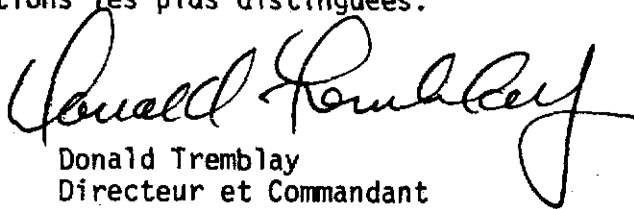
Monsieur,

L'Institut Maritime du Québec désire présenter une intervention lors des audiences publiques qui se tiendront prochainement à Rivière-du-Loup sur le sujet ci-haut mentionné.

Les deux principales raisons qui nous incitent à le faire sont: premièrement, démontrer qu'il existe dans la région une maison d'enseignement bien structurée qui peut s'occuper de la formation très spécialisée des membres d'équipage des méthaniers et, deuxièmement, bien faire comprendre que la meilleure garantie d'une opération efficace et sans danger pour les individus et l'environnement c'est d'avoir du personnel compétent et responsable à tous les niveaux.

Vous trouverez ci-joint dix (10) copies du mémoire que nous avons préparé à cette occasion et nous espérons fortement que notre demande d'être entendus sera prise en considération.

Nous vous prions de bien vouloir accepter, monsieur, nos salutations les plus distinguées.


Donald Tremblay
Directeur et Commandant

DT/jsj
pièces jointes

TABLE DES MATIERES

	page
INTRODUCTION	1
I. STATUT DE L'INSTITUT MARITIME	2
a) Historique	2
b) Mandat	2
c) Evolution de la clientèle	4
d) Ressources	5
II. FORMATION DES OFFICIERS	6
a) Régime paramilitaire	6
b) Internat	7
c) Encadrement individuel	7
d) Entraînement en mer	8
e) Education Permanente	9
III. PROJET DES METHANIERES	11
CONCLUSION	13

MEMOIRE SUR LA FORMATION
DU PERSONNEL DES METHANIERES

Présenté par l'Institut Maritime du Québec
au
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Février 1981

ANNEXES

- A. Arrêté en Conseil définissant le mandat de l'Institut Maritime du Québec.
- B. Correspondance du Capitaine Lumsden de Melville Shipping Ltd.
- C. Lettre de Monsieur J.G. Holburn de Denholm Shipping Services Ltd.
- D. Aperçu de la formation des membres d'équipage des méthaniers.

INTRODUCTION

Dans presque tous les mémoires, études et conférences présentés sur le projet de transport de gaz naturel liquide entre l'Arctique et l'Est canadien, l'on fait état de l'importance de trouver des officiers et marins compétents pour opérer les navires. L'on dit même, et cela est très juste, que "la qualité du personnel constitue le facteur le plus important de la sécurité de l'exploitation des méthaniers", tant pour les individus que pour l'environnement. L'on se demande toutefois si l'on pourra trouver au Canada les candidats qualifiés pour opérer ces navires.

L'Institut Maritime du Québec (Cegep de Rimouski) présente donc ce bref mémoire pour informer davantage les promoteurs du projet de l'Arctique qu'il existe, dans la région immédiate de Cacouna, une maison d'enseignement capable d'assurer la formation du personnel des méthaniers. Nous croyons que cette possibilité doit être reconnue comme une ressource très importante du milieu et que toute décision quant à l'emplacement du terminus méthanier ne peut être arrêtée sans que cet élément ne soit pris en considération.

I. STATUT DE L'INSTITUT MARITIME DU QUEBEC

a) Historique

En 1945 était fondée à Rimouski, l'Ecole de Marine, dont la vocation était de préparer des officiers de marine, navigateurs et mécaniciens devant prendre la relève de ceux déjà en poste sur les navires canadiens de différentes catégories, au long cours, au cabotage et en eaux intérieures.

L'Ecole de Marine de Rimouski était alors la première et la seule du genre au Canada et ses débuts furent forcément des plus modestes. Cependant, il ne fallut pas attendre bien longtemps pour que la qualité de ses finissants lui crée une réputation très enviable au sein du monde maritime, si bien que le placement des finissants a toujours été des plus facile et que la demande a toujours été supérieure à l'offre.

Nous sommes, depuis 1974, dans une période de réorganisation profonde de l'Enseignement Maritime au Québec. Des gestes concrets ont été posés, pour ne mentionner que l'achat et le réaménagement de l'Institut Mgr. Courchesne au coût de 3.5 millions, l'achat d'équipements au coût de 1.6 million et la mise en place du nouveau système d'entraînement des cadets.

b) Mandat

Dans la poursuite de ses objectifs, l'Institut doit respecter les normes de plusieurs organismes. Il y a tout d'abord, les normes définies par le ministère de l'Education du Québec par le biais des programmes de cours de l'Enseignement Collégial, les normes du ministère fédéral des Transports régissant l'émission de brevets des navigateurs et des mécaniciens et enfin, les normes internationales de

l'I.M.C.O. (Inter-Governmental Maritime Consultative Organization) et de SOLAS (Safety of Life at Sea), deux organismes internationaux qui influencent grandement le ministère fédéral des Transports dans l'élaboration de sa réglementation.

L'objectif premier de l'Institut est de former des officiers de marine et des techniciens en Architecture Navale capables d'assumer les responsabilités inhérentes à leur profession et aux tâches qui leur seront confiées. Les options offertes aux étudiants sont: la Navigation, la Mécanique Marine, l'Architecture Navale et la Radiocommunication. Il ne faut pas passer sous silence le fait que l'option Architecture Navale s'est ajoutée aux techniques d'enseignement maritime en 1965 et que des cours sont dispensés à Rimouski depuis 1974.

En plus d'offrir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'exercice de la profession d'officier de marine, l'Institut Maritime du Québec, comme tous les autres du même genre au monde, a aussi comme objectif la formation personnelle de l'individu.

De tous temps, un navire est considéré comme une partie du territoire d'un pays si ce navire est à l'étranger. Il en est ainsi pour les officiers de ce navire qui eux sont considérés comme des représentants et même en certains cas comme des ambassadeurs de leur pays. Chacun s'attend à ce que le comportement d'un officier soit à la hauteur de la situation en toute circonstance. Le même cas se présente lorsqu'un pilote monte à bord d'un navire étranger; il devient alors le premier contact que les officiers de ce navire ont avec le pays dans lequel le navire entre.

L'officier de marine doit aussi posséder un bon jugement; il sera assez souvent isolé et seul responsable de la vie et du comportement des marins qui seront sous ses ordres. Ses décisions auront en certains cas un effet considérable, néfaste ou salubre, sur l'avenir de ces marins. Il lui faudra autant que possible connaître les lois et les coutumes du pays dans lequel son navire fera escale. Il suffit

de se rappeler qu'en certains endroits, vous pouvez être puni de mort pour simple possession de drogue et que le navire peut être saisi de façon définitive si l'on en découvre à bord, et ceci n'est qu'un cas parmi tant d'autres. Il aura à rendre son navire à bon port, sans avarie et selon l'horaire prévu et, depuis peu, une dimension nouvelle s'est ajoutée aux responsabilités de l'officier de marine, celle de réduire la pollution de l'eau.

c) Evolution de la clientèle

Depuis 1974, la clientèle scolaire de l'Institut s'est accrue à un rythme rapide. Cette augmentation confirmait les prévisions. Et, lorsque le programme "Communications et électronique maritime" s'ajoutera, la clientèle maximale de 500 étudiants sera atteinte.

Clientèle scolaire

1974 - 75	160	1978 - 79	264
1975 - 76	190	1979 - 80	334
1976 - 77	196	1980 - 81	353
1977 - 78	221	1981 - 82	400 (prévisions)

Age moyen des étudiants 20.5 ans

<u>Clientèle par Département</u>	<u>Navigation</u>	<u>Mécanique</u>	<u>Arch.Navale</u>	<u>Radiocommunicati</u>
1977 - 78	141	58	12	10
1978 - 79	182	58	11	13
1979 - 80	192	99	23	20
1980 - 81	200	106	29	18

d) Ressources

Le nombre de professeurs à l'emploi de l'Institut est présentement de 45, et 27 officiers de marine et architectes navals de carrière y oeuvrent à temps plein uniquement à l'enseignement régulier de niveau collégial. Ces professeurs spécialisés sont déjà sensibilisés aux besoins de formation particuliers du personnel des méthaniers et ils y démontrent un grand intérêt.

Dans l'industrie maritime, des milliers de dollars sont en jeu et la compétition étant tellement forte, peu d'écarts sont permis. Afin d'inculquer à ses étudiants un sens de discipline personnelle, un bon jugement et un sens de responsabilité, l'Institut Maritime du Québec, à l'instar de tous les autres Instituts Maritimes du monde, s'est doté d'un programme de formation lui permettant d'en arriver à ce but.

II. FORMATION DES OFFICIERS

Le programme de formation est réparti sur une période de quatre années dont trois sont consacrées à l'enseignement et l'autre à l'entraînement en mer. Au terme de leur cours, les étudiants obtiennent un Diplôme d'Etudes Collégiales (D.E.C.) et sont détenteurs d'un brevet de lieutenant de quart ou de mécanicien 4e classe. Ils possèdent cependant les connaissances de base pour passer les brevets supérieurs dès qu'ils auront accompli le service en mer requis. Ce programme, unique en son genre, comporte quatre volets: un régime paramilitaire, l'internat obligatoire, l'encadrement individuel et l'entraînement en mer.

a) Régime paramilitaire

Ce régime comporte le port de l'uniforme d'officier de marine par les membres de la Direction et du corps professoral de l'Institut qui possèdent un brevet d'officier et d'un uniforme civil pour les autres. Les étudiants en sciences nautiques sont aussi tenus de porter le même uniforme.

Des exercices militaires de base sont obligatoires pour les étudiants de première année et ont pour but de leur enseigner la façon de porter un uniforme et de se comporter dignement en toute circonstance. L'étudiant acquiert par le fait même une discipline personnelle sur sa tenue vestimentaire et sur la propreté de son corps. La tenue en uniforme est obligatoire durant les trois années du cours, que l'étudiant soit interne ou externe à l'exception des étudiants en Architecture Navale.

b) Internat

L'Institut est doté d'une résidence pour les étudiants en sciences nautiques et ces derniers sont tenus à une année d'internat obligatoire. Les chambres de cette résidence sont, dans la mesure du possible, relativement semblables à celles que l'on rencontre sur les navires et les étudiants y vivent à deux ou trois par chambre.

Ceci permet au futur officier de s'habituer à vivre avec d'autres personnes qui, au départ, lui sont totalement étrangères. Il y acquiert aussi les habitudes nécessaires au maintien de la propreté de ses locaux d'habitation.

Des inspections régulières sont faites dans les chambres et tout doit être à l'ordre en tout temps. Les heures d'entrée et de sortie, ainsi que le comportement général en résidence sont bien déterminés par le règlement et l'on doit s'y conformer.

c) Encadrement individuel

Le Conseiller en affaires étudiantes de l'Institut a pour tâche principale de diriger le travail de quatre (4) officiers de formation. Cette responsabilité comprend l'organisation de tout le système disciplinaire existant à l'Institut: la surveillance du comportement des étudiants dans l'observance des règlements en vigueur, l'assistance personnelle à chacun des étudiants pour tout ce dont il pourrait avoir besoin. En collaboration avec les officiers de formation, le Conseiller en affaires étudiantes note aussi le comportement de chacun des étudiants, afin de pouvoir donner les conseils qui s'imposent. Il fait la compilation des dossiers disciplinaires et porte à l'attention de la Direction tout manquement grave ou indigne de la conduite d'un futur officier.

d) Entraînement en mer

Les cours étant de type coopératif, les étudiants sont placés sur des navires pour des stages d'entraînement pratique d'une durée minimum de 12 mois. Ce service est sous la responsabilité de l'officier à l'entraînement et au placement des étudiants. Ces stages d'entraînement ont pour but de faire acquérir aux stagiaires les connaissances pratiques requises par la profession et aussi de leur faire connaître les coutumes et les habitudes de vie sur les navires.

Un rapport sur le comportement de chacun des étudiants en stage est remis par le Capitaine ou le Chef mécanicien du navire concerné à l'officier responsable des stages à la fin de chaque croisière. À partir de ce rapport, l'on peut évaluer si le stage a été fructueux ou encore si l'étudiant a démontré de l'intérêt dans son apprentissage et s'il s'est bien comporté ou non. Tout comportement hors de l'ordinaire est porté à la connaissance de la Direction de l'Institut par l'officier responsable de l'entraînement.

Les étudiants sont placés par l'Institut sur des navires marchands de différentes compagnies et le Collège verse un montant de \$20.00 par jour par cadet en stage à ces compagnies. Le système fonctionne très bien et nous permet de placer tous nos cadets. Nous avons réalisé à l'usage que ce système d'entraînement est de loin le meilleur que nous ayons eu. Depuis 1969-70, l'Institut Maritime du Québec a ainsi placé quelque 1 220 stagiaires en mer.

Evolution du nombre de stagiaire

1969 - 70	78	1976 - 77	89
1970 - 71	68	1977 - 78	78
1971 - 72	65	1978 - 79	147
1972 - 73	83	1979 - 80	212
1973 - 74	75	1980 - 81	240
1975 - 76	85		

Le coût prévu des stages d'entraînement pour l'année 1980-81 est de \$500,000.00. C'est donc dire que le ministère de l'Education du Québec attache une grande importance aux Techniques Maritimes.

Les compagnies maritimes y attachent aussi une grande importance depuis quelques années. Il suffit de mentionner qu'actuellement 26 compagnies collaborent à l'entraînement de nos cadets, nous offrant 152 places/cadet sur 102 navires de différentes catégories. Les chantiers maritimes québécois sont eux aussi à travailler à l'organisation de stages pour les étudiants en Architecture Navale, stages qui débiteront en 1981.

e) Education permanente

En plus de l'enseignement régulier, l'Institut Maritime du Québec opère un service d'Education Permanente. Les cours qui y sont dispensés ont une grande valeur pour les marins de carrière désirant se perfectionner et acquérir un brevet supérieur.

Sous la responsabilité de l'Institut Maritime du Québec à Rimouski, les services d'Education aux adultes dispensent des cours à Québec, Montréal, Rimouski et à tout autre endroit où des besoins particuliers se font sentir. Un nombre total de 485 étudiants y sont passés l'an dernier (1979-80) aux différents endroits précédemment mentionnés.

Un Centre de Fonctions d'Urgence en Mer sera érigé sous peu à St-Romuald et il devrait être en opération à l'automne 1981. Les travaux de construction ont déjà débuté. Ce centre pourra accueillir plus de 500 étudiants par an. Les cours qui y seront dispensés toucheront aux engins de sauvetage, à la survie en mer et au combat des incendies.

Les services d'Education aux adultes dispensent tous les cours de spécialisation pour tous les brevets émis par le ministère fédéral des Transports. On y dispense même un cours de cuisine adapté aux navires.

L'Institut possède donc la structure et les ressources physiques et humaines pour organiser et dispenser tous les cours nécessaires à la formation d'un marin, d'un officier de marine spécialisé et d'un technicien en architecture navale. Le nombre de gradués de l'Institut Maritime s'élève à près de 1 200 et bon nombre d'entre eux occupent des postes importants et de prestige dans le milieu maritime canadien. Ils sont reconnus pour leur compétence et pour la qualité de leur formation. Il suffit de mentionner que le taux d'accidents maritimes dans le St-Laurent se compare avantageusement à tout ce qui peut se faire d'analogue dans le monde. Or, la grande majorité des pilotes du St-Laurent sont des gradués de l'Institut Maritime du Québec. Les gradués de l'Institut constituent une source intéressante où l'on pourra recruter les officiers qui devront être formés pour l'opération sécuritaire des méthanières.

III. PROJET DES METHANIERES

L'Institut Maritime du Québec a toujours été considéré comme un centre de formation très spécialisé dans le réseau de l'Enseignement Technique et Collégial au Québec. L'Institut obtiendra très bientôt le statut officiel de "Centre spécialisé" du ministère de l'Education du Québec. Ce statut lui permettra entre autre de servir l'industrie maritime dans différents domaines dont celui de la recherche.

Il va sans dire que l'Institut possède déjà les facilités nécessaires pour former tout le personnel des méthanières, ce qui est conforme à son mandat. Nous avons d'ailleurs entrepris certains travaux en ce sens.

Suite à la parution d'articles concernant le projet de l'Arctique, notre curiosité avait été éveillée et nous y avons vu là un débouché très intéressant pour nos gradués. Nous avons rencontré le Capitaine Lumsden à deux reprises, soit en juillet 1978 et en janvier 1979. Ce dernier est responsable de la formation chez Melville Shipping Ltd.. Nous nous sommes alors engagés dans un processus de préparation de programmes particuliers à l'intention de ceux voulant s'embarquer sur les méthanières.

En avril 1980, nous avons délégué Monsieur Jean-Pierre Bolduc, ingénieur architecte naval et coordonnateur du département d'Architecture Navale à l'Institut au Symposium sur "Le transport du gaz naturel" tenu au Japon. Monsieur Bolduc nous a ramené une documentation intéressante et il a de plus établi un lien entre l'industrie et l'Institut. Monsieur Bolduc est à l'emploi de l'Institut et est présentement en stage en France aux Chantiers de Constructions Navales et Industrielles de la Méditerranée où il suit les travaux de construction d'un méthanière de 130 000 mètres cubes.

Des contacts ont aussi été établis avec la société de classification française Bureau Véritas pour des stages pratiques en mer sur des méthanières et les démarches qui se poursuivent laissent entrevoir un dénouement positif.

Tout dernièrement, en décembre 1980, nous avons eu la visite de Monsieur J.G. Holburn, Directeur de Denholm Shipping Services Ltd. d'Ecosse, qui a obtenu des promoteurs du projet de l'Arctique le mandat suivant: déterminer l'endroit au Canada où pourrait se faire la formation des équipages des méthaniers. Le jugement qu'il a alors porté sur l'Institut Maritime du Québec fut très positif et nul doute qu'une recommandation avantageuse pour nous figurera au rapport final qu'il présentera vers mars 1981.

La documentation que nous avons recueillie ces dernières années nous a permis de préparer des programmes sommaires de cours à dispenser. Pour terminer ce travail, nous engagerons prochainement un spécialiste qui rencontrera les différents intervenants des milieux maritimes, de la formation et de la main-d'oeuvre afin que nous puissions conclure une entente avec le promoteur du projet de l'Arctique pour que le personnel soit prêt à embarquer dès le début des opérations des méthaniers.

La présence d'un centre de formation bien organisé à proximité du terminal de réception du gaz naturel sera certainement un atout important pour l'armateur des méthaniers.

Ce centre pourra répondre rapidement à toute demande de formation et pourra même fournir les services de certains experts, tels que plongeurs sous-marins spécialisés en construction et en mécanique marine, etc..

L'Institut Maritime du Québec peut, par ses services de l'Education régulière, de l'Education aux adultes et avec l'équipement qu'elle possède, évalué à plus de quatre millions de dollars, rencontrer la plupart des demandes de l'armateur à court, moyen et long terme.

CONCLUSION

L'Enseignement Maritime est un chaînon et un outil très important pour le développement du transport maritime au Québec. Nous sommes à la disposition de l'industrie maritime pour combler tous les besoins de formation des marins et des officiers. Notre rôle est de fournir des services d'enseignement de qualité et notre désir le plus cher est que l'industrie en profite au maximum.

L'Institut Maritime du Québec doit donc être considéré comme une ressource très importante des milieux régional, provincial et national dans la mise en marche des méthaniers brise-glaces, où la qualité et la compétence des marins et officiers sont des éléments indispensables à une opération sécuritaire et exempte d'accidents pour une protection maximale des individus et de l'environnement.

L'Institut permettra aux québécois et aux canadiens d'obtenir la formation nécessaire pour occuper des postes qui leur reviennent de plein droit, dans leur propre pays.

ANNEXE A

ARRETE EN CONSEIL DEFINISSANT LE MANDAT DE L'INSTITUT MARITIME DU QUEBEC

ARRÊTÉ EN CONSEIL
CHAMBRE DU CONSEIL EXÉCUTIF

NUMÉRO 3103-74

PRÉSENT:

Le lieutenant-gouverneur en conseil

28 AOUT 1974

CONCERNANT l'enseignement des techniques maritimes au Collège d'enseignement général et professionnel de Rimouski.

ATTENDU QUE le Collège d'enseignement général et professionnel de Rimouski a été institué par lettres patentes datées du 14 juillet 1967, conformément à la Loi des collèges d'enseignement général et professionnel (1966-1967, chapitre 71);

ATTENDU QUE le Conseil d'administration du CEGEP de Rimouski, dans une résolution adoptée le 15 juin 1971, a exprimé le désir de maintenir l'enseignement maritime à Rimouski et également de promouvoir son développement pour en faire l'Institut Maritime du Québec intégré au CEGEP de Rimouski;

ATTENDU QU'il y a lieu de procéder à l'intégration et au regroupement de l'enseignement maritime au CEGEP de Rimouski.

IL EST ORDONNE EN CONSÉQUENCE sur la proposition du Premier Ministre et Ministre de l'éducation par intérim:

1o) QUE l'arrêté en conseil 1776 du 18 mai 1971 et l'arrêté en conseil 488-73 du 14 février 1973 soient abrogés;

2o) QUE les enseignements des techniques maritimes soient dorénavant assurés par le Collège d'enseignement général et professionnel de Rimouski, conformément au cadre organisationnel et au programme d'enseignement approuvés par la Direction générale de l'enseignement collégial du ministère de l'éducation, et que le Collège assume la responsabilité des enseignements réguliers et coopératifs qui seront sous la juridiction immédiate d'un commandant.

Le Greffier du Conseil exécutif

Julien Chouinard

ANNEXE B
CORRESPONDANCE DU CAPITAINE LUMSDEN DE MELVILLE SHIPPING LTD.

MSL

Melville Shipping Ltd.
La Compagnie de Navigation Melville Ltée
1801 McGill College, Suite 1020
Montreal, Que. H3A 2N4

(514) 849-9226
Telex 05-267689
Cable MELSHIP



1978-06-30

The Principal
Institut Maritime du Québec
Rimouski, P.Q.

Dear Mr. Pelletier:

Following my visit to your college on Wednesday, I would like to thank you for your hospitality and for your obvious interest in Melville Shipping's project. I was impressed by your college and by the appearance and bearing of the few cadets I saw during my visit.

Since my return, I have had the opportunity to look over your programmes for Watchkeeping Mate and for ON II. It certainly suggests to me that there is nothing wrong with your teaching system and cadets graduating from Rimouski will have a good grounding in basic seamanship and navigation.

It is unfortunate that at the moment, I am searching for a means of upgrading officers of all departments who are already fully certificated. By undertaking the courses which I outlined to Ray Dallaire, we would hope to make them more effective in the operation of large LNG carrying icebreakers. Presently your college is not organized to undertake such work. However, I am conscious of the fact that you will be moving into a new and larger college in the future. In this new college, I know that it is your intention to introduce new upgrading courses up to Master Mariner and First Class Engineer standard. I have no doubt that at this time, we can again discuss the prospect of training Melville officers.

During our conversation, I intimated that Melville Shipping would establish a cadet system after the vessels enter service. Please rest assured that graduates of the Institut Maritime will always be considered as prime contenders for available appointments.

Yours truly,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'R.W. Lumsden'.

R.W. Lumsden
Operations Superintendent

MSL

Melville Shipping Ltd.
La Compagnie de Navigation Melville Ltée
1801 McGill College, Suite 1020
Montreal, Que. H3A 2N4

(514) 849-9226
Telex 05-267689
Cable MELSHIP

July 20, 1978

Institut Maritime du Quebec
167 rue St-Louis
Rimouski, Quebec
G5L 5R2

Attention: Captain Raynald Dallaire

Dear Captain Dallaire:

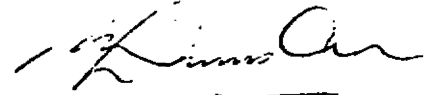
Thank you for your letter of July 4, 1978 with your Cadet Training Document enclosed. I have also to acknowledge receipt of your list of Erratta.

It now begins to appear that our project will suffer some delay due to matters beyond our control. Start up date is now likely to be in early 1983 therefore we would not anticipate commencing recruitment of senior personnel until early 1980 and junior personnel until early 1981.

Our training programme consists basically of upgrading but we would anticipate recruiting some of your cadets and offering practical sea training.

It is indeed unfortunate regarding the project delay but you may rest assured we will continue to keep in touch.

Yours truly,



R.W. Lumsden
Operations Superintendent

RWL/cg

MSL

Melville Shipping Ltd.
La Compagnie de Navigation Melville Ltée
1253 McGill College, Suite 301
Montreal, Que. H3B 2Y4

(514) 878-1555
Telex 05-267689
Cable MELSHIP

Institute of Marine Technology
167 Rue St. Louis
Rimouski
Quebec

18 Jan. 1979

Attn: Captain P. Dallaire
Head of Navigation

Dear Captain Dallaire,

Once again I have to thank you for your kind hospitality during my visit yesterday. It was good of you to take the time to see me and I enjoyed our talk very much. Please also convey my thanks to Captain Trembley and my hope that our association will continue. I sincerely regret the accident to Mr. Pelletier and hope that he will recover soon.

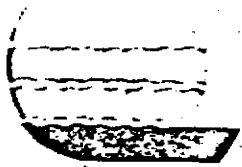
Further to my promise to send you copies of the LNG book and Radar Plotting Manual, I do so now with pleasure. I trust they will be of value in your teaching courses.

Yours truly,



R.W. Lumsden

enc.



Institut Maritime du Québec

(CEGEP DE RIMOUSKI)

167, rue St-Louis
Rimouski, Qué. G5L 5R2
Tél.: (418) 724-2822

January 23rd, 1979

Mr. Robert W. Lumsden,
Operations Superintendent,
Melville Shipping Ltd.,
1253 McGill College,
Suite 301,
Montreal, P.Q. H3B 2Y4.

Subject: Transportation project
of liquid natural gas

Dear Sir,

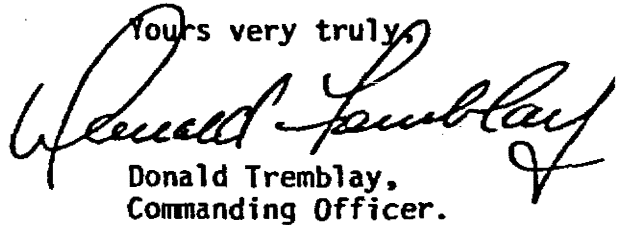
It was a pleasure meeting with you recently and further to the information obtained from the various news media regarding the above project, once again we wish to inform you that we would be delighted to participate in the instruction and training of the specialists you will need.

Moreover, we are in very good terms with the Bureau Véritas who will be more than happy to provide the guidelines which will help us in the preparation of a training programme where the technical subjects are concerned.

The above, in addition to your precise demands on the required qualifications of officers and seamen at your employment, as well as those of the Federal Ministry of Transport will greatly facilitate the preparation of these programmes.

We apologize for Mr. Pelletier's unfortunate accident which caught us by surprise on the day of your arrival. However, you may be assured that we will give this matter our full attention and may rely on us to make a success of it.

Yours very truly,

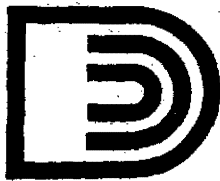

Donald Tremblay,
Commanding Officer.

DT/hs

P.S.: Mr. Pelletier is doing fine and is rapidly recovering.

ANNEXE C

LETTRE DE MONSIEUR J.G. HOLBURN DE DENHOLM SHIPPING SERVICES LTD.



Denholm Shipping Services Limited
120 St Vincent Street
Glasgow G2 5EW
Telephone: 041-204 0611
Telex: 777211
Telegrams: Denship Glasgow

Registered in Scotland no. 60551

London Office
Telephone: 01-488 4333

Denholm

Our Ref :- JGH/JGM/402
Your Ref :- DT/jsj

D. Tremblay, Esq.
Director and Commandant.
Institut Maritime de Quebec,
53, St-Germain ouest,
Rimouski,
Quebec G5L4B4.
Canada.

15th January, 1981.

Dear Mr Tremblay,

Thank you for your letter and enclosures of 29th December.

Firstly I would like to thank you, and ask you also to convey my thanks and appreciation to Mr Pelletier and Captain Dallaire for the time, attention and hospitality extended to me during my recent visit to Rimouski.

I was greatly impressed by the enthusiasm of your staff and their obvious dedication and desire to provide the Shipping Industry with the high quality of officers required for the operation of modern tonnage.

The atmosphere of the College conveyed an impression of keenness and enthusiasm allied to the necessary degree of discipline which, desirable as it is, is so often missing.

The College facilities in my view, require extension particularly in respect of engineering equipment, although I understand this is under active consideration.

I am in no doubt as to the capability of the College to produce the high calibre of officers demanded for the safe and efficient operation of modern ships, given that suitable berths are made available for seagoing experience during cadetship.

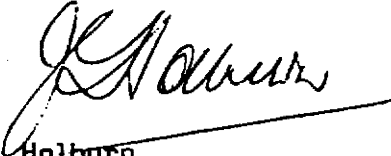
Furthermore it is also clearly within the capability of the College as we discussed, to prepare and offer specialised training courses, such as L.N.G. and others, to meet the requirements of Industry.

Prior to leaving Canada I had a meeting in Ottawa with Gordon Sinclair, the Administrator of Transports Canada when I expressed those opinions, which will also be incorporated in due course within our detailed report to Dome Petroleum, for the purposes of submission from the Arctic Pilot Project to the National Energy Board.

I have no doubt we shall be in further communication as the project progresses.

Meantime please accept my best wishes to yourself and staff.

Yours sincerely,
for Denholm Shipping Services Ltd.,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'J.G. Holburn', written over a horizontal line.

J.G. Holburn.
Director.

P.S. Enclosed in the French version of the full lecture I delivered in Ottawa at the Shipping Conference in May 1980 and which I promised to send you.

Encs.

ANNEXE D

APERCU DE LA FORMATION DES MEMBRES D'EQUIPAGE DES METHANIER

Formation de l'équipage

Aperçu historique

Le but d'Energy Transportation comme opérateur des navires GNL de Burmah est de procurer un transport par mer sans danger et sûr. Sur des navires qui exigent une intervention compétente, rapide et précise de ce qu'il y a de plus récent dans l'équipement sophistiqué cryogène, ce but peut être obtenu uniquement au moyen d'un programme de formation complet de l'équipage. Le programme doit inclure à la fois une formation faite à terre et une instruction continuelle à bord de tout le personnel naviguant à différents niveaux de spécialisation en rapport à leur responsabilité.

En définitive, tous les programmes de formation doivent être inspirés par les buts suivants:

- a) essayer d'éviter à tout moment des échecs de performance;
- b) si des échecs de performance surviennent, en minimiser les conséquences.

Exigences statutaires

En conformité avec le rôle d'IMCO d'assurer la sécurité maritime, la Convention Internationale de Formation, de Certification et de Surveillance des Marins, fut ratifiée par soixante-douze nations maritimes à Londres en juillet 1978. Comme il est impliqué dans le titre, la Convention établit les exigences minimum pour la formation, la qualification et le service en mer pour les capitaines, les officiers de pont, les officiers mécaniciens, les officiers radio et certaines catégories de classement qu'il faut remplir avant que la Flag Administration puisse délivrer des certificats sous les auspices de la Convention. Celle-ci rentrera en vigueur douze mois après avoir été acceptée par vingt-cinq pays qui possèdent entre eux 50% du tonnage mondial brut. Bien que les Conventions d'IMCO se soient parfois montrées notoirement lentes pour accéder à la ratification, le niveau d'agrément était tel parmi les délégués de la Conférence; la fin de 1980/81 a été visée comme date plausible pour son entrée en vigueur.

Durant la Conférence, une "Section spéciale pour navires-citernes" a été rédigée pour être incluse dans la Convention en tant que résultat d'une résolution acceptée à la Conférence d'IMCO de février 1978 sur la sécurité de navires-citernes et la prévention contre la pollution. La Convention de Formation inclut également trois Résolutions ayant trait à la formation et aux qualifications d'officiers sur des navires-citernes à GNL, pétrole et produits chimiques.

Comme il est établi, les règlements de la Convention précisent que la législation est prévue comme un minimum acceptable. Il n'y a rien qui empêche les Administrations maritimes particulières d'imposer des critères plus stricts pour leurs propres navires. La Garde Côtière Américaine qui joua un rôle majeur dans la rédaction de la Convention inclura les règlements IMCO dans sa propre "Exigences d'Equipage de Navires-Citernes".

Le Certificat d'Inspection de la Garde Côtière nécessaire pour tous les bateaux de Burmah avant leur entrée en service, établit les exigences minimum de personnel pour les navires-citernes américains transportant du gaz liquéfié. Onze officiers et douze matelots sont obligatoires pour ces navires. Cela fait deux officiers de plus que ce qui est requis par la Convention des navires-citernes sous pavillon américain. Sept matelots supplémentaires portent le total du personnel à 30 tandis que les contrats entre la ETC et les syndicats appropriés aux Etats-Unis demandent un effectif de 31 hommes.

Le Certificat de l'USCG stipule également qu'un commandant et un premier adjoint mécanicien soient désignés respectivement "Officier de Cargaison" et "Ingénieur de Cargaison" et qu'ils soient considérés comme étant "témoins actifs". Le transfert de GNL doit toujours se faire sous la supervision de l'un ou l'autre ou des deux de ces officiers.

Formation en classe

Les opérateurs de navires-citernes transportant du GNL ont toujours établi des programmes de formation dont les programmes ont une étendue et un contenu qui dépassent de beaucoup ce qui est exigé par IMCO ou la USCG. Pour leur orientation de base avant le service, la ETC envoie les officiers à un cours de 32 jours sur les principes fondamentaux du GNL à l'Ecole Technique de Calhoun à Baltimore, Maryland qui fait partie de la Marine Engineers' Beneficial Association (NEBA) - un aperçu du programme est indiqué dans l'Annexe 9. Pour le premier équipage du premier navire, le LNG AQUARIUS, ce cours fut suivi par un séminaire de trois semaines organisé par la ETC sur le chantier de constructions navales. Les premiers officiers ont suivi également un cours de deux jours de combat d'incendie qui incluait une instruction pratique avec incendies de GNL, aux installations de la compagnie des pompiers de Boston à Moon Island.

En plus de cette formation de base avant le service, le premier capitaine et le second suivirent le cours donné par l'école de manoeuvres à Grenoble, France et visitèrent différents terminus de GNL de par le monde, incluant les installations de Bontang. Le premier chef-mécanicien et le premier ingénieur en plus du fait d'avoir été présents au chantier de constructions navales pendant plus d'un an avant la livraison du LNG AQUARIUS firent des visites d'accoutumance aux différentes usines des fabricants d'équipements de manutention problématique de chargement de GNL. Cette approche du début a été renforcée au point que tous les

officiers mécaniciens suivent une série continue de programmes de formation des fabricants pour familiariser le personnel avec l'entretien et le fonctionnement de tout équipement clef. Les officiers de pont reçoivent une formation simulée pour la navigation du pont à l'installation de recherches opérationnelles munie d'ordinateurs au Centre National de Recherches Maritimes à King's Point, New York, où l'abord du terminus de GNL d'ARUN a été reproduit.

Les membres du personnel de l'ETC non licenciés sont membres du Syndicat International des Marins (SIU) et suivent une formation en classe similaire à l'orientation de MEBA à l'Ecole de Harry Lundeborg à Piney Point, Maryland. Ce personnel suit également un cours de deux jours de lutte contre incendies conçu par la ETC et mené spécialement pour la formation dans l'usage de l'équipement de combat contre incendies à bord de chaque navire.

Expérience à bord

Tandis qu'une bonne compréhension de la physique générale du GNL et la capacité de saisir le comportement du gaz sous des conditions variables au niveau de la salle d'étude est incontestablement importante, rien ne peut remplacer les expériences à bord. La flotte grandissante de navires-citernes transportant le GNL sur la route Indonésie-Japon représente un milieu de travail idéal où la ETC a pu mettre en oeuvre des procédures de bord qui utilisent l'instruction en classe pour étudier le fonctionnement concret du navire et de son équipement. Le programme général de formation est enrichi en mettant tout le personnel dans la lumière des derniers développements par des cours périodiques de rafraîchissement et par des instructions de fonctionnement constamment mises à jour.

Un aspect exceptionnel des opérations d'un tel navire est que certaines conditions spéciales peuvent se présenter seulement à des intervalles très peu fréquents, par exemple, le besoin de purge ou de vidange, citernes sans gaz, etc.. Il en résulte que des officiers peuvent passer des périodes très longues sur des navires sans expérimenter certains des problèmes réels associés avec certains équipements spécialisés. La ETC essaie de surmonter ce problème avec un élément d'équipement particulièrement problématique, le générateur de gaz inerte, en procurant une formation spécialisée dans son fonctionnement à une équipe de 15 officiers de manutention et en s'assurant ensuite qu'au moins l'un de ce groupe est à bord de chaque navire en service.

Comme part de l'étude interne de Burmah sur le sujet de la formation de l'équipage, un questionnaire de recherche distribué parmi l'un des premiers équipage du LNG AQUARIUS révéla que la plupart du personnel pensait que davantage de cours sur un équipement problématique -

en fonction des responsabilités particulières - était désirable. Bien que les membres de l'équipage ne fussent pas directement responsables pour les différentes pannes qui se produisirent aux premiers stades de service, ils sentaient que peut-être davantage de cette formation spécialisée les aurait laissé mieux préparés pour se mesurer aux conséquences de pannes d'équipements. Depuis lors, un certain nombre de programmes de formation ont été instaurés par les fabricants relatifs au fonctionnement et au dépannage de l'équipement tels que les tableaux de contrôle de propulsion, les systèmes de brûlage de gaz et de contrôle des brûleurs.

**EXHIBIT 9: CALHOUN MARA ENGINEERING SCHOOL: LNG FUNDAMENTALS COURSE
(32 Classroom Days)**

96 Classroom Hours

LNG - ENGINEERING - M-132

Introduction to the LNG Industry
Fundamentals of Automatic Control Devices
Cargo Containment Systems
Nitrogen Storage and Vaporizer Systems
Cargo Boil-off Systems
Dual Fuel Systems
Inert Gas Systems
Cargo Tank Operational Procedures

48 Classroom Hours

LNG - SCIENCL - S-132

Chemical Properties of LNG
Thermodynamic Properties of LNG
Physical Nature of Commonly Employed Insulators
Physical Nature of Commonly Employed Cryogenic Metals

24 Classroom Hours

LNG - SAFETY AND FIREFIGHTING - G-132

Introduction to Course
Definitions of Fire Hazard Properties
Classification of Fire and Combustible Products by Material Involved
Classification of Oils Carried as Cargo by USCG Regulations
The Chemistry of Fire
Principles of Combating Fire
Fire Extinguishing Agents
Fire Extinguishing Hardware
Description of Fire Prevention and Protection System on LNG Ships
Breathing Devices
Protective Clothing
Inflammable and Combustible Gas Detection Systems
Smoke Detection System

24 Classroom Hours

LNG - FIRST AID - G-133

Introduction to Course	Drugs and Their Abuse
First Aid	Burns
Shock	Frostbite and Cold Exposure
Respiratory Emergencies	Cryogenic Burns
Cardiopulmonary Resuscitation	Heat Reactions
Wounds	Sudden Illness
Poisoning	Bone and Joint Injuries
Specific Injuries	Emergency Rescue and Transfer

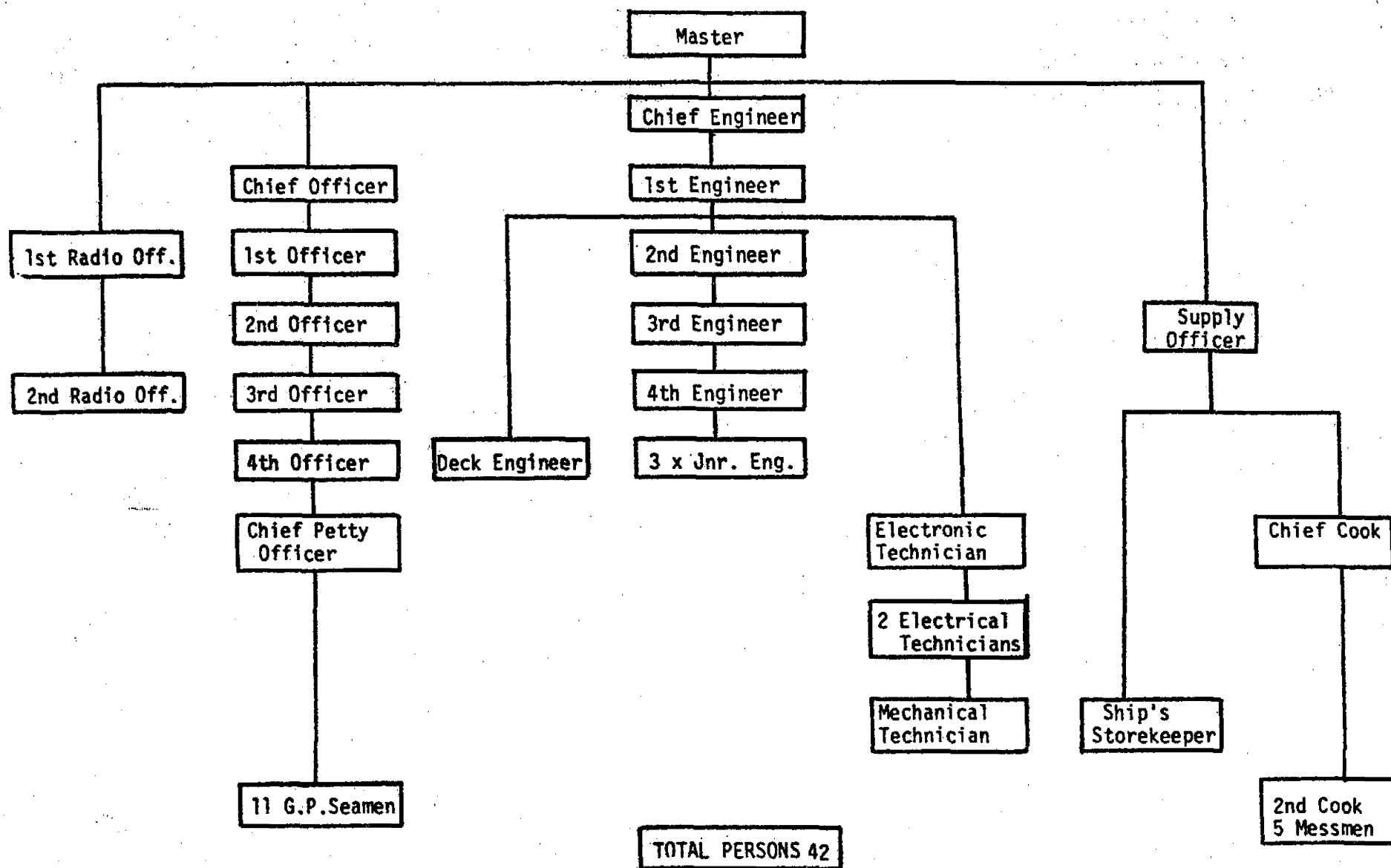
(1)

Sécurité des navires du Canada envisage aussi la formation de son personnel. Ce projet, étant encore à l'état embryonnaire, laisse présager une vive prise de conscience des organismes concernés.

(1) Allsop G.W. Transporting LNG from Indonesia to Japan, support écrit LNG 6, Vol.II, Session II, Papier 7, pp. 48,49,50.

PROPOSED CREW STRUCTURE

GAS TURBINE/ELECTRIC PROPULSION
GAS TURBINE/DIESEL/ELECTRIC PROPULSION



N.B: All senior engineers from the rank of 4th Engineer to have electrical training.

Modified Crew Structure 2.23.78

CREW TRAINING PROGRAM

COURSES AVAILABLE	SHORE BASED TRAINING COURSES.							SAFETY COURSE				SEA SERVICE				MFGRS. COURSES					SUMMARY		
OR TO BE ORGANISED (PERIOD OF COURSES STATED IN WEEKS)																							
RANK	OIL TANKER	LNG OPERATIONS	SHIP HANDLING SIMULATOR	RADAR SIMULATOR	ARCTIC METEOROLOGY & ICE OBSERVING	ELECTRONICS/ELECTRICAL ENGINEERING	TRADES COURSE IN TOOL HANDLING	LNG SAFETY & FIRE FIGHTING	PERSONAL SURVIVAL	ARCTIC SURVIVAL	FIRST AID/MEDICAL	OIL TANKER SERVICE	LNG CARRIER SERVICE	ICE BREAKER SERVICE	GAS TURBINE POWERED VESSEL SERVICE	GAS TURBINES	DIESEL ENGINES	LNG EQUIPMENT INCL. GAS BURNING EQUIPMENT	OTHER EQUIPMENT	CARGO INSTRUMENTATION	TOTAL NUMBER OF WEEKS TRAINING	NUMBER OF MEN TO BE TRAINED	MAN/WEEKS OF TRAINING PER RANK
MASTER	2	4	1	1	1			2	1	1		13	9	13							48	4	192
CHIEF OFFICER	(2)	(4)	1	(1)	(1)			(2)	(1)	(1)		13	(2)					2		2	56	*5	280
FIRST OFFICER	2	4	1	1	1			2	1	1		13		13							39	4	156
SECOND OFFICER	2	4	1	1	1			2	1	1		13		13							39	*5	195
THIRD OFFICER	2	4	1	1	1			2	1	1		13		13							39	4	156
FOURTH OFFICER	2	4	1	1	1			2	1	1		13		13							39	4	156
CHIEF ENGINEER	2	4				13		2	1	1			13	9	13	2	1	3		2	66	4	264
FIRST ENGINEER	2	4				13		2	1	1		9		9	13	2	1	3		2	62	*5	310
SECOND ENGINEER						13		2	1	1					13	2	1	3			36	4	144
THIRD ENGINEER						13		2	1	1					13	2	1				33	*5	165
FOURTH ENGINEER						13		2	1	1					13	2	1				33	4	132
3XJNR. ENGINEERS								2	1	1						2	1				7	*14	98
DECK ENGINEER	2	4						2	1	1			9					3		2	24	4	96
FIRST RADIO OFFICER						40		2	1	1										2	46	4	184
SECOND RADIO OFFICER								2	1	1											4	4	16
SUPPLY OFFICER								2	1	1	2										6	4	24
CHIEF PETTY OFFICER							1	2	1	1											5	4	20
ELECTRONIC TECHNICIAN								2	1	1									2		6	4	24
2 X ELECTRICAL TECHNICIAN								2	1	1											4	*9	36
MECHANICAL TECHNICIAN								2	1	1											4	4	16
STOREKEEPER							1	2	1	1											5	4	20
11 X G.P. SEAMEN							1	2	1	1											5	*48	240
CHIEF COOK								2	1	1											4	*5	20
CATERING RATINGS								2	1	1											4	*26	104

GREEN - Course available in Canada

YELLOW - Course can be taught in Canada, importing necessary expertise.

RED - Course must be taught abroad

MEN WEEKS

3 LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE
DE LA RÉGION DE RIVIÈRE-DU-LOUP



la corporation de promotion industrielle
de la région de Rivière-du-Loup

No. 3

55, Hôtel-de-Ville,
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 1L4, Tél.: (418) 862-1823

MEMOIRE PRESENTE AU

BUREAU DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE

TERMINAL SUD

A GROS-CACOUNA, PROVINCE DE QUEBEC

RIVIERE-DU-LOUP

LE 17 FEVRIER 1981

Monsieur le président,

Le petit "Larousse" définit l'environnement de la façon suivante: "Ensemble des éléments naturels ou artificiels où se déroule la vie humaine".

Pour des raisons toutes visuelles, émotionnelles et descriptives, on se réfère le plus souvent, à des éléments naturels, ou à des événements qui vous piquent de façon émotionnelle, quand on parle d'environnement. A noter que la définition se réfère aussi, à des éléments artificiels.

Il ne fait aucun doute dans notre esprit que l'élément qui a perturbé et continue encore d'affecter le plus, la vie humaine de notre région, donc son environnement humain, c'est le chômage.

...2/

2.../

Il touche toutes les couches de notre société et tous les secteurs de notre vie, tant sociale, culturelle, qu'économique.

Le chômage endémique dont est affublé notre région, a provoqué, au cours des derniers vingt-cinq (25) ans, un exode massif de sa jeunesse.

C'est sans doute là, le facteur le plus désastreux, du point de vue environnement social, qu'il puisse arriver à une société régionale.

Nos jeunes sont allés offrir les meilleures et les plus productives années des deux (2) dernières générations; qui à la Côte-Nord, qui à la Baie-James, qui à l'Ontario, qui aux compagnies forestières du Maine et présentement, on retrouve des centaines de nos dix-huit (18), trente (30), à Calgary, Edmonton et même sur les plates-formes de forage de la Mer du Nord ou du Golfe du Mexique.

...3/

3.../

Ainsi, de 1961 à 1976, sous la pression de difficultés de croissance économique, les soldes migratoires furent, pour chacune des périodes de cinq (5) ans de:

* 1961 - 1966 = 44,090

1966 - 1971 = 29,740

1971 - 1976 = 20,000

pour un total, sur une période de quinze (15) ans de quatre vingt treize mille huit cent-trente (93,830) habitants. *

Pas étonnant que dans l'Est du Québec, l'âge moyen de la population soit passé de 24,7 ans en 1961, à 30,5 ans en 1976. *

(* Ref.: Problématique de l'Est du Québec,
Page 34, O.P.D.Q. - 1979)

Les mêmes pressions économiques entraînent des retombées aussi peu reluisantes, au niveau du taux de croissance de notre population, comme en fait foi le tableau de la page suivante.

...4/

4.../

POPULATION, MENAGES ET TAUX DE CROISSANCE

AU 1er JUIN 1980

	Population	Ménages	Taux de Croissance 1970-1980
CANADA	23,891,700	7,637,000	10.1%
QUEBEC (PROV.)	6,299,300	2,017,000	2.6%
SEPT-ILES	35,100	10,000	40.7%
ST-HYACINTHE (REGION)	53,100	17,200	3.3%
ST-HYACINTHE (VILLE)	40,000	13,300	-1.5%
KAMOURASKA	24,300	6,600	-10.5%
<u>RIV-DU-LOUP (REGION)</u>	38,500	10,600	-4.8%
RIV-DU-LOUP (VILLE)	13,100	4,200	0.6%
TEMISCOUATA	20,700	5,400	-14.0%
<u>REGION K.R.T.</u>	83,500	22,600	-9.8%

Source: The Financial Post
Canadian Markets 1981

...5/

5.../

Notre région a eu, au cours des années 1950, son Mont Ste-Hélène, avec la fermeture des industries du Canadien National.

Dans ce sens, le "National Geographic Magazine" du mois de décembre 1980, faisait état d'un retour progressif des habitants de cette région, quelques mois après la catastrophe d'octobre 1980.

Malheureusement, ce retour ne s'est pas produit dans notre région. Sans doute, nos jeunes préfèrent-ils une vie dans un autre milieu plus sécurisant. Non seulement leur vie sociale est-elle affectée, mais souvent, ce sont ceux qui restent qui sont le plus touchés par ce changement d'environnement.

Le chômage, puisqu'il faut l'appeler par son nom, a eu, et a encore pour conséquence, "qu'ils n'en meurent pas tous, mais tous en sont frappés".

...6/

6.../

Ainsi, le revenu per capita de la région du K.R.T.
(Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata) accuse
un sérieux décalage, par rapport au Canada et spécia-
lement, à la moyenne du Québec, tel qu'explicité par
le tableau suivant.

(Voir page 7)

...7/

7.../

REVENU PERSONNEL DISPONIBLE (1980)

	Revenu Total	Revenu per capita	Per capita en % du revenu moyen per capita au Québec
Canada	\$191,387,000	\$ 8,011	109%
Québec (Prov.)	46,257,000	7,343	100%
Sept-Iles	330,800	9,430	128%
St-Hyacinthe (Région)	318,600	6,002	82%
St-Hyacinthe (Ville)	254,000	6,354	87%
Kamouraska	116,000	4,777	65%
<u>RIV-DU-LOUP (REGION)</u>	<u>200,000</u>	<u>5,192</u>	<u>71%</u>
Riv-du-Loup (Ville)	93,300	7,108	97%
Témiscouata	87,100	4,206	57%
<u>REGION DU K.R.T.</u>	<u>403,100</u>	<u>4,725</u>	<u>64%</u>

Source: The Financial Post
Canadian Markets 1981

...8/

8.../

Pas étonnant que la rémunération hebdomadaire moyenne accuse la même déficience, par rapport aux autres régions du Québec et du Canada.

REMUNERATION HEBDOMADAIRE MOYENNE

	<u>Janvier 1979</u>	<u>% Québec</u>
Canada	\$ 276.08	101.2%
<u>Québec (Province)</u>	<u>272.71</u>	<u>100.0%</u>
Sept-Iles	353.86	129.8%
Rimouski	266.28	97.6%
<u>REGION DU K.R.T.</u>	<u>246.12</u>	<u>90.2%</u>

Source: Statistique Canada

...9/

9.../

Inutile d'insister ici, sur les contraintes qu'impose en lui-même, le fait de vieillir; tous nous le ressentons à divers degrés, monsieur le président!

Par ailleurs vieillir seul, dans un environnement qu'on a connu gai, entouré d'êtres chers, au cours duquel, on s'est imposé des sacrifices, que plusieurs ont considérés comme un investissement pour les années de vieillesse, ne comporte que très peu d'éléments réconfortants dans un âge qu'on dit "D'OR".

Les données suivantes illustrent clairement, à notre avis, la situation d'un environnement peu propice aux joies de la vieillesse.

(Voir page suivante)

...10/

10.../

VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION DE L'EST DU QUEBEC

A) La région 01 (Est du Québec) est celle où le vieillissement de la population a été le plus accentué au Québec, entre 1961 et 1971. En 1961, la population de l'Est du Québec était en moyenne de 2,74 ans plus jeune que celle de l'ensemble du Québec. En 1971, cette différence n'était plus que de 0,64 an.

AGE MOYEN - 1961 et 1976

	<u>Est du Québec</u>	<u>Québec</u>
Age moyen - 1961	24,7	27,4
Age moyen - 1971	28,9	29,5
Taux de variation de		
l'âge moyen 1961-1971	<u>16,9%</u>	<u>7,6%</u>

Source: Caractéristiques sectorielles interrégionales,
Cahier 1, page 35, O.P.D.Q., 1976.

...11/

11.../

B) Ce vieillissement plus rapide de la population de l'Est du Québec peut principalement être associé aux mouvements assez particuliers des groupes d'âge de 0 - 14 ans et 25 - 44 ans, dans la région.

La population des 0 - 14 ans a diminué presque partout au Québec, entre 1961 et 1971, mais c'est dans l'Est du Québec que l'on retrouve le plus fort taux de diminution (26,7%). De plus, c'est au niveau du groupe des 25 - 44 ans que l'on constate le mieux le phénomène d'exode de la population active, alors que la population de ce groupe d'âge a diminué de 6,2%, par rapport à une augmentation de 12,6%, dans l'ensemble de la province. Le tableau suivant illustre bien cet affirmation.

(Voir tableau page 12)

...12/

12.../

TAUX DE VARIATION DES GROUPES D'AGE ENTRE 1961 et 1971

<u>GROUPE D'AGE</u>	<u>EST DU QUEBEC</u>	<u>QUEBEC</u>
0 - 14 ans	-26,7%	-4,2%
15 - 24 ans	16,0%	39,9%
25 - 44 ans	-6,2%	12,6%
45 - 64 ans	15,5%	27,1%
65 ans et plus	18,5%	34,9%
 TOTAL	 -6,8%	 14,6%

Source: Caractéristiques sectorielles interrégionales,
Cahier 1, Page 32, Québec, O.P.D.Q., 1976

Source: La Problématique de l'Est du Québec, région 01
O.P.D.Q. 1977

...13/

13.../

C) Autre facteur significatif du vieillissement de la population, les statistiques suivantes, sur les 55 ans et plus.

POURCENTAGE (%) POPULATION 55 ANS ET PLUS

	<u>HOMMES</u>	<u>FEMMES</u>	<u>TOTAL</u>
Canada	7.8%	9.3%	17.1%
Québec (Province)	7.1%	8.7%	15.8%
Sept-Iles	2.9%	2.5%	5.4%
Riv-du-Loup (Ville)	7.6%	8.9%	16.5%
Riv-du-Loup (Région)	8.7%	9.6%	18.3%
Kamouraska	9.5%	9.6%	19.1%
Témiscouata	8.5%	8.1%	16.6%
Région du K.R.T.	8.9%	9.2%	18.1%

Source: Statistique Canada, recensement 1976

...14/

14.../

Il faut vivre l'insécurité des 30 -50 qui souvent, s'imposent des sacrifices financiers pour permettre à leurs enfants de poursuivre des études universitaires poussées, sachant sciemment d'avance, que ces sacrifices, non seulement amèneront rapidement les jeunes hors du foyer, et, que leurs investissements iront enrichir d'autres régions du Québec ou du Canada ayant plus à offrir économiquement. C'est ainsi qu'au cours de 1980, on retrouvait au Centre d'Emploi du Canada de Rivière-du-Loup, en disponibilité, le nombre de personnes suivantes, ayant complété des études universitaires.

(Voir tableau, page suivante.)

...15/

15.../

UNIVERSITAIRES A LA RECHERCHE D'EMPLOI, INSCRITS AU
CENTRE D'EMPLOI DU CANADA DE RIVIERE-DU-LOUP

<u>CATEGORIES</u>	<u>AVRIL 1980</u>	<u>JUIN 1980</u>	<u>SEPT. 1980</u>
Administration	64	84	89
Architectes & Ingénieurs	8	3	7
Arpenteurs-Géomètres	43	30	28
Mathématiques	-	2	1
Sciences sociales	155	131	127
Enseignement	190	201	260
Sciences santé	7	6	6
Domaine artistique et littéraire	70	39	41
TOTAL	537	496	559

Source: Centre d'Emploi du Canada de Rivière-du-Loup

...16/

16.../

Force nous est de conclure à un gaspillage éhonté de notre plus importante ressource: notre jeunesse.

Il faut aussi vivre l'anxiété des jeunes qui, à la fin d'une solide formation académique, encore dépendants du milieu familial, doivent faire carrière à l'intérieur de projets tels: Canada au Travail et toute la kyrielle de projets dont l'existence même est alléatoire d'année en année.

Passons sous silence, le désintéressement et la basse productivité de ceux qui, ayant finalement trouvé un emploi, sont "encarcannés", du fait d'effectuer un travail pour lequel, ils n'ont aucun goût ou prédisposition, ou qui pire encore, n'a aucune relation avec leur formation académique.

Dans ce sens nous vous soumettons, monsieur le président, les faits saillants d'une étude réalisée par notre Jeune Chambre, au cours de 1980, intitulée "Situation des jeunes finissants dans la région".

...17/

SITUATION DES JEUNES FINISSANTS DANS LA REGION

1- Données préliminaires

Nombre total de finissants 1977-'78-'79: 3,404

Finissants niveau secondaire: 2,542 (75%)

Finissants du C.E.G.E.P.: 862 (25%)

Age des finissants:

18 à 24 ans: 98%

24 ans et plus: 2%

2- Emploi du temps

Retour aux études: 6%

Sans emploi: 21%

Travaillent dans la région: 54%

Autres (Comprend ceux qui
travaillent à l'extérieur) 19%

...18/

3- Situation des jeunes qui travaillent en région (54%)

Emploi permanent: 64%

Emploi à temps partiel: 36%

Parmi ces jeunes travailleurs, seulement 38% considèrent que le diplôme obtenu est un facteur déterminant à leur embauche, c'est-à-dire, travaillent directement dans leur sphère d'activités. 62% des finissants jugent leur formation académique peu utile, pour l'obtention d'un emploi dans la région du K.R.T. Ceci veut dire qu'ils travaillent dans un secteur d'activités autre que celui pour lequel leur formation les a préparés.

4- Attitude des jeunes face à l'emploi

A une question qui demandait aux jeunes finissants, s'il y a plus d'opportunité d'emplois intéressants dans la province ou dans la région:

...19/

Plus d'opportunité dans la province: 49%

Plus d'opportunité dans la région : 17%

Ces réponses indiquent que les jeunes savent déjà qu'ils font partie d'un territoire défavorisé, au point de vue opportunité de travail, lorsqu'on le compare avec d'autres.

5- Travailleurs ayant complété leur formation dans la région et travaillant à l'extérieur

80% se sont dit disposés à revenir dans la région, dans l'éventualité où un emploi intéressant leur était offert, dans leur champ de spécialisation.

20% n'ont pas manifesté l'intention de revenir dans la région, leur réponse étant justifiée par un départ volontaire et une implication active dans leur région adoptive.

Source: "Migration Jeunesse"
Projet P.E.E.J. # 3024 UH6 - 1980
La Jeune Chambre de Rivière-du-Loup

Force nous est bien, vous l'admettez, de conclure que:

- i) Le sentiment d'appartenance est fort chez-nous.
- ii) 62% de nos jeunes effectuent un travail qu'ils n'ont pas choisi ou qui ne leur convient pas.
- iii) nos jeunes réalisent de façon lucide, la situation qu'ils vivent présentement.

Par ailleurs, on doit prendre pour acquis que la croissance maximum de notre structure secondaire, caractérisée tout spécialement par l'absence de matières premières, n'a que très peu de chance d'absorber cette jeunesse qui a tant à offrir. La Corporation de Promotion Industrielle de la Région de Rivière-du-Loup Inc. l'a réalisé depuis longtemps et c'est dans ce sens que nous avons entrepris de faire la sollicitation de projets tels, ceux de la Société Havre Champlain ou du Projet Pilote de l'Arctique, dont les effets secondaires et indirects, ont à notre avis, à court et moyen terme,

...21/

de bonnes chances de renverser la vapeur, au cours de la prochaine génération. Le tout s'est traduit, au cours des années par:

- Une atrophie de notre secteur tertiaire;
- Un traditionalisme et une marginalité de nos entreprises secondaires, souvent déclenchés par un manque de relève au niveau de la P.M.E.;
- Un désœuvrement au niveau d'une grande partie de notre population, du fait de sa dépendance, vis-à-vis de toutes sortes de programmes sociaux.

Et, en plus d'un retard sérieux au niveau technologique, il faut souligner que pour plusieurs jeunes, l'habitude de vivre aux crochets de l'Etat, conduit à un gaspillage éhonté d'énergies vives du milieu, pour des projets à caractère social, dont la pérennité n'a d'égal que la volonté de ceux qui les originent, de régler un problème à court terme, ou dont l'acuité leur est soulignée en période pré-électorale.

Cette situation sociale, si elle n'était que latente, n'aurait peut-être qu'un effet limité sur l'environnement de chacun.

Par ailleurs, sa persistance au cours des années, a créé chez nos jeunes, une attitude teintée de scepticisme et de négativisme, vis-à-vis toute résurgence possible d'un regain de vigueur, du secteur économique régional.

Peu à peu, s'est installée chez-nous, une résignation, vis-à-vis du fait accompli, du style de:

"Ce n'est pas pour nous!"

"On n'est pas chanceux!"

"Ca va aller à Canso!"

Etc...,etc..., etc...

qui a entraîné dans son sillage, une hésitation à en-

23.../

treprendre, par crainte d'une défaite déjà acceptée. Cela n'est pas sans ajouter à la difficulté du travail du petit nombre que je représente ce soir, et, qui croient encore au développement économique, d'une région qui en a tant besoin.

Enfin, des assauts constants, années après années, contre notre environnement, ont sans doute eu des effets désastreux et laissé des meurtrissures, qui ne sont pas près de disparaître.

Par ailleurs, il nous apparaît comme consolant, de penser que par la volonté et les efforts organisés de plusieurs groupes et individus, on voit peu à peu le saumon retourner à des rivières que la bêtise humaine a démolies, au nom d'un lucre passager.

Sans doute faut-il pour cela, ré-aménager des frayères,

...24/

démolir certains barrages, en créer d'autres, modifier temporairement les cours d'eau, etc..., etc... En d'autres mots, recréer un environnement propice, d'abord au retour des saumons à leur rivière natale, et ensuite, mettre en place les pré-requis à leur reproduction. Alors seulement, on assistera à l'émerveillement du biologiste ou du simple mortel qui compte le nombre de saumons, qui chaque année, remontent la rivière plus nombreux.

On dit que l'homme peut survivre de nombreux jours dans un atmosphère de méthane, sans même s'en rendre compte. Dans notre région, devant la perspective d'un environnement humain dégradé, au point de vue économique et social, plusieurs sinon la majorité, ont jugé l'atmosphère déprécié, et ont fui leur environnement naturel, avec les résultats que l'on connaît.

25.../

C'est dans ce sens, monsieur le président, que s'inscrit l'intervention de la Corporation de Promotion Industrielle de la Région de Rivière-du-Loup, devant votre organisme.

Ce n'est pas avec orgueil que nous avons décrit, bien sommairement sans doute, l'environnement dans lequel nous évoluons présentement. Force nous est de conclure que non seulement, il doit être protégé, mais il est d'une extrême urgence qu'il soit régénéré économiquement, son existence même étant en jeu.

Finalement, la Corporation de Promotion Industrielle de la Région de Rivière-du-Loup aimerait souligner respectueusement à son tour, l'attitude de votre comité, suite au fait que peu d'intervenants soient venus se faire entendre, lors de la première partie des audiences, en janvier 1981.

...26/

26.../

En 1980, plus précisément en février, devant le peu d'expertise en région sur le gaz et le gaz naturel liquéfié, des représentants de notre région, des divers groupes intéressés soit: municipaux, promotion industrielle, environnement, chambres de commerce, média d'information, etc..., se sont rendus pour une visite complète, au cours de laquelle nous avons eu l'occasion de poser toutes nos questions, au Terminal de "Elba Island" à Savannah, en Georgie. Cette visite initiée par la Corporation de Promotion Industrielle de la Région de Rivière-du-Loup, fut suivie d'un mini-colloque où chacun des participants fit part aux autres de sa perception d'un terminal méthanier et de ses diverses retombées directes et indirectes, sur notre vie économique.

Cette session fut suivie, par la plupart des intervenants, de conférences, articles, rencontres télévisées, émissions radiodiffusées, etc..., pour expliquer à nos

...27/

27.../

concitoyens:

- a) ce qu'était le gaz naturel;
 - b) sa liquéfaction
 - c) les méthaniers
 - d) le Projet Pilote de l'Arctique
- etc..., etc...

Dans les mois qui ont suivi, la Jeune Chambre de Rivière-du-Loup, au cours d'une consultation populaire s'adressant à la population de Rivière-du-Loup, posait les questions suivantes (entr'autres):

Question 1:

Etes-vous favorable à l'implantation d'un superport et de ses installations à Gros-Cacouna?

OUI	=	93.8%
NON	=	2.3%
INDIFFERENT	=	3.9%

...28/

Question 2:

Etes-vous favorable à des installations pour méthaniers
à Gros-Cacouna?

OUI	=	76.2%
NON	=	10.8%
INDIFFERENT	=	13%

En conclusion, il nous apparaît clairement, qu'un projet tel celui du terminal sud du Projet Pilote de l'Arctique de par ses retombées directes et indirectes surtout, et par son apport technologique nouveau, dans une région notoire pour son conservatisme au niveau secondaire, doit prendre place chez-nous.

Ce projet, au début d'une décennie, dont on dit qu'elle sera toute marquée par l'influence du secteur énergétique, signifie beaucoup pour notre région.

29.../

Dans le sens de notre exposé, ce projet constitue une occasion unique d'améliorer de façon notable, un environnement que le marasme économique a fortement déprécié, au cours des derniers vingt-cinq ans.

Voilà bien deux (2) ans et demi que nous travaillons à ce projet; nous vous assurons donc de notre volonté ferme de ne pas lâcher!

4 LA CHAMBRE DE COMMERCE DE CACOUNA

MEMOIRE SUR L'IMPLANTATION
D'UN TERMINAL METHANIER
A GROS-CACOUNA

MEMOIRE

Présenté au MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

Par

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE CACOUNA

Le 17 février 1981

Réalisation: LE COMITÉ DE DÉVELOPPEMENT

**Georges A. Thériault
Louis-Philippe Desbiens
Rosaire April
Francine L. Chénard**

Message du Président.

La Chambre de Commerce de Cacouna tient à souligner l'intérêt et l'apport autant social qu'économique qu'un avènement tel que l'implantation du terminal méthanier à Gros-Cacouna susciterait dans notre localité et notre région.

Il est évident que la réalisation de ce projet apporterait une solution quasi définitive aux problèmes que connaît notre région; problèmes de chômage, d'exil d'une jeune population qualifiée aux prises avec un manque de technologies nouvelles dans nos alentours. Sans compter que toutes les considérations tellement positives ne sont accompagnées par à peu près aucun aspect négatif.

Nous espérons grandement que vous tiendrez compte de tous ces arguments dans vos délibérations.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE CACOUNA

Par: Gonzague Lebel
Gonzague Lebel, président

INTRODUCTION

Les objectifs d'une Chambre de Commerce locale étant de promouvoir les intérêts socio-économiques de son milieu, la Chambre de Commerce de Cacouns a estimé de son devoir d'entreprendre la réalisation du présent mémoire.

Depuis plus de quinze ans, notre Chambre locale s'efforce de poursuivre les objectifs ci-haut mentionnés. En raison des impératifs socio-économiques auxquels sont confrontées notre localité et notre région, le Bureau de Direction de la Chambre a résolu de procéder à la réalisation de ce mémoire. En considérant l'ensemble des facteurs qui sont mentionnés dans le présent document, la Chambre considère le Projet dont il est question ici, comme une source de développement sans précédent dans les annales historiques de notre région et qui n'est pas susceptible de se représenter au cours de la ou des générations à venir. Les quelques considérations un peu moins favorables apparaissent à la Chambre beaucoup plus que compensées, par les aspects positifs qui seront engendrés par cette réalisation.

C'est pourquoi notre Chambre appuie très fortement l'implantation à Gros-Cacouna du terminal Sud du Projet Pilote de l'Arctique et demande au Ministère de l'Environnement de prendre en considération les arguments qu'elle a voulu lui présenter par ce mémoire.

C'est d'ailleurs sur une résolution de notre Chambre, présentée par la Chambre Régionale, que la Chambre de Commerce de la Province de Québec a décidé, en congrès, de s'impliquer positivement en faveur du Projet. Forte de ce départ, la Chambre de Commerce de Cacouna ne peut que poursuivre avec détermination ses démarches en faveur du projet gazier et plus particulièrement de l'implantation du terminal méthanier et de l'usine de regazification à Gros-Cacouna. Notre Chambre voit dans cette initiative une solution plus que valable sinon permanente, à la stagnation économique dont souffre notre région depuis plusieurs décennies. De plus, nous considérons que le Projet Pilote de l'Arctique et l'installation à Gros-Cacouna de son terminal Sud ne peut que bénéficier à l'ensemble de la Province de Québec et de notre Grand Pays le Canada.

CONSIDERATIONS ENVIRONNANTES

Sans vouloir être pessimistes ou négatifs, nous commencerons nos considérations générales par ce qui nous apparaît comme pouvant être des éléments défavorables. Il est bien entendu qu'un projet de cette nature n'ira pas sans provoquer quelques changements aux niveaux sociologique et environnement.

CONSIDERATIONS SOCIOLOGIQUES

Nous voyons certainement quelques difficultés d'adaptation aux changements qui sont intrinsèques au développement; par exemple : l'arrivée d'éléments nouveaux, contact avec de nouvelles valeurs, nouvelles mentalités, nouveaux comportements, activités diverses qui vont prendre de l'ampleur et somme toute, l'affrontement de nouveaux besoins.

Cependant, avec la collaboration anticipée des promoteurs et des différents intervenants locaux, régionaux, provinciaux et nationaux, notre Chambre est convaincue qu'il sera

possible de traverser ces périodes névralgiques sans qu'un équilibre majeur vienne perturber d'une manière irréversible et incontrôlable, la vie de notre milieu.

CONSIDERATIONS SUR LES RESSOURCES NATURELLES

AGRICULTURE :

Le site à Gros-Cacouna, où sera installé le terminal Sud, ayant été sélectionné avec parcimonie par les promoteurs, n'affectera peu ou pas une de nos plus grandes ressources régionales que constitue l'agriculture.

Les seuls effets négatifs que nous y voyons sont reliés au développement des pipe-lines qui utiliseront une superficie relativement minime des sols affectés à l'exploitation agricole.

PECHE :

Face à l'industrie de la pêche, l'impact des installa-

tions ne sera pas plus important que celui sur la faune aquatique en général et demeure lié aux probabilités d'un incident ou d'un accident.

Même si ces probabilités sont très faibles, la Chambre accepte de les considérer. Mais compte-tenu des mesures de sécurité prévues par les promoteurs et les organismes gouvernementaux intéressés dans la protection de la faune; compte-tenu aussi du perfectionnement sans cesse renouvelé des techniques relatives à ces mesures de sécurité, la Chambre de Commerce croit que la population et les divers paliers de gouvernement directement ou indirectement impliqués seraient justifiés d'assumer le risque résiduel en considération de ces faibles probabilités et des avantages considérables qui découleront nécessairement de la réalisation de ce projet.

FAUNE AILEE:

Notre Chambre est d'avis que l'impact sur les oiseaux ne sera pas plus important que celui sur la faune aquatique, et même moindre. Nous considérons que le faible dérangement éventuellement causé à ce niveau ne peut provoquer de déséquilibre

majeur dans l'évolution et le développement des différentes familles et catégories d'oiseaux de notre région.

Tenant compte de ces considérations, voici les principales raisons qui ont déterminé la prise de position de la Chambre de Commerce de Cacouna.

ASPECTS ECONOMIQUES

Depuis plusieurs générations, notre population locale vit une frustration continuelle et chronique causée par une stagnation économique qui ne semble devoir se résorber à court terme et même, dirions-nous, à moyen ou à long terme.

Nous sommes d'avis que cette stagnation est très étroitement liée au manque d'initiative, au manque d'entreprises génératrices d'emploi et à l'absence dans la région d'entrepreneurs générant des technologies de pointe et des activités productrices de biens de consommation.

Les conséquences de cette stagnation sont connues non seulement de nous, mais aussi de tous les organismes et corps intermédiaires des gouvernements. Nous croyons qu'il vaut la peine de les mentionner une fois de plus. Ce sont:

- Main-d'oeuvre qualifiée, obligée d'émigrer;
- Vieillissement d'une population qui a largement contribué en matière grise et en main-d'oeuvre au développement de nos grandes cités;
- Frustration socio-affective et humaine dans toutes les couches de nos communautés locales et régionales ...

Et la liste pourrait être encore longue ...

Les retombées économiques de la réalisation chez-nous de ce projet de terminal méthanier nous apparaissent comme un excellent moyen de remédier à cette situation d'une manière presque définitive pour les raisons suivantes.

La phase de construction procurerait à des gens de chez-nous un minimum de cinquante-quatre (54) emplois et un maximum de quatre cent soixante-dix (470) pour une moyenne de deux cent cinquante-trois (253) laissant un montant de 23.5 millions en salaires à notre région ⁽¹⁾. En plus de

2.8 millions en achat de matériaux,

12.3 millions en location diverse,

3.5 millions en achat de produits consommables

3.4 millions en dépenses diverses

totalisent 45.5 millions sur une base de cinq (5) ans.

La phase d'exploitation et entretien, bien qu'elle ait un impact de moindre importance constitue aussi un point à ne pas perdre de vue. Les dépenses générales d'exploitation et d'entretien du terminal et des méthaniers laisseront annuellement dans notre région 2.6 millions.

Voilà des considérations extrêmement importantes que le Ministère devrait à notre avis ne pas perdre de vue dans ses décisions concernant cette implantation. Il est temps, croyons-

(1) Dollars de 1979

Source: PETRO-CANADA

nous que la Province et le Pays manifestent leur reconnaissance envers l'énorme contribution de notre région en matière grise et en main-d'oeuvre, à leur développement depuis plusieurs générations, par un juste retour des choses. La réalisation à Gracacouna du terminal Sud du Projet Pilote de l'Arctique en est l'occasion toute désignée.

ASPECTS TECHNOLOGIQUES

La technologie reliée au projet, de même que celles qui viendront nécessairement se greffer à la réalisation du projet auront, de l'avis de la Chambre de Commerce de Gracacouna, encore plus d'impacts favorables sur le développement économique que les retombées directement reliées au projet lui-même.

A titre d'exemple, nous aimons mentionner que les entrepreneurs impliqués dans la production d'énergie, dans la réfrigération commerciale et dans les procédés de fabrication utilisent le froid seront certainement intéressés à profiter d'économies pouvant atteindre les dizaines de millions de dollars

en coûts d'exploitation. Cela représente des pourcentages entre 20% et 60%, dépendant des types d'exploitation, ce qui est de 7% à 20% supérieur aux possibilités d'économie des diverses technologies actuellement disponibles.

Les retombées économiques de telles éventualités seront possiblement multipliées par dix (10) comparativement aux retombées du projet lui-même. De l'avis de notre Chambre locale, cela constitue l'argument majeur motivant notre prise de position et notre démarche.

Un autre facteur relié au précédent et que la Chambre désire souligner avec emphase, c'est le fait que l'avènement de ces perfectionnements débouche presque invariablement sur d'autres technologies encore plus spectaculaires. C'est là, à notre avis, que réside le plus grand facteur de développement et de progrès socio-économiques.

ASPECTS SOCIOLOGIQUES

Tout le développement provoqué par l'implantation d'un

tel projet impliquerait directement du changement, des éléments nouveaux, donc des points de vue nouveaux, des approches nouvelles. Ce sont là des éléments qui peuvent profiter grandement à l'évolution et au développement des individus d'une communauté donnée et cela aurait comme incidence de susciter du dynamisme intellectuel, social, pratique et économique, lequel dynamisme est dans un état de léthargie depuis des générations dans notre région. Nos concitoyens ont un urgent besoin d'apport et de support aussi bien social qu'économique, ce qui avouons-le, donnerait des ailes neuves à la jeunesse de plus en plus qualifiée qui pousse dans nos rangs.

La fierté d'un peuple, de nos jours, se mesure à ses connaissances et à ses capacités; mais, si elle n'a rien pour les exploiter et les mettre en valeur, il est fort probable que cette population deviendra à courte ou moyenne échéance, une communauté composée exclusivement de gens démunis par une attente finalement écrasante. Car voici près de dix-huit (18) ans que les yeux de notre région sont fixés sur cette presqu'île de Gros-Cacoune...

ASPECTS NATIONAUX

La Chambre de Commerce de Cacouna considère comme un fait établi que l'implantation du terminal méthénier à Gros-Cacouna favoriserait une diversification des approvisionnements énergétiques, par conséquent, nous rendrait moins dépendant du pétrole. Cette diversification elle-même contribuerait grandement à maintenir au plus bas niveau possible, les coûts énergétiques par le biais d'une concurrence saine et normale.

D'autre part, notre région est avantageusement située en ce qui a trait au marché central québécois. Il y aurait même possibilité d'envisager, face à un surplus d'énergie, la facilité et l'économie de transport en vue d'exportation aux Etats Nord-Américains.

ASPECTS PREFERENTIELS

La Chambre de Commerce de Cacouna considère que Cacouna

et ses voisins immédiats offrent une gamme de facilités assez pertinentes face à l'avènement d'un projet tel que celui du terminal méthanier dans notre région.

Notons d'abord une main-d'œuvre abondante, spécialisée, donc plus qualifiée, vue l'universalité de l'éducation dans la province de Québec. Les facilités éducatives les plus au point sont disponibles dans la région immédiate. Une université opérante dans le milieu et une école spécialisée offrent une éducation technologique des plus modernes.

De plus, la planification de l'aménagement industriel est déjà très avancée. Citons aussi l'abondance de services adéquats et fonctionnels, tels un quai en eau profonde, une voie ferrée, une autoroute, un aéroport et un hélicoptère opérationnels, plusieurs compagnies de transport; un hôpital moderne; des écoles, C.E.G.E.P. et université à la mesure de nos plus grandes aspirations dans le domaine de la formation professionnelle et de l'éducation aux adultes; un centre commercial et des institutions des plus qualifiées. Somme toute, une organisation bien structurée et bien équilibrée malgré la carence apparente d'industries nouvelles, source génératrice de technologie de pointe, d'emploi et d'activité commerciale.

CONCLUSION

En conclusion, la Chambre de Commerce de Cacouna a voulu en toute bonne foi, en respectant la tâche du Ministère de l'Environnement, qui est de protéger la nature et la population, souligner qu'il est possible de concilier le développement et la protection de l'environnement.

Nous avons essayé dans notre mémoire de transmettre à cette distinguée audience notre conviction que les avantages reliés à cette grande initiative dépassent largement les inconvénients. Après étude et analyse, la Chambre locale a constaté que le méthane est une source d'énergie beaucoup plus propre et moins dangereuse pour la population et l'environnement que le pétrole ou l'énergie nucléaire. Ce qui nous stimule encore davantage à appuyer inconditionnellement l'implantation du terminal Sud dans notre région.

Nous espérons que le Ministère en tiendra compte dans ses travaux, ses délibérations et ses décisions. Les membres et la direction de la Chambre de Commerce de Cacouna vous remercient de votre bienveillante attention.

REMERCIEMENTS

La Chambre de Commerce de Cacouna tient à remercier
ses collaborateurs:

PETRO-CANADA

LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE
DE RIVIERE-DU-LOUP

ENVIRONNEMENT CANADA

ENVIRONNEMENT QUEBEC

LA CHAMBRE DE COMMERCE REGIONALE

LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE

LA MUNICIPALITE VILLAGE DE CACOUNA

LA MUNICIPALITE PAROISSE ST-GEORGES DE CACOUNA

**5 LA CORPORATION MUNICIPALE DE LA PAROISSE
DE SAINT-GEORGES-DE-CACOUNA**

PROJET DU PORT METHANIER

MEMOIRE DE LA CORPORATION MUNICIPALE DE
LA PAROISSE DE ST-GEORGES DE CACOUNA DEVANT
LE BUREAU D'AUDIENCE SUR L'ENVIRONNEMENT.

RIVIERE-DU-LOUP, 17 FEVRIER 1981.

HISTORIQUE

La légende du port de Gros Cacouna a fait couler beaucoup d'encre dans notre milieu et voici qu'on s'y intéresse en dehors de nos frontières.

Notre petite population de six cents (600) habitants, la population régionale, le monde des affaires, le monde politique et qui encore, ont longtemps entretenu l'idée et l'espoir d'un développement portuaire dans les limites de notre municipalité.

D'aucuns vous diront que cela fait trente (30) ans, d'autres plus, que l'on parle du port de Gros Cacouna. Si nous remontons aux manifestations populaires du début des années soixante, vous pourriez constater combien l'implantation d'un tel développement portuaire a suscité toutes les émotions, de l'espoir à la déception, dans tous les milieux d'ici. Des déclarations politiques aux déclarations ministérielles, des appels d'offres pour divers travaux à la cancellation de certains travaux entrepris, il a fallu à notre Corporation municipale naviguer, s'acharner, et prendre des décisions fermes permettant de faire face à toutes éventualités.

2/...

Cette ténacité nous permet de vous affirmer
fièrement aujourd'hui que nous sommes prêts à recevoir un port
méthanier à Gros Cacouna.

3/...

LE PORT EN EAU PROFONDE:

Suivant la documentation que vous avez reçue à date, tant des divers intervenants que des promoteurs, et suivant ce que vous avez sans doute pu constater vous-mêmes par la visite des lieux, les infrastructures d'un port en eau profonde existent à Cacouna.

Au cours des vingt (20) dernières années, pour en arriver à la réalisation de ce port, toutes les possibilités ont été envisagées. On a parlé d'un port pour recevoir les supers pétroliers, on a parlé d'y entreposer et de procéder au transbordement du charbon, de la potasse, du blé et quoi encore? Ainsi, à chaque fois qu'une nouvelle possibilité se dessinait pour donner une vocation d'un port d'importance à Gros Cacouna, il fallait concevoir le projet de développement des infrastructures sous diverses formes.

Ce climat d'incertitude et de changement a donc nécessité le déploiement de compétences, d'initiatives et la recherche

.../4

4/...

de solutions polyvalentes pour faire face à toutes éventualités.

Ainsi, qu'on parle de transborder du papier, c'est possible à Gros Cacouna et ça se fait présentement. Qu'on nous parle d'un traversier entre la Rive Sud et la Rive Nord, c'est prévu! Qu'on nous parle d'entreposer du blé pour le transborder ensuite, c'est prévu! Qu'on nous parle d'entreposer du charbon, du minerai, des produits alimentaires, c'est prévu! Il ne reste qu'à donner la touche finale au port et à construire les entrepôts. Les infrastructures, quant à elles, elles sont déjà là ou en voie de réalisation.

LES INFRASTRUCTURES:

Cette polyvalence des possibilités d'installation au port de Gros Cacouna a nécessité la construction des infrastructures de base pour le permettre. Ainsi, un réseau d'aqueduc dispendieux a été construit pour accommoder toute possibilité d'installation. Il s'agissait là d'un élément indispensable et essentiel au développement du port.

.../5

5/...

Au surplus, notre Corporation municipale a procédé à la création d'un fonds industriel pour l'acquisition de terrains et autres possibilités pour recevoir justement toutes entreprises désireuses d'oeuvrer à Gros Cacouna. Nous avons également réservé les services de professionnels de plusieurs disciplines pour prévoir et planifier à très long terme les développements industriels et portuaires de cette zone et nous avons défendu cette planification devant la Commission de Protection du Territoire Agricole du Québec.

Nous avons donc pris des précautions pour prévoir l'aménagement du territoire tant pour le développement du port que pour la protection des droits de nos concitoyens de vivre dans un environnement sain et attrayant.

L'IMPLICATION DE LA POPULATION ET DES GOUVERNEMENTS:

Notre Corporation municipale n'ira pas prétendre être la seule méritante dans ses réalisations. Nous sommes fiers des réalisations à date et nous y avons mis toute notre énergie et notre

.../6

6/...

perspicacité. Mais nous étions appuyés.

Au niveau de la population, ce fut unanime. Pour réaliser ces grandes choses, il nous a été nécessaire de procéder à des règlements soumis à l'approbation des électeurs propriétaires. Que ce soit pour les emprunts importants nécessités par les travaux d'infrastructure, pour le paiement des frais des spécialistes dont on avait besoin, pour la réglementation des terrains afin de procéder à un immense fonds de réserve pour le développement industriel autour du port, la population a toujours été derrière nous. Nos règlements ont toujours été approuvés sans difficulté.

Bien plus, sur le plan régional, nous avons eu des appuis inconditionnels et inestimables. Vous me permettrez de souligner d'abord l'apport extraordinaire de notre Corporation de Promotion Industrielle. Au cours des six (6) ou sept (7) dernières années, il n'y a aucun doute que cette Corporation a été au coeur même de ce projet.

Les Corporations municipales voisines ont aussi collaboré avec nous. Pour ne citer qu'un exemple, nous élaborons

.../7

7/...

conjointement avec la Corporation du Village de Cacouna un plan d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

D'autres groupements locaux se sont impliqués, comme la Corporation du Comté de Rivière-du-Loup, les Chambres de Commerce locales, la Chambre Régionale et maintenant la Chambre de Commerce de la Province de Québec.

Au niveau des gouvernements, le support a aussi été remarquable. Les ministères, tant provinciaux que fédéraux et les corporations paragouvernementales sont certainement sensibilisés à notre projet. Comment pouvons-nous convaincre les gouvernements d'investir plusieurs millions en infrastructure dans une Corporation municipale d'un peu plus de six cents (600) habitants; si ce n'est parce que des personnes en autorité à divers paliers des gouvernements ont compris l'importance des installations que nous voulions construire. Nous sommes fiers d'avoir réussi à leur communiquer la nécessité vitale de ce projet pour l'économie de la région, car en fin de compte c'est bien de cela qu'il s'agit pour le Bas St-Laurent lorsqu'on parle du projet de Gros Cacouna! Mais nous sommes surtout fiers, reconnaissants

.../8

8/...

et heureux d'avoir rencontré des gens ayant des pouvoirs décisionnels qui ont écouté nos arguments et les ont endossés!

LE PORT METHANIER:

Nous vous affirmons aujourd'hui que nous sommes prêts à recevoir le port méthanier à Gros Cacouna. Ce n'est pas par hasard que nous sommes prêts! Vous avez sûrement remarqué que lorsqu'il a été question du projet du port méthanier, Gros Cacouna était l'endroit tout désigné. Vous avez aussi remarqué que la venue d'un tel projet ne préjudicie en rien les autres prévisions de développement portuaire à Gros Cacouna, il ne s'agit là que d'une possibilité complémentaire. Effectivement, la venue d'un port méthanier à Gros Cacouna ne diminue en rien la possibilité d'y recevoir un traversier, des supers pétroliers, des bateaux de tout tonnage pour des marchandises de toute nature, au contraire l'importance énergétique du projet augmente les possibilités de développement des autres secteurs prévus.

Ce n'est pas par vantardise que nous vous disions précédemment que nous avions prévu la polyvalence. Cette prévoyance

.../9

9/...

nous a été imposée par la multitude des possibilités offertes au cours des années et la nécessité de nous y adapter ... car pour nous, ce port est vital!

Comme nous avons l'espace pour recevoir le port méthanier et comme nous avons même entrepris de développer une zone industrielle à proximité, c'est peut-être la raison pour laquelle, en ce qui concerne le sujet qui vous intéresse tout particulièrement, soit l'environnement sous tous ses aspects, tous les intervenants sont positifs.

Nous ne prenons pas position à l'aveuglette. Nous croyons vous avoir démontré par les explications précédentes que nous sommes allés chercher les avis des spécialistes concernés par les divers domaines impliqués dans un tel projet. Nous avons de plus participé à un voyage aux Etats-Unis pour visiter une installation similaire à celle qui est projetée ici (Savana, Georgie). Nous avons écouté les commentaires des spécialistes du Ministère de l'Environnement sur les implications d'une telle installation. Nous avons écouté les intervenants socio-économiques du milieu sur l'impact d'un tel

.../10

10/...

projet. A la lumière du résultat de ces recherches, nous avons compris qu'une vocation additionnelle s'ajoutait à notre développement portuaire et nous étions en mesure d'y répondre. D'autres intervenants détailleront plus amplement les conséquences positives d'un tel développement chez nous et nous ne voulons pas doubler ces interventions. Celles-ci, nous en sommes assurés, vous démontreront que si nous, nous sommes en mesure de recevoir le projet c'est que nous avons prévu les installations de base pour le recevoir. Nous sommes assurés que leurs arguments sauront vous convaincre.

CONCLUSION:

Nous avons voulu vous démontrer que notre Corporation municipale a la volonté de recevoir ce port méthanier, qu'elle a su regrouper autour d'elle les compétences et les appuis pour l'aider à faire les prévisions utiles à un tel développement; nous croyons avoir démontré notre souci d'assurer le développement du port de Gros Cacouna dans le respect du milieu environnant en considérant les besoins de toutes les personnes concernées. Nous croyons avoir démontré

.../11

11/...

notre ténacité face au développement d'un port et notre capacité d'aller convaincre toutes parties concernées par un tel développement; nous croyons avoir démontré non seulement par notre intervention mais surtout par les nombreuses interventions sur le plan socio-économique, celles que vous avez entendues et celle que vous entendrez, que ce développement est d'abord pour nous une question de vie.

Nous osons croire que votre organisme saura accueillir favorablement ces arguments pour qu'un autre pas soit réalisé vers la concrétisation de ce projet essentiel non seulement pour Cacouna, le Bas-St-Laurent, mais pour notre province.

6 GAZ MÉTROPOLITAIN INC.

GAZ MÉTROPOLITAIN, inc.

Mémoire de Gaz Métropolitain, inc.
relatif au projet de construction d'un
terminal méthanier à Gros-Cacouna

dans le cadre d'une audience publique tenue par
le Bureau des Audiences publiques du Québec
à Rivière-du-Loup

Février 1981

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Mémoire de Gaz Métropolitain, inc. relatif au projet
de construction d'un terminal méthanier à Gros-
Cacouna, Comté de Rivière-du-Loup

1. PRÉAMBULE

Gaz Métropolitain, inc. est le principal distributeur de gaz naturel du Québec et compte, à ce jour, plus de 163 000 usagers de gaz naturel dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel. La Compagnie exploite présentement un réseau de distribution de gaz naturel par canalisations souterraines dans le territoire qui lui est accordé par la Loi et qui comprend l'île de Montréal, les municipalités ou parties de municipalités situées dans un rayon de 24 kilomètres de l'île, les comtés de Verchères et de Richelieu, ainsi qu'une partie du comté de Rouville. Son réseau, constitué de 2 703 kilomètres de conduites principales, comprend plus de 89 000 branchements d'immeubles et ses ventes de gaz canalisé représentent un peu plus de 95% des volumes totaux consommés au Québec. Au 31 décembre 1980, la Compagnie avait à son service 1 044 employés.

Gaz Métropolitain, inc., à titre d'acteur principal sur la scène gazière québécoise et de propriétaire - opérateur exclusif, depuis 1969, de la plus vaste usine de liquéfaction, stockage et regazéification ("L.S.R.") de gaz naturel au Canada, désire apporter sa contribution aux différentes études du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement ("BAPE") au cours de la consultation publique sur l'implantation d'un terminal méthanier à l'île de Gros-Cacouna dans le comté de Rivière-du-Loup.

2. POSITION DE GAZ MÉTROPOLITAIN, inc.

Avec son expérience dans le domaine du gaz naturel liquéfié ("GNL") depuis plus de onze ans, Gaz Métropolitain, inc. ("GMI") tient à faire part au BAPE des avantages nets pour le Québec de la construction et de l'exploitation d'un tel terminal méthanier à Gros-Cacouna. A la différence de l'usine L.S.R. de GMI, le projet de terminal méthanier de TransCanada PipeLines Limited ("TransCanada") ne comprend pas d'installations de liquéfaction du gaz naturel; le GNL transporté par méthaniers de type brise-glace sera acheminé de la Baie de Bridport vers le terminal de réception, qui

...2

comprendra des installations d'accostage et de transbordement, des réservoirs de stockage et un système de vaporisation.

De plus, ce terminal fournira, sur une base continue, une moyenne de 222 Mpc de gaz revaporisé par jour au prochain réseau élargi de gaz naturel du Québec, alors que l'usine L.S.R. de GMI vise principalement l'écêtement des pointes de la demande dans le territoire de la Compagnie, durant les périodes de forte consommation d'hiver.

Sur la base de son expérience, GMI croit que ce projet, tel que proposé, du moins dans sa partie terrestre,* n'aura pas d'impact majeur sur la qualité de l'environnement et la sécurité publique de la région de localisation proposée. La Compagnie tient également à souligner le fait qu'un tel terminal méthanier, par l'importance des investissements prévus en capital (140 millions de dollars 1979), par sa position stratégique à proximité des marchés importants (Ontario, Québec, Provinces maritimes et Nouvelle-Angleterre) et par son effet industrialisant sur les entreprises connexes, apportera d'importants bénéfices économiques à court, moyen et long termes pour le Québec, tout en l'assurant d'une plus grande diversification d'approvisionnements énergétiques pour de nombreuses années à venir.

L'implantation du terminal méthanier au Québec permettrait à GMI d'avoir accès à une source supplémentaire d'approvisionnements en gaz naturel; ceci lui donnera une sécurité et une flexibilité accrues permettant ainsi de satisfaire la demande de sa clientèle, le cas échéant. Cette sécurité et cette flexibilité des approvisionnements deviennent d'autant plus intéressantes que le Québec ne possède pas encore d'espaces prouvés de stockage souterrain à proximité des marchés québécois en vue d'assurer, au meilleur coût possible, la sécurité énergétique pour l'ensemble de ses consommateurs, alors que d'autres provinces canadiennes sont bien pourvues à cet égard.

La présence d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna faciliterait possiblement à GMI la tâche de répondre aux besoins d'écêtement de la demande de pointe pour les marchés de la ville de Québec et des villes à proximité, dans l'éventualité où la Compagnie obtiendrait le droit de distribution pour les territoires non encore desservis par le gaz naturel. Toutefois, il n'est pas exclu que GMI ait à considérer la possibilité de construire ses propres installations d'écêtement des pointes pour ces

*GMI n'est pas en mesure de se prononcer sur les autres aspects du projet.

3...

nouveaux marchés, vu que le terminal proposé a été conçu pour desservir les besoins de gaz naturel sur une base continue.

Un terminal méthanier à Gros-Cacouna donnerait au Québec le contrôle des installations de production (stockage et vaporisation de GNL) tout en l'assurant d'un accès direct, et avec une technologie prouvée, aux réserves de gaz naturel de l'Arctique et, éventuellement, des Provinces atlantiques. La localisation à proximité des marchés et des infrastructures de distribution aurait pour effet de maintenir le coût du gaz naturel à un niveau raisonnable, protégeant ainsi la compétitivité du gaz naturel par rapport aux autres formes d'énergie. Le terminal proposé à Gros-Cacouna représente également pour le Québec une source importante d'approvisionnement en aval du réseau de transmission de gaz naturel, permettant ainsi de suppléer aux approvisionnements gaziers provenant de l'Ouest canadien. L'ensemble de ces facteurs faciliterait la planification des politiques d'approvisionnement à long terme en gaz naturel, lequel est appelé à jouer un rôle de plus en plus important dans la consommation énergétique totale du Québec.

Nous croyons donc qu'il est dans l'intérêt des citoyens du Québec que les décisions prises à la suite de cette consultation publique conduisent à la construction et à l'exploitation d'un terminal méthanier à l'île de Gros-Cacouna.

Dans le but d'introduire le GNL et de procurer au public un document d'information à ce propos, nous avons préparé le présent mémoire en espérant qu'il puisse servir au BAPE dans son rapport sur ce projet et au processus décisionnel menant à l'émission des titres gouvernementaux requis.

3. L'EXPLOITATION D'UNE USINE DE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ

3.1 Historique des installations de GNL

3.1.1 Industrie du GNL

La première usine de GNL au monde fut construite en 1939 par la Hope Natural Gas Company de la Virginie de l'ouest aux Etats-Unis. Deux ans plus tard, en 1941, la East Ohio Gas System installa la deuxième usine de GNL à Cleveland, Etats-Unis. En 1943, un réservoir de forme Toro-Segmental a été ajouté à l'usine de Cleveland et en 1944, celui-ci flancha à cause de l'utilisation

...4

d'un acier insuffisant pour résister aux températures extrêmement basses du GNL. Cet événement entraîna un arrêt de toute nouvelle installation jusqu'à ce que soient mis au point de nouveaux alliages d'acier aptes à contenir des liquides à très basse température. Ce n'est que vers la fin des années 50 qu'on assista à un renouveau d'intérêt pour le GNL, grâce à l'amélioration de la *technologie cryogénique*.*

En 1963, la première usine de liquéfaction à grande échelle fut construite à Arzew, en Algérie, pour livrer du GNL par méthanier à l'Angleterre au terminal Canvey Island et à la France, au terminal Le Havre.

En 1972, il y avait au total 85 installations opérationnelles à travers le monde, représentant une capacité de liquéfaction de 1,3 milliard de pi^3/jour et un stockage total de 22,5 millions de barils de GNL.

L'intérêt pour le GNL se manifesta surtout par la croissance rapide des échanges commerciaux de cette forme d'énergie à l'échelle mondiale. En effet, de 1974 à 1979, ces échanges ont augmenté de 28%, passant de 2,5 milliards de pi^3 par jour à 3,3 milliards de pi^3/jour , soit 69% de la capacité de pointe de toutes les installations de liquéfaction en 1979.

Au Canada, il existe actuellement trois usines L.S.R. et une microstation. Leurs caractéristiques nominales sont les suivantes:

	Type	Stockage	Liquéfaction	Regazéification	En service
Gaz Métropolitain	L.S.R.	600 000 bbl	10 000 Mpc/j	240 000 Mpc/j	1969
Northern & Central	L.S.R.	175 000 bbl	2 500 Mpc/j	127 500 Mpc/j	1968
B.C. Hydro	L.S.R.	175 000 bbl	2 500 Mpc/j	150 000 Mpc/j	1971
Consumers Gas	MICRO-STATION	1 300 bbl	- -	4 800 Mpc/j	1978

3.1.2 Usine L.S.R. de GMI

Avant 1964, les besoins d'*écrêtement des pointes* de la demande de gaz naturel furent satisfaits par du gaz emmagasiné sous forme gazeuse dans des *réservoirs de stockage atmosphérique* appartenant

*Les mots ou expressions en italiques sont définis au lexique apparaissant en annexe.

à la Compagnie et par des volumes de gaz interruptibles de TransCanada. De 1964 à 1969, ces besoins furent également satisfaits par une usine d'air propane et par l'utilisation du service FP (fourniture de pointe) d'hiver de la TransCanada. Cependant, dès 1968, les prévisions de gaz d'écêtement des pointes dépassaient largement les capacités existantes et, à la suite d'une étude comparative des diverses alternatives possibles pour combler les besoins de la Compagnie, il s'avéra qu'une usine de liquéfaction, de stockage et de regazéification de gaz naturel représentait la solution la plus rentable au point de vue coût, interchangeabilité entière et participation au coefficient d'utilisation. Une telle usine permettait également l'abandon des installations existantes d'écêtement des pointes.

La construction de l'usine L.S.R. fut effectuée en trois phases. La phase I en 1968/1969 permettait l'installation du système de liquéfaction de 10 000 Mpc/j., d'un réservoir de stockage de 300 000 bbl, de deux regazéificateurs de 60 000 Mpc/j chacun et du quai de chargement et de déchargement pour la vente ou l'achat de GNL par remorque cryogénique. Ces installations furent mises en service le 1er septembre 1969. Un deuxième réservoir de stockage de 300 000 barils et un troisième regazéificateur de 60 000 Mpc/j furent ajoutés à la phase II de la construction, entreprise en 1971/1972. La phase III effectuée en 1974 complétait le design original de l'usine par l'addition du quatrième regazéificateur de 60 000 Mpc/j.

L'exploitation annuelle de l'usine L.S.R. se résume à trois fonctions principales:

- La liquéfaction pendant l'été d'une partie non utilisée des approvisionnements en service continu de la Compagnie, contractés avec TransCanada et Pan Alberta Gas Ltd et, sporadiquement, pendant l'hiver, selon les disponibilités ponctuelles en gaz naturel. Cette opération est interrompue durant un mois pour permettre les travaux nécessaires d'entretien annuel de l'usine. Le volume de gaz à liquéfier pendant l'hiver est fonction d'inventaires minima de GNL, établis à un niveau permettant d'assurer l'approvisionnement de la

clientèle en service continu dans des conditions de températures extrêmes, de maintenir la pression du réseau aux heures de pointe et de respecter le contrat d'échange de gaz naturel avec TransCanada (en vigueur depuis 1974). Le gaz liquéfié est emmagasiné dans les deux réservoirs de stockage de l'usine.

- La vaporisation (ou regazéification) pendant la période d'hiver selon les besoins du réseau de la Compagnie.

- La vente de gaz naturel sous forme liquide aux consommateurs québécois sur une base continue et aux réseaux américains sur une base interruptible. La livraison de GNL s'effectue par *remorque cryogénique* de la Compagnie à un rythme de deux fois par semaine chez le principal client à Trois-Rivières, la Westinghouse Canada Ltée. Un second client, la Ingersoll-Rand Canada Inc., située à Sherbrooke, n'en achète que sur une base occasionnelle, selon ses besoins. Les volumes de GNL destinés au marché américain sont livrés à l'usine même et transportés par une tierce compagnie, spécialisée dans le transport de GNL par camions; GMI a la possibilité d'acheter du GNL des Etats-Unis pour suppléer, si nécessaire, aux besoins d'écêtement des pointes de la clientèle québécoise.

L'historique de l'exploitation de l'usine au cours de ses onze premières années de service est présenté dans le tableau qui suit:

VOLUME DE GNL EN M³pc GAZEUX

Année	Liquéfaction	Regazéification	Vente à l'état liquide	Inventaire à la fin*
1969	837,2	-	-	837,2
1970	1503,0	798,0	666,8	874,7
1971	2116,9	787,6	1359,6	844,4
1972	2310,3	1484,1	230,9	1439,7
1973	2862,3	1671,9	691,7	1938,3
1974	2311,3	2136,9	33,1	2079,5
1975	1360,6	1926,9	41,4	1471,9
1976	2064,2	2074,3	53,4	1408,5
1977	2321,6	1332,0	632,9	1766,2
1978	1767,5	1729,8	148,6	1655,3
1979	2108,1	1863,6	78,9	1820,9
1980	1800,4	2271,7	77,1	1271,8

*Les écarts dans les résultats sont imputables à l'arrondissement des chiffres.

...7

3.2 Description fonctionnelle de l'usine L.S.R. de GMI

L'usine L.S.R. de GMI a été conçue dans le but premier de satisfaire les besoins d'écrêtement des pointes pendant les jours de forte consommation d'hiver. Elle permet également d'augmenter la capacité effective du réseau maître de la Compagnie de par sa position géographiquement favorable par rapport au réseau existant de distribution en vue de satisfaire la demande croissante de gaz naturel dans les secteurs domiciliaire, commercial et industriel et d'assurer la continuité d'approvisionnements en gaz naturel aux clients en service continu de la Compagnie.

De plus, grâce à sa localisation stratégique à l'extrémité est du réseau de transmission de TransCanada, l'usine L.S.R. de la Compagnie joue également un rôle d'assistance directe aux consommateurs de l'axe Toronto-Montréal-Vermont, incluant ceux des régions Ottawa-Hull et Vermont aux États-Unis, dans les cas majeurs d'interruption de service où TransCanada ne peut pas rencontrer ses obligations contractuelles ou maintenir les pressions de son réseau. En effet, de janvier 1970 à maintenant, GMI a fourni à TransCanada un volume total d'environ 381 millions de pi^3 de GNL sous forme gazeuse sur une période de 35 jours pour des raisons diverses, telles la mise hors de service des lignes de transmission de TransCanada, des problèmes opérationnels aux postes de compression, la capacité insuffisante du réseau de transmission. La plus récente assistance fut celle effectuée le 29 février 1980 alors que la Compagnie a fourni 56,2 millions de pi^3 de GNL à la TransCanada, à la suite de la mise hors de service du poste de compression de Princess, en Alberta.

L'usine L.S.R. comprend des installations de liquéfaction et de regazéification et deux réservoirs de stockage à double paroi de 150 pieds de diamètre, 148 pieds de hauteur et d'une capacité totale de 600 000 barils de GNL. Ce volume de GNL représente 2 milliards de pieds cubes de gaz une fois regazéifié. Le système de liquéfaction possède un débit maximum de 10 000 Mpc/jour de GNL et l'installation de regazéification, comprenant quatre pompes à GNL et quatre regazéificateurs à brûleurs submergés, redonne au gaz sa forme première à un débit maximum de 240 000 Mpc/jour. Un quai de chargement et de déchargement pour la vente et l'achat de GNL sous forme liquide par camions cryogéniques a été installé sur le site même de l'usine.

L'équipement auxiliaire de l'usine comprend une unité de purification de gaz, un refroidisseur de gaz, un *réchauffeur de réactivation*, une unité de gaz d'appoint, un *réchauffeur des purges*, cinq réservoirs de réfrigérants et un compresseur d'évaporation.

Le gaz provenant du réseau de distribution est préalablement traité à l'intérieur d'un dispositif d'absorption qui permet d'éliminer les composés sulfureux, le gaz carbonique, l'eau, l'huile et autres éléments qui pourraient obturer les échangeurs de chaleur du matériel de traitement à basse température (technologie cryogénique) utilisé pour le GNL, qui doit être maintenu à une température de -162°C . La liquéfaction du gaz naturel s'effectue par un procédé breveté d'*autoréfrigération en cascade (ARC)*, en présence d'un réfrigérant constitué d'un mélange d'hydrocarbures légers et avec un matériel cryogénique constitué d'une série d'échangeurs, de soupapes de détente et de séparateurs reliés entre eux; ce matériel est gardé à l'intérieur d'une "boîte froide" fortement isolée, qui le protège contre les effets réchauffants de l'atmosphère. Le gaz liquéfié est alors emmagasiné dans les deux réservoirs hors terre à double paroi.

Selon les besoins du réseau, le GNL est pompé hors des réservoirs de stockage puis regazéifié à haute pression avant d'être réinjecté dans les conduites du réseau de distribution.

3.3 Opérations courantes de l'usine L.S.R. de GMI

En 1980, les volumes totaux de gaz liquéfiés, regazéifiés et vendus à l'état liquide ont respectivement été de 1800,4 MMpc, 2271,2 MMpc et 77,1 MMpc. Le solde des inventaires de GNL à la fin de l'année s'établissait à 1271,8 MMpc de GNL. La répartition mensuelle de ces volumes est comme suit:

USINE L.S.R. : VOLUMES DE GNL en Mmpc

	Liquéfaction	Vaporisation et Évaporation	Vente à l'état liquide	Inventaire à la fin*
<u>Déc. 79</u>	-	-	-	1820,0
<u>1980</u>				
Janv.	93,5	283,5	6,7	1623,0
Fév.	-	529,7	8,5	1084,8
Mars	-	373,9	6,4	704,5
Avril	282,0	44,5	6,4	935,6
Mai	-	23,8	7,4	904,4
Juin	264,0	15,5	7,3	1145,6
Juillet	294,9	15,6	5,0	1419,9
Août	286,0	13,9	7,4	1684,6
Sept.	311,6	13,6	5,8	1976,8
Oct.	131,6	35,9	5,5	2067,0
Nov.	-	34,4	6,6	2026,0
Déc.	136,8	886,9	4,1	1271,8
Total				
12 mois	1800,4	2271,2	77,1	1271,8

*Les écarts dans les résultats son imputables à l'arrondissement des chiffres.

Les volumes de GNL identifiés comme vaporisés incluent des volumes de GNL évaporés (*boil-off gas*) qui sont retournés directement au réseau de distribution. Ceci explique les volumes de GNL "vaporisés" durant la période estivale. Les ventes de gaz naturel liquéfié incluent les exportations de GNL vers les États-Unis.

3.4 Mesures de sécurité

L'usine L.S.R. a été construite selon le code américain en vigueur à l'époque (le NFPA 59A, dont l'équivalent canadien est actuellement le Z-276-M), les exigences du département de prévention des incendies de la Ville de Montréal, celles du courtier d'assurances et des assureurs de la Compagnie, avec l'appui technique de Air Liquide Canada Ltée et, finalement, selon les conseils du Dr. R. Parker, expert indépendant en analyses des effets thermiques des combustions de GNL.

Après la construction, l'usine a été inspectée par le département de prévention des incendies de la Ville de Montréal, et par les assureurs de la Compagnie.

En vue d'optimiser la sécurité de l'usine, de nombreuses mesures préventives ont été prises:

- Au niveau de la liquéfaction, un *système anti-pompage* de contrôle du débit minimum de gaz à l'adduction du système de compression a été prévu, ainsi que des interrupteurs à basse limite de pression du carburant et des interrupteurs de vibration ou de mouvement axial excessifs de l'installation, qui arrêteront automatiquement le fonctionnement des compresseurs dès que l'un ou l'autre de ces cas se présenteront.
- Au niveau du stockage, en plus des normes précises de construction, les deux réservoirs de GNL sont entourés, d'une part, de *merlons* d'une hauteur moyenne de 13 pieds formant un bassin d'une contenance égale à 1,25 fois le contenu total de ces réservoirs et, d'autre part, d'unités à haut foisonnement de mousse permettant de contrôler les incendies de GNL en cas de fuite des réservoirs. En plus, un système de rideau d'eau (*deluge system*), situé sur les réservoirs, permet le refroidissement continu de ces derniers. Les unités à haut foisonnement de mousse et le système de refroidissement des réservoirs sont alimentés par deux pompes à incendie d'un débit total de 3 330 gallons par minute.
- Au niveau de la prévention d'incendie, des "hydrants" et des extincteurs spéciaux adaptés aux types de feu qu'on peut rencontrer sont répartis sur des endroits stratégiques de l'usine. Ces extincteurs sont automatiques aux pompes et à la sortie des soupapes de sécurité des réservoirs de GNL. Des systèmes de gicleurs sont également installés aux réservoirs de réfrigérants, à la "boîte froide" protégeant le matériel cryogénique et à la tour de refroidissement. Finalement, des détecteurs de gaz naturel et de combustible sont installés dans tous les principaux bâtiments et aux endroits stratégiques.

11...

- Au niveau des opérations courantes, des procédures internes de sécurité ont été établies et doivent être strictement suivies par tout le personnel de l'usine.

Ces systèmes de sécurité et mesures préventives protègent l'usine L.S.R. et le public contre les éventualités d'incidents ou d'accidents inhérents au GNL. L'incident survenu en 1972 dans la salle de contrôle de l'usine a été causé par l'infiltration du gaz par le système d'alimentation en air de l'instrumentation; toutefois, cet incident n'a pas affecté le fonctionnement normal de l'usine.

Le fonctionnement de l'usine n'a aucun impact sur l'environnement autre que le rejet de chaleur, non nocive, dans l'atmosphère via la tour de refroidissement durant l'opération de liquéfaction et le rejet d'eau formé par les produits de la combustion des regazéificateurs durant le processus de vaporisation. Un arrêt d'urgence dû à un manque d'électricité peut faire ouvrir des soupapes de sûreté pour éliminer une surpression dans les conduites de gaz réfrigérant ou autres; une telle surpression pourrait provoquer des échappements, minimes et momentanés, d'hydrocarbures dans l'atmosphère.

L'implantation de l'usine L.S.R. s'est effectuée dans un contexte qui s'harmonise avec l'environnement, et les mesures prises par GMi sont recommandées par les Codes de sécurité établis au Canada. Des inspections et des vérifications sont effectuées par les compagnies d'assurance tous les ans, par le département de prévention des incendies de la Ville de Montréal tous les deux ans et par le département des inspections électriques du gouvernement provincial environ tous les six mois. Depuis la date de sa mise en service, l'usine L.S.R. de GMi fonctionne conformément aux attentes.

12...

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

En plus de présenter la solution la plus économique pour satisfaire les besoins d'écrêtement des pointes de la demande de gaz naturel, l'usine L.S.R. a permis l'acquisition et le développement d'une technologie francophone dans un domaine de pointe qui sera appelé à prendre de l'ampleur au cours des années à venir.

L'expérience acquise depuis plus de dix ans dans le domaine de la production, transport et utilisation du GNL au Québec, démontre, selon GMI, l'intérêt certain d'installations de GNL. L'usine L.S.R. de Montréal a conféré à GMI la possibilité de disposer d'une source d'appoint qui, par sa flexibilité, lui a permis de satisfaire la demande lorsqu'elle se présente et d'assurer une sécurité d'approvisionnement tant à sa clientèle qu'à celle d'autres distributeurs ou transporteurs, sans pour autant affecter la qualité de l'environnement.

Bien que le terminal méthanier proposé par la TransCanada diffère quelque peu dans sa conception de l'usine L.S.R. de Montréal, GMI conclut sur la base de son expérience et de ses besoins futurs que l'implantation de ce terminal à Gros-Cacouna sera dans le meilleur intérêt du Québec, en ce qu'il le dotera d'une source supplémentaire d'approvisionnements, respectueuse de l'environnement - du moins dans sa partie terrestre - et qu'il apportera un palliatif aux difficultés historiques qu'a connu le Québec, en raison de sa localisation en fin de gazoduc transcanadien.

GMI croit que ce terminal méthanier apportera d'importants avantages au Québec tant au niveau de la sécurité des approvisionnements gaziers qu'à celui des impacts économiques favorables, eu égard à sa construction et à son exploitation.

En conséquence, GMI appuie ce projet de terminal méthanier et recommande au BAPE de considérer l'émission d'un permis autorisant la TransCanada PipeLines à construire et exploiter un tel terminal à l'île de Gros-Cacouna selon les conditions qui lui apparaîtront les plus appropriées pour fins de préserver l'environnement.

LEXIQUE

Autoréfrigération en cascade

Procédé de liquéfaction qui utilise un mélange de réfrigérants comprimés par un seul compresseur et qui, par condensation progressive à haute pression et par vaporisations subséquentes à pression moins élevée, produit du froid fournissant ainsi la réfrigération nécessaire aux différents niveaux de la cascade.

Brûleurs submergés

Brûleurs dont les produits de combustion sont dirigés sous pression dans un bassin d'eau afin de réchauffer cette eau par barbotage.

Coefficient d'utilisation

Rapport des enlèvements annuels effectifs de gaz naturel relativement aux enlèvements annuels contractés, selon les contrats d'achats en service continu. Selon les caractéristiques usuelles des contrats d'achats de gaz en service continu, plus ce coefficient est élevé, plus le coût unitaire moyen du gaz est faible. D'où l'intérêt d'un distributeur de gaz à maintenir ce coefficient d'utilisation au plus haut niveau.

Écrêtement de pointes

Mode d'approvisionnement employé afin de satisfaire, à partir de sources d'appoint, la demande durant les périodes d'enlèvements maxima, alors que la source principale d'approvisionnement est insuffisante pour ce faire.

Fourniture de pointe

Service d'approvisionnement d'appoint disponible en alimentation continue durant la période d'hiver à un coût similaire à celui du GNL produit par Gaz Métropolitain, inc.

GNL évaporé

Bien que les réservoirs de stockage de GNL soient très bien isolés, il y a quand même un peu de chaleur qui pénètre, faisant ainsi évaporer une petite quantité de GNL, que nous appelons GNL évaporé.

Merlon

Digue de terre entourant les réservoirs de GNL et formant ainsi une cuvette capable de contenir une fois et un quart le volume liquide de chaque réservoir.

NEPA 59A (National Fire Protection Association)

Association américaine recommandant les normes de sécurité minima à observer pour la construction et l'opération des usines de GNL.

Réchauffeur de réactivation

Appareil servant à réchauffer le gaz naturel utilisé à l'unité de purification, au réchauffeur des purges et à l'unité de gaz d'appoint.

Réchauffeur des purges

Appareil servant à réchauffer les gaz liquides provenant des points de purge avant de les évacuer à l'évent.

Remorque cryogénique

Remorque dont le réservoir parfaitement isolé est fabriqué à l'aide de matériaux résistants à des températures très froides (moins de -260°F) et servant à transporter du gaz naturel liquide.

Réservoir de stockage atmosphérique

Réservoirs dans lesquels le gaz naturel est emmagasiné, sous forme gazeuse, à une pression légèrement supérieure à la pression atmosphérique.

Système anti-pompage

Système prévenant le pompage du compresseur de réfrigération.

Usine d'air propane

Usine de production de gaz d'appoint, formé de mélanges spécifiques de gaz propane et d'air, interchangeable avec le gaz naturel. Ce gaz est généralement utilisé pour fins d'écêtement des pointes.

7 LE CONSEIL RÉGIONAL DE DÉVELOPPEMENT
DE L'EST DU QUÉBEC

MEMOIRE SUR

LE TERMINAL METHANIER

Présenté par:

Le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec

Au Bureau des Audiences Publiques sur l'Environnement.

Rimouski,
Février 1981.

TABLE DES MATIERES

	Page
I. Introduction	1
II. Présentation générale	2
A) Portrait d'ensemble de l'Est du Québec	2
B) Le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec;	5
C) Notre intérêt dans ce dossier;	7
III. Le terminal méthanier	8
A) La place du gaz naturel	8
a) au Québec;	8
b) dans la région;	9
B) Les impacts écologiques:	11
a) les aspects sécuritaires;	11
b) les aspects écologiques;	12
C) Les aspects économiques:	13
a) les retombées économiques directes;	13
b) les retombées indirectes;	13
D) Les aspects énergétiques:	15
a) des réserves artificielles;	15
b) la tête de pont d'un réseau;	15
c) la prolongation du gazoduc;	16
d) une usine de méthanol;	16
IV. Le bilan énergétique de l'est du Québec	17
A) La production d'énergie;	17
a) carburants fossiles;	17
b) les énergies redécouvertes;	18

c) l'électricité;	18
B) Le coût comparatif de l'énergie dans l'Est	19
a) l'électricité;	19
b) le gaz naturel;	19
c) les produits pétroliers;	20
CONCLUSION	22

TABLEAUX:

Région de l'Est du Québec	4
Structure de participation au CRD	6

I. INTRODUCTION

Nous tenons tout d'abord à remercier le Bureau des Audiences Publiques sur l'Environnement de recevoir le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec. Nous croyons qu'il est de notre devoir de faire valoir leur point de vue pan-régional par rapport à l'établissement d'un terminal méthanier dans le secteur de Cacouna et nous espérons que nos considérations seront utiles aux travaux du Bureau.

Notre exposé consistera d'abord en une présentation rapide de ce qu'est notre CRD et des caractéristiques majeures de notre région; par la suite, nous serons en mesure de mieux expliquer notre intérêt dans ce dossier.

Cela fait, nous allons analyser la place du gaz naturel dans le tableau énergétique des années '80, puis l'impact de l'implantation du terminal méthanier à Cacouna tant sur le plan économique que sur le plan écologique. Nous tenterons, par la suite, d'évaluer l'effet de cette proposition en fonction du bilan énergétique de l'Est du Québec. Finalement, nous présenterons notre conclusion sur les rapports entre le terminal méthanier et le développement de l'Est.

Nous tenons cependant à lever toute ambiguïté et préciser clairement que nous ne sommes, en aucune façon, des experts sur la question. Cependant, nous croyons qu'il n'y a pas que les experts qui ont à se prononcer là-dessus mais tous ceux qui sont intéressés par le devenir de leur région.

II. PRESENTATION GENERALE

Avant d'aborder directement la question de l'avenir électrique du Québec dans le contexte énergétique, nous croyons utile de présenter, de façon très générale, quelques caractéristiques majeures de notre région de même qu'un portrait du Conseil Régional de Développement et de son intérêt dans ce dossier.

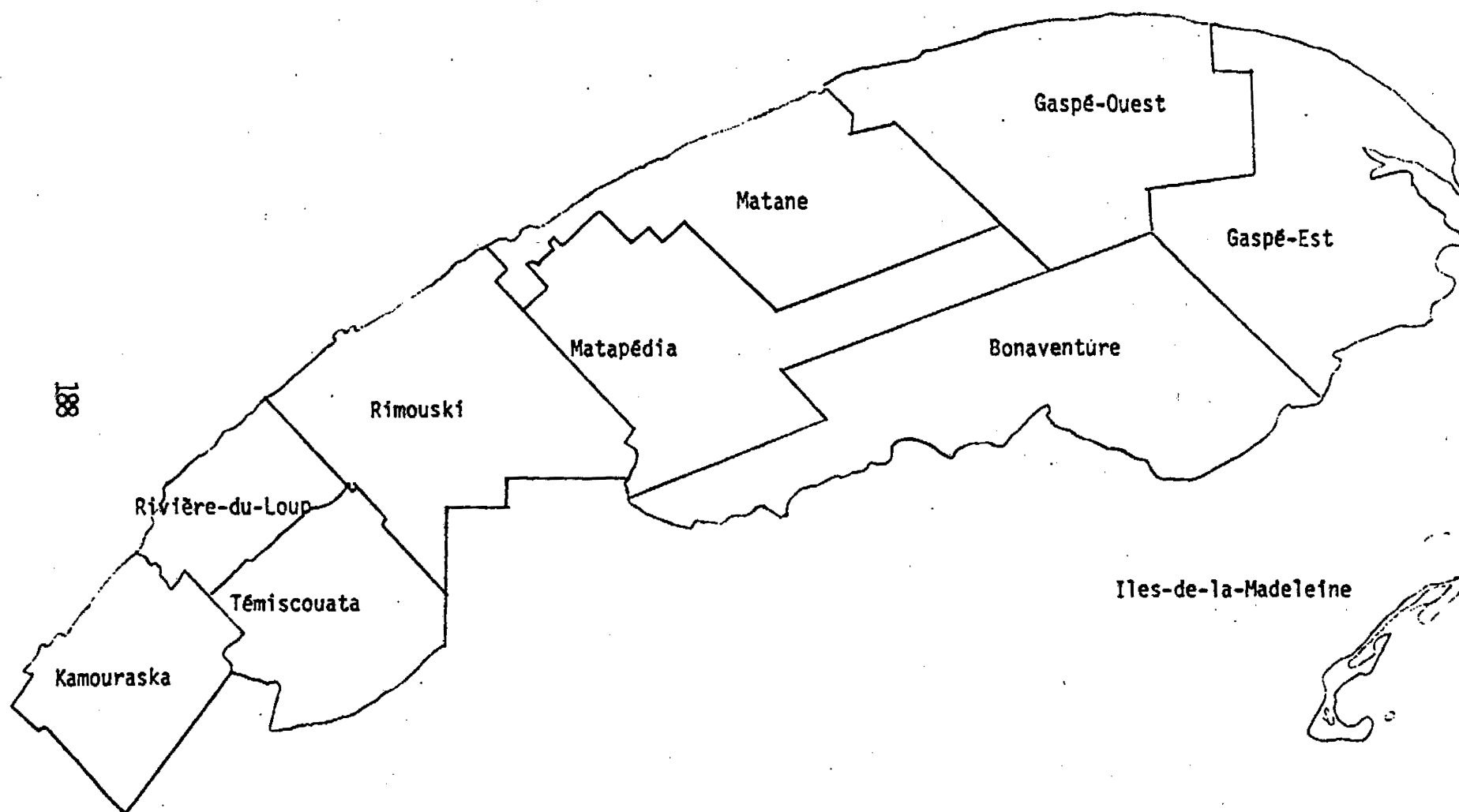
A- Portrait d'ensemble de l'Est du Québec

L'Est du Québec est un pays grand comme la Suisse (16,000 milles carrés) où sont éparpillées plus de 200 municipalités pour une population totale de 315,000 habitants. Région périphérique, région marginale, région-ressource, le Bas St-Laurent, la Gaspésie et les Iles-de-la-Madeleine font depuis longtemps l'objet d'expériences de planification dont la plus célèbre, le Bureau d'Aménagement de l'Est du Québec (B.A.E.Q.) a constitué une première au Québec.

Tous les problèmes ne sont pas réglés, loin de là, comme nous le révèle un coup d'oeil rapide sur ce qu'on est convenu d'appeler les "macro-variables":

- le revenu personnel disponible par ménage ne représente que les quatre-cinquièmes (80%) de la moyenne du Québec (65% per capita);
- le taux de chômage est parmi les plus élevés du Québec et dépasse régulièrement 20% malgré un taux d'activité inférieur de 10% à la moyenne et un travail extra-régional très important (4%-5%);
- la population diminue et vieillit à cause d'un bilan migratoire négatif, qui dépasse parfois les 5,000 personnes et frappe surtout les strates jeunes;

C'est dans ce contexte que la population de l'est du Québec se débat. C'est par des expériences originales de développement, à caractère populaire et communautaire, que les gens de l'Est ont décidé de prendre en charge leur avenir; partout sur le territoire: des coopératives de pêcheurs des Iles et de la Gaspésie aux clubs alimentaires du Témiscouata, de la cartonnerie de Cabano à la papeterie de la Matapédia, des radios communautaires à l'aménagement intégré des ressources dans le JAL, partout, dans tous les domaines jaillissent les initiatives, à telle enseigne que le mouvement coopératif connaît chez nous un chiffre d'affaires 2.5 fois plus élevé(per capita) que la moyenne du Québec.



B- Le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec

Né en 1967 de la fusion entre le Conseil d'Orientation Economique du Bas St-Laurent(COEB) et le Conseil Régional d'Expansion économique de la Gaspésie et des Iles(CREEGIM), le Conseil Régional de Développement de l'est du Québec(CRDEQ) est une compagnie sans but lucratif, régie selon la troisième partie de la loi des Compagnies.

Reconnu comme interlocuteur privilégié en matière de développement régional, il vise des objectifs de consultation et de concertation en regroupant les intervenants préoccupés par le développement de la région de l'Est. Ces derniers participent aux activités du CRD et élisent, chaque année, lors de l'assemblée générale, les membres du conseil d'administration parmi lesquels seront choisis ceux du conseil exécutif.

Le Conseil Régional de Développement de l'est du Québec regroupe aussi bien des centrales syndicales que des corporations municipales; des coopératives comme des associations patronales ou des groupes communautaires; des entreprises mais également des individus et divers conseils régionaux sectoriels. Ces intervenants se retrouvent au CRD pour échanger des points de vue sur le développement régional et se concerter sur des questions d'intérêt régional.

La structure d'organisation et de participation est conçue en fonction d'une approche à la fois sectorielle(économique, social, culturel et civique) et territoriale(KRT, Métis, Gaspésie-Iles). C'est à partir de cette organisation que le CRD émet des Avis à ses divers interlocuteurs régionaux et extra-régionaux, volontaires ou gouvernementaux.

STRUCTURE DE PARTICIPATION DU CRD

CONSEIL EXECUTIF

7, membres

CONSEIL D'ADMINISTRATION

22 administrateurs

3 territoires

4 secteurs

4

G.-I.M.

3

KRT

3

Métis

3

Eco.

3

Soc.

3

Cul.

3

Civ.

ASSEMBLEE GENERALE

1

Individus

5+1 par
10 mun.

Organismes
locaux

10+1 par
comté mun.

Organismes
sous-régionaux

15

Organismes
régionaux

1 par
\$200,000.
max 5

Entreprises

1 à 5
variable

Corps publics

C- Notre intérêt dans ce dossier

Ce n'est pas d'hier que le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec s'intéresse de près aux questions énergétiques. Nous avons même eu l'occasion, dès 1979, de soumettre un mémoire au Bureau des Audiences Publiques sur l'Environnement; nous y parlions de l'hypothèse de l'établissement d'un gazoduc dans notre région, même si les promoteurs prévoient plutôt bifurquer vers les Maritimes à la frontière de notre territoire après avoir installé un terminal méthanier près de Lauzon.

Nous avons eu aussi l'occasion de comparaître devant la Commission sur l'Energie de l'Assemblée Nationale du Québec pour y dresser le portrait de la situation de l'énergie dans notre région. Le Conseil Régional de Développement de l'Est du Québec a de plus comparu, à l'hiver 1980, devant l'Office National de l'Energie du Canada pour réclamer la prolongation dans notre région du gazoduc vers les Maritimes.

Au cours de l'hiver 1981, nous comptons également, outre notre témoignage devant le BAPE au sujet du terminal méthanier, nous adresser à la Commission de l'Assemblée Nationale qui étudie la programmation décennale d'Hydro-Québec et à l'Office National de l'Energie du Canada par rapport à la nouvelle requête au sujet du gazoduc vers les Maritimes; cette prochaine intervention risque d'être plus documentée que la première compte tenu de l'incidence, forte maintenant mais alors très hypothétique, d'un terminal méthanier dans notre région.

III. LE TERMINAL METHANIER

Nous tenterons d'abord d'examiner la place du gaz naturel dans le contexte énergétique des années '80, spécialement par rapport à l'Est du Québec. Par la suite, nous procéderons à notre évaluation des impacts écologiques et économiques de l'installation éventuelle d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

A? La place du gaz naturel

Le gaz naturel est appelé à occuper une position stratégique dans le contexte énergétique des années '80, au Canada et au Québec. Source d'énergie relativement propre, il est disponible en abondance et les divers intervenants s'entendent pour en maintenir les prix en bas de ceux du pétrole. D'ailleurs, la sécurité des approvisionnements le rend encore plus intéressant.

a) au Québec

La politique québécoise de l'énergie a beaucoup évolué depuis une décennie, aidée par la situation à l'échelle du globe. Toutefois, et le programme décennal d'Hydro-Québec qui sera bientôt soumis à une Commission parlementaire l'illustre bien, nous disposons au Québec d'un immense potentiel hydro-électrique qui peut nous procurer de l'énergie relativement à bon marché; de plus, l'électricité ne pollue pas, est renouvelable et nous évite la dépendance par rapport à des sources extérieures d'approvisionnement.

Cependant, le gouvernement du Québec se montre très intéressé à favoriser la pénétration du gaz naturel sur l'ensemble du territoire québécois. Son objectif déclaré est de porter à 12% de la consommation totale l'apport du gaz naturel dans le bilan énergétique québécois.

C'est ainsi qu'il est intervenu l'an dernier, lors des audiences de l'Office National de l'Energie du Canada, pour manifester son accord avec la prolongation du gazoduc, à partir de Montréal. Il s'est même manifesté lors de ces audiences en faveur des réclamations des groupes de l'Est, l'Association des Agents de Développement Economique et le Conseil Régional de Développement, qui réclament qu'on prolonge le gazoduc au moins jusqu'à Matane dans l'Est.

Un des arguments qui retenaient l'attention du Québec dans le dossier du gazoduc, c'était la possibilité d'y jouter un terminal méthanier. Outre les installations industrielles diverses susceptibles de s'y greffer, le terminal méthanier permet une relative indépendance vis-à-vis l'approvisionnement en gaz naturel d'une source donnée en permettant le recours à d'autres fournisseurs, ce qui n'est pas le cas quand on n'a qu'un gazoduc. Bien sûr, il s'agit là d'un ensemble de facteurs qui valent également pour Gros-Cacouna.

b) Dans la région

L'Est du Québec ne connaît pas le gaz naturel; notre région n'en produit pas encore et n'en consomme pas, non plus. Dans ce contexte, on comprendra qu'il est toujours plus difficile de convaincre les gens de l'utilité d'installer chez nous un terminal méthanier, surtout quand on pense aux dangers possibles qui résultent d'une telle installation.

Cependant, le gaz naturel pourrait s'avérer précieux pour l'Est du Québec. D'abord, pour les grandes entreprises de transformation des produits de la forêt qui pourraient y trouver des approvisionnements stables et économiques de combustible propre et seraient donc intéressées éventuellement à convertir leurs installations.

Egalement, les ménages pourraient trouver là une source d'énergie efficace, propre, sûre et à bon marché; dans une région où les prix des produits pétroliers, déjà très élevés ailleurs, sont encore accrus par les coûts de transport et de distribution auprès d'une clientèle à fort taux de dispersion, il ne fait pas de doute que le gaz naturel représente une solution de remplacement très intéressante.

Mais voilà, pour avoir le gaz naturel, il faut un gazoduc et nous n'en avons pas. Bien plus, "Gazoduc-Trans-Québec et Maritimes" qui veut prolonger jusque dans les Maritimes le gazoduc qui se rendra bientôt à Québec, projette de bifurquer à la frontière de notre région en effleurant, tout au plus, le Transcontinental. L'arrivée d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna viendrait modifier la situation du tout au tout et pourrait même nous permettre d'espérer une prolongation rapide jusqu'à Matane d'un gazoduc dont le terminal méthanier serait la tête de pont.

Quant au potentiel gazier de notre sous-sol, particulièrement en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine, les installations de Gros-Cacouna ne peuvent que favoriser sa mise en valeur.

B- Les impacts écologiques

Nous n'avons pas la prétention de jouer aux experts dans ces matières. L'équilibre très délicat de l'éco-système de Cacouna qu'illustre si bien le film "Cacouna, c'est chez nous" d'Yvan Roy doit d'ailleurs nous inspirer les plus saines pruden-

a) Les aspects sécuritaires

Le gaz naturel liquéfié ne pose pas seulement des questions par rapport à l'équilibre écologique mais également, surtout pourrions-nous dire, des questions de sécurité. En effet, la manipulation d'un produit qu'on doit maintenir à -160° et qui a perdu 600 fois son volume de départ ne va pas sans certains risques.

1- les risques associés au transport

La circulation maritime, comme la circulation aérienne ou la circulation automobile, est sujette à des imprévus et des accidents, de nombreux cas récents de naufrages de pétroliers nous le rappellent clairement. Toutefois, dans notre région, les accidents sont plutôt rares et nous n'avons pas eu, depuis longtemps, à déplorer d'accident grave; cependant, l'accroissement de la circulation maritime qui résultera de la mise en opération effective du super-port de Cacouna et du terminal méthanier ne pourra qu'accroître les risques.

Nous avons pu comprendre toutefois qu'un accident n'aurait pas forcément des conséquences catastrophiques, le processus de liquéfaction étant inversé et la dispersion du gaz s'effectuant assez rapidement; on peut cependant s'attendre à la formation de glaces à cause des températures en cause.

2- les risques associés à l'entreposage

D'après ce que nous avons appris, tous les experts s'entendent pour dire que les installations prévus dans le projet sont des plus sécuritaires et excèdent même les normes les plus sévères en vigueur. On a, par exemple, prévu un périmètre de protection suffisant pour protéger de tout risque grave la population voisine, ce qui a pour effet indirect de créer un sanctuaire naturel à la grande joie des groupes écologistes.

b) Les aspects écologiques

Nous avons déjà eu l'occasion d'affirmer notre souci qu'on préserve le délicat équilibre de l'éco-système de Cacouna. Il est certain que l'installation d'un terminal méthanier ne peut s'effectuer sans certaines contraintes à cet égard. Nous tenons toutefois à répéter que nous ne sommes pas des experts en ces matières et que les consultations auprès de notre interlocuteur privilégié, le Conseil Régional de l'Environnement de l'Est du Québec (CREEQ) nous ont été fort précieuses.

- 1.- les travaux de construction entraîneront forcément certains désagréments (bruit, dynamitage, etc...);
- 2.- l'impact du terminal en regard de certaines dimensions de la réalité du secteur est encore mal connu: frayère, dragage, les sédiments de fond, etc...;

C- Les aspects économiques

La venue d'un terminal méthanier dans le secteur de Cacou-na n'ira pas sans avoir des conséquences économiques importantes, directes comme indirectes. Il faut en tenir compte pour se faire un portrait d'ensemble de la question.

a) Les retombées économiques directes

Par là, nous entendons les dépenses directement reliées à la construction et aux opérations du complexe méthanier. Elles sont assez bien connues et ont déjà fait l'objet d'exposés devant diverses instances intéressées. Nous n'avons donc pas l'intention de revenir là-dessus.

b) Les retombées indirectes

L'arrivée d'un terminal méthanier générera plusieurs activités qui, tout en ne relevant pas directement des opérations du complexe, ne seraient pas possibles ailleurs. Toutefois, dans ce domaine, il est difficile de faire des prévisions serrées et maints projets qui nourrissent la rumeur ne verront jamais de réalisation. Mentionnons toutefois certaines hypothèses qui ne sont pas du tout farfelues:

- les entrepôts frigorifiques: pour regazéifier le gaz, il faut le ramener à une température normale. Compte tenu qu'il faut une température de -160°C pour le garder liquide, on comprendra que la perte de froid qui en résulte puisse être utilisé pour des fins de réfrigération;
- des ateliers de recyclage: certains matériaux recyclables (caoutchouc, certains plastiques) se traitent mieux à des températures très basses où ils deviennent très friables; la machinerie utilisée dans ces conditions est également moins coûteuse. Là aussi, utilisation de la perte de froid.

- une usine de production de méthanol: le gaz naturel peut au même titre que le bois être transformé en méthanol mais, pour rendre l'opération rentable, il faut des approvisionnements sûrs, en grande quantité, ce qui serait le cas avec un terminal méthanier;
- les retombées énergétiques: dans le contexte économique actuel, le contrôle de l'énergie est une donnée de base de toute stratégie économique d'envergure. L'arrivée d'un terminal méthanier à Cacouna changera complètement le portrait énergétique de la région.

D- Les aspects énergétiques

L'Est du Québec est une région relativement défavorisée sur le plan énergétique. En effet, nous ne produisons pas d'énergie et notre dépendance face à l'extérieur est complète. L'installation d'un terminal méthanier dans le secteur de Cacouna va amener des transformations importantes.

a) Des réserves artificielles

Avoir un puits de gaz naturel ou disposer de réserves considérables de gaz naturel, c'est un peu la même chose; bien plus, les puits s'épuisent alors que les réservoirs peuvent être approvisionnés à partir d'autres sources.

1- à partir des installations de Cacouna, l'Est du Québec pourra compter sur la disponibilité de réserves importantes de gaz naturel;

2- si les études de faisabilité le conseillent, on pourrait même utiliser, à des fins de stockage, les immenses grottes souterraines de la région de Parke, multipliant ainsi les possibilités du terminal.

b) La tête de pont d'un réseau

Le terminal méthanier sera la tête de pont du réseau de distribution du gaz naturel pour une bonne partie de l'Est du Canada. Cette position stratégique mettrait l'Est du Québec au centre d'une stratégie énergétique où ses seules

ressources naturelles ne lui permettraient même pas de figurer; mais, avec le terminal méthanier, notre région est sur la carte de l'énergie.

c) La prolongation du gazoduc

Les projets du Gazoduc Trans-Québec et Maritimes Inc. pour installer un gazoduc jusqu'aux Maritimes ignorent l'Est du Québec dans son ensemble, le tracé prévu bifurquant par le Transcontinental. L'installation du terminal méthanier à Cacouna forcerait la prolongation du gazoduc au moins jusqu'à cet endroit et réduirait d'autant le coût d'amener des conduites secondaires dans le reste de notre territoire.

d) Une usine de méthanol ?

Nous avons déjà eu l'occasion d'en parler plus tôt, il est possible de produire du méthanol à partir du gaz naturel mais il faut pouvoir compter sur des quantités considérables.

IV. LE BILAN ENERGETIQUE DE L'EST DU QUEBEC

Pour évaluer comment le terminal peut influencer le développement de notre région, il faut préciser la situation de l'Est du Québec par rapport aux questions énergétiques.

A- La production d'énergie

Par rapport à la production d'énergie, l'Est du Québec n'occupe pas, actuellement, une position stratégique à l'échelle du Québec.

a) les carburants fossiles

L'Est du Québec ne produit, à l'heure actuelle, ni charbon, ni pétrole, ni gaz naturel. Toutefois, on entretient toujours l'espoir de découvrir du pétrole et/ou du gaz naturel en Gaspésie et aux Iles-de-la-Madeleine; la présence de dômes de sel est, semble-t-il, très souvent accompagnée de découvertes de puits de qualité commerciale.

Par ailleurs, à propos du gaz naturel, l'installation d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna amènerait dans notre région d'immenses quantités de gaz naturel en provenance de l'Arctique canadien. De plus, on explore avec beaucoup d'intérêt la possibilité d'entreposer ce gaz dans les immenses cavernes que la géologie de notre région a situées à Parke, tout près de Gros-Cacouna justement. La rareté des ports méthaniers additionnée à ces capacités d'entreposage exceptionnelles créent une situation aussi avantageuse(ou presque) que la présence d'un puits, à condition, bien sûr, de pouvoir compter sur le gazoduc dans notre région.

Finalement, même si on a, quelque temps, fondé des espoirs sur la tourbe dont notre région est la plus grande productrice au Québec, il semble que la qualité du produit régional le destine plutôt au marché de la tourbe horticole.

b) Les énergies redécouvertes

Sauf quelques sections de notre territoire comme la Baie des Chaleurs, la région de l'Est du Québec ne connaît pas une insolation suffisante pour justifier un recours important à l'énergie solaire.

Toutefois, du côté de l'énergie éolienne, les Iles-de-la-Madeleine offrent un potentiel intéressant; on sait qu'Hydro-Québec y expérimente d'ailleurs un équipement qui se situe à la fine pointe de la technologie.

Quant aux résidus du bois, déjà quelques-unes des usines de transformation des produits de la forêt de notre région sont équipées pour utiliser ces déchets à des fins énergétiques. Par ailleurs, le Syndicat des Producteurs de Bois du Bas St-Laurent mène actuellement des recherches appliquées sur la technologie de récupération de la bio-masse lors de la récolte forestière. Finalement, on peut encore entretenir quelques espoir de voir s'installer une usine de production du méthanol.

c) L'électricité

La production d'électricité dans la région de l'Est du Québec s'avère très faible et répartie entre plusieurs petites unités. Des centrales thermiques: Cap-aux-Meules, Chandler, Murdochville, Ile d'Entrée ou hydro-électriques comme Mitis, Rivière-du-Loup, produisent environ 50,000kw, ce qui ne peut évidemment suffire à la consommation régionale.

B- Le coût comparatif de l'énergie dans l'Est

Si la production d'énergie ne constitue pas encore une vocation régionale, il faut évaluer les effets de cette situation de rareté, jointe aux coûts de transport et à la relative dispersion de la population en regard des prix exigés des divers utilisateurs et ce, selon les diverses formes d'énergie disponibles.

a) L'électricité

D'abord, il faut reconnaître et affirmer haut et clair que la nationalisation de l'électricité et la politique de tarifs d'Hydro-Québec ont valu à notre région, d'une part, de payer le même prix qu'ailleurs pour l'électricité et, d'autre part, d'obtenir enfin un service convenable. Sans Hydro-Québec et, à travers elle, une certaine péréquation entre tous les Québécois, nous en serions encore, dans l'Est du Québec à payer plus cher pour moins d'électricité. Il nous semble que ces choses-là méritent d'être dites et répétées. Mais il n'en va pas de même par rapport aux sources majeures d'énergie autres que l'électricité.

b) Le gaz naturel

Le gaz naturel est disponible en abondance et les approvisionnements sont sûrs. Il ne pollue pas l'environnement et son prix est indexé en fonction de maintenir une marge incitative par rapport au pétrole.

Mais voilà: le gazoduc n'est pas encore rendu dans notre région. Bien plus, la demande de permis que vient de déposer, devant l'Office National de l'Energie du Canada, le promoteur Gazoduc Trans-Québec et Maritimes Inc. ne prévoit rien pour l'Est du Québec, du moins à court terme. Pourtant, lors des audiences de l'hiver 1980 de l'ONE, le Ministère de l'Energie et des Ressources du Québec avait officiellement appuyé nos demandes de prolongation du gazoduc.

Même si on prévoit une tarification incitative, voire des subventions pour la conversion des systèmes au gaz naturel, ces mesures ne serviront à rien dans l'Est du Québec, tant que le gazoduc ne couvrira pas notre région. En attendant, nous continuons de payer plus pour notre chauffage et le combustible de nos machines.

c) Les produits pétroliers

Quant aux produits pétroliers comme l'huile à chauffage et l'essence pour automobiles, nous n'avons pas d'expertise récente sur la question. La flambée des prix des produits pétroliers a d'ailleurs tôt fait de rendre caduques les meilleures données sur la question.

Cependant, une enquête-maison produite par notre Conseil en 1978, indiquait que les Québécois de l'Est payaient \$10 millions par année pour l'essence d'automobile que s'ils vivaient dans les régions centrales. Les fonctionnaires du Ministère de l'Energie nous avaient d'ailleurs déclaré que notre étude était substantiellement correcte.

A l'échelle des dizaines de milliards qu'on prévoit investir dans l'énergie au Canada, ces \$10 millions peuvent sembler bien modestes. Toutefois, si on les compare plutôt à d'autres réalités que nous vivons dans l'Est du Québec, ils prennent leur véritable sens:

- \$10 millions, c'est plus que l'ensemble des revenus agricoles des comtés de Bonaventure, Gaspé-Est, Gaspé-Ouest et des Iles-de-la-Madeleine réunis;
- \$10 millions, c'est plus que les salaires manufacturiers de la plupart des comtés de l'Est du Québec;

- \$10 millions, c'est trois fois plus que les budgets du Fonds de Développement Régional de l'Est;
- \$10 millions, c'est plus que les investissements privés dans le secteur manufacturier pour l'ensemble de la région au cours d'une année moyenne;
- \$10 millions, c'est plus de \$30 par habitant et \$50 par personne en âge de conduire;
- \$10 millions, c'est la masse salariale d'Hydro-Québec, région Matapédia;

Comme nous n'avons pas eu l'occasion de mener une recherche similaire sur les prix de l'huile de chauffage, nous n'osons pas avancer de chiffres mais tout indique que la situation y est sensiblement de même nature. Ce qui viendrait encore accroître le déficit du bilan énergétique de l'Est du Québec.

CONCLUSIONS

De tout ce qui précède, nous voulons retenir quelques idées maîtresses et formuler nos conclusions. Auparavant, nous tenons toutefois à remercier le Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement de nous avoir reçus et entendus, espérant que nos considérations lui seront de quelque utilité.

Le terminal méthanier peut contribuer, de façon significative, à l'amélioration de la position de l'Est du Québec sur le plan énergétique tout en ayant des retombées économiques positives. Tête de pont du réseau de distribution du gaz naturel dans l'Est du Canada, le terminal va forcer la prolongation du gazoduc dans notre région ce qui devrait avoir des effets positifs sur le bilan énergétique de l'Est du Québec; de plus, on peut prévoir qu'un nombre intéressant d'utilisateurs vont profiter de la proximité du terminal méthanier et de l'usine de regazéification pour se servir du froid dans les installations où les basses températures sont requises.

Reste la question des risques écologiques et sécuritaires; nous tenons à répéter que sans être des experts, il nous semble que le projet se soumet aux normes les plus exigeantes. Toutefois, à ce chapitre, nous croyons que c'est la voix de la population locale, celle qui peut subir le plus directement les inconvénients éventuels, qui devrait retenir le plus l'attention du Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement.

8 LE CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT
DE L'EST DU QUÉBEC

M E M O I R E

du

CONSEIL REGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUEBEC

sur le

PROJET DE PORT POUR SUPER METHANIER

de

GROS-CACOUNA

Février 1981

INTRODUCTION

Le CREEQ, organisme populaire sans but lucratif mis sur pied par la population de l'Est du Québec (La Pocatière aux Iles-de-la-Madeleine) en mars 1977, pour "améliorer et préserver l'environnement physique et humain dans l'Est du Québec, dans le but d'assurer une meilleure qualité de vie", présente ici ses réactions face au projet d'implantation d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

Le Creeq reconnaît la *propreté comparative* du gaz naturel et son bas niveau de toxicité.

Mais le Creeq est aussi conscient que le gaz naturel demeure un produit très dangereux du fait qu'il est difficile de déceler sa présence, étant incolore et inodore, et qu'il peut brûler avec une rapidité et une intensité extrême, s'il est mélangé à l'air dans une proportion donnée, en cas d'accidents ou si tous les dispositifs de sécurité ne sont pas assurés, entraînant donc un danger réel pour les travailleurs sur ou à proximité du site, et pour la population avoisinante.

Il faut être conscient également qu'il s'agit de quelques années de travaux qui perturberont inévitablement tout le milieu de vie environnant (bruit, dynamitage, pollution de l'air et de l'eau); c'est pourquoi il faut mettre le doigt sur tous les secteurs de vie touchés afin d'assurer le minimum d'impacts négatifs.

C'est dans cet esprit de protection des gens et du milieu, c'est dans cet effort que nous espérons concerté, de prévention et de sécurité maximum, que nous présentons ce bref mémoire au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, face au projet de construction d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

1- OBSERVATION SUR LE RAPPORT D'ETUDE D'IMPACT PRESENTE PAR MARSAN & ASS

La première observation est que nous notons un manque de données précises sur:

- les courants
- l'importance de l'accumulation des glaces à proximité du quai, combinée à la présence de conditions météorologiques extrêmes
- les populations utilisant le site même de l'implantation (ex.présence non observée d'une colonie de guillemots noirs dans les falaises qui seront dynamitées sur le chemin d'accès au site)
- la sismicité
- la présence de frayères et l'influence des travaux sur les frayères environnantes
- les sédiments de fond; entre autre sur la probabilité de remise en suspension des matières toxiques emprisonnées dans les sédiments
- l'entreposage des matériaux dragués et la fréquence des dragages après la construction
- l'impact réel de la turbidité de l'eau sur les populations aquatiques
- l'ensemble du traitement des déchets; on a quelques données quant à l'opération du terminal, mais rien sur les vidanges de moteurs et autres rejets de telles sortes
- l'influence de la circulation des navires avec sonar, et du dynamitage, sur les populations de baleines et mammifères marins des environs
- l'augmentation des risques de collision due à la fréquence grandissante du trafic maritime qu'amènera le développement du port de transbordement dans les prochaines années

Il est entendu que des précisions suffisantes sur chacun de ces points devraient être apportées avant l'autorisation finale du Ministre pour la construction du terminal. Il serait également nécessaire que toutes ces nouvelles données soient rendues publiques. Le Creeq désire évidemment recevoir copie de ces études dès que compléter afin de continuer à suivre de près l'évolution des diverses composantes du projet.

2. RECOMMANDATIONS DU CREEQ SUR DES POINTS PRECIS

Nous aimerions ajouter quelques demandes sur des points précis:

- que les dragages de même que l'échéancier de dynamitage tiennent sérieusement compte des périodes de fortes concentrations d'oiseaux, de poissons et de mammifères marins;
- que l'inspecteur de l'environnement présent sur le site ait plus que le pouvoir d'"observer";
- que étant donné l'extrême danger qu'entraînerait la chute d'un aéronef sur les réservoirs de GNL ou sur un navire au quai, et Gros-Cacouna étant à l'intérieur de la zone d'entraînement de l'école de pilotage de l'Aéroclub de la Côte Sud (Rivière-du-Loup), une entente devrait être prise pour exclure le périmètre du port de Gros-Cacouna de cette zone de pratique;
- attendu que l'existence même peu probable d'un déversement instantané, sur l'eau, d'un volume important de GNL et de son inflammation immédiate, provoquerait un incendie en nappe constituant un danger pour les personnes dans un rayon de 2 km environ (cf. B-126-7.6);
- attendu qu'une fuite semblable qui ne s'enflammerait pas instantanément entraînerait la formation d'un nuage de vapeur qui lui, pourrait s'étendre sur une plus grande distance, 8km ou plus suivant les conditions météorologiques variables;
- attendu qu'il est fort probable que des installations industrielles utilisant des produits hautement inflammables soient intéressées de s'implanter à proximité du port de Gros-Cacouna, avec le développement d'un parc industriel à cet endroit;
- attendu que la partie est de Gros-Cacouna appartient à la Cie Irving Oil;
- que l'acceptation de construction d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna soit conditionnelle à une sélection préétablie des futures implantations à proximité: ?
sélection qui excluerait principalement tout emmagasinage massif d'hydro-carbure (réservoir ou raffineries) à Gros-Cacouna.
- que touchant l'impact social, le réseau prévu d'information et de liaison soit continu et très ouvert entre la population et les responsables du projet, de sorte que des ajustements fréquents puissent être faits: ainsi la région touchée pourra en retirer le plus d'effets bénéfiques possibles puisque, après tout, c'est elle qui en accepte les risques, si "statistiquement" minimes qu'ils puissent paraître.

CONCLUSION

Nous pouvons résumer en mettant l'accent sur les trois ressources biologiques les plus mises en danger par la réalisation d'un projet de terminal méthanier à Gros-Cacouna.

- 1- La protection des battures avoisinantes au site, et du milieu biologique qu'elles supportent, d'où l'importance des précisions à apporter dans les études des habitats de la sauvagine, des frayères, des sédiments de fond, des courants et des glaces, de la disposition des matériaux dragués, de l'impact réel de la turbidité de l'eau, du déversement de pétrole, de la disposition des déchets divers...
- 2- La protection des baleines et des autres mammifères marins, par une meilleure connaissance et un meilleur contrôle de l'effet de la circulation des navires, du dynamitage, et des conséquences d'un accident possible au coeur de leur habitat.
- 3- La protection des espèces commerciales, en amenant plus de précision sur l'effet des travaux sur les populations de poissons à valeur commerciale pour la région en particulier l'anguille, le hareng, l'éperlan et le caplan.

Le Creeq ose espérer que le Bureau d'audiences publiques et le Ministre de l'environnement sauront exiger du promoteur qu'il amène suffisamment de précisions sur ces questions ou études encore incomplètes avant de prendre position sur la demande d'autorisation de construction du terminal méthanier à Gros-Cacouna.

#1

ANNEXE AU MEMOIRE DU CONSEIL REGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'EST DU QUEBEC
SUR LE PROJET DE PORT POUR SUPER METHANIER DE GROS-CACOUNA. FEV.'81.

- Ajout au point 2. RECOMMANDATIONS DU CREEQ SUR DES POINTS PRECIS:

- « Nous recommandons qu'un mécanisme de compensation soit prévu afin de dédommager les pêcheurs concernés advenant une perte notable de leurs prises suite aux travaux ou accidents occasionnés par la construction et l'opération du Terminal. »)

((Enfin nous recommandons que, étant ^{donné} que la région de Gros-Cacouna est située dans une zone de très haute productivité biologique, grande richesse reconnue par tous les ministères et groupes d'études qui s'y sont penchés, il serait grand temps que le M.E.Q. et le M.L.C.P. se concertent pour établir un plan de protection de ces zones de sorte que les développements à venir ne se fassent pas à coups de contorsions et de torticolis, mais qu'ils puissent se faire de façon rationnelle sans empiéter aveuglément sur un milieu qui porte déjà un très haut potentiel.))

- Ajout à la CONCLUSION:

((4. La protection de la population humaine avoisinante, par une application des plus strictes des systèmes de sécurité les plus serrés possible, car à Gros-Cacouna la proximité et la densité de la population est à la limite d'acceptation.))

#2 Annexe

Pêches commerciales près de Gros-Cacouna

Pêches à l'anguille: 4 pêcheurs - 7 pêches

- Pêcheurs no 1 et 2 : 4 pêches

- 1- à moins de 2 km du site en amont
- 2- " " " 3 km " " "
- 3- " " " 4 km " " "
- 4- " " " 6 km " " "

- Pêcheur no 3

a vu 2 de ses 3 pêches déplacées par
projet port de mer antérieur.

en a maintenant 2 en fonction

- 1- à moins de 2 km en aval
- 2- le long de Jetée Sud du port

- Pêcheur no 4

- 1- à moins de 2 km en amont
entre Jetée du sud + Rivage

4 pêcheurs prennent entre 20,000 et 120,000 lbs d'anguille
par an et ça se maintient. Moyenne \$2.25/lbs

Pêches Commerciales près de Gros-Cacouna (suite)

Pêche au hareng :

→ 1 pêcheur - 1 pêche env. 3 km en aval

Moyenne annuelle de prises :

hareng : 75 à 150,000 lbs

Sardine : 50 à 100,000 lbs

Caplan : 50 à 100,000 lbs

éperlan -

alose -

TOTAL des prises : 300 à 400,000 lbs
/an

→ 6 à 7 autres pêches au HARENG
AUTOUR de l'Isle-Verte

AUTRES pêches

sur vieux quai à 1 km en amont
souvent de 15 à 30 pêcheurs à la ligne
vent à chercher leur souper (éperlan).

9 GAZ INTER-CITÉ QUÉBEC INC.

A

218

Gaz Inter-Cité Québec Inc. ("Gaz Inter-Cité Québec") a été constituée en corporation en février 1979 selon les lois du Québec avec siège social à Montréal.

Gaz Inter-Cité Québec a présenté une demande pour obtenir le droit exclusif d'exploiter un système de distribution de gaz naturel en faveur d'usagers des secteurs domestique, commercial et industriel dans la plupart des régions du Québec non desservies présentement en gaz naturel.

Suite à la requête présentée par Gaz Inter-Cité Québec le 15 novembre 1979, la Régie de l'électricité et du gaz du Québec tenait, à partir du 22 janvier 1980, des audiences publiques à cet égard. Ces audiences, auxquelles participèrent Gaz Inter-Cité Québec ainsi que deux autres requérantes et plusieurs intervenants, se terminèrent au début de septembre 1980. Au cours de ces audiences, il fut longuement discuté, entre autres, du potentiel que représentaient pour le gaz naturel les marchés non desservis actuellement au Québec par cette source d'énergie. Pour sa part, Gaz Inter-Cité Québec a étudié de façon exhaustive les nouveaux marchés québécois compris dans le territoire montré à l'Annexe I du présent mémoire et qui inclut 85 municipalités réparties à l'intérieur de quatre zones bien définies, tel qu'indiqué à l'Annexe II.

Les résultats de l'étude entreprise par Gaz Inter-Cité Québec relativement au nombre de clients raccordés et aux volumes de gaz naturel vendus sont montrés aux Annexes III et IV.

Il est déjà connu que le gazoduc proposé par la Trans Québec & Maritimes est approuvé à toutes fins pratiques jusqu'à Québec, incluant la desserte des régions des Cantons de l'Est, de la Beauce et du Saguenay/Lac St-Jean.

Quant à son extension vers les Maritimes, il apparaît de plus en plus probable que l'Office national de l'énergie, après avoir entendu toutes les parties intéressées lors d'audiences à venir, et conformément aux indications données dans le budget fédéral, en recommandera la construction.

Selon les informations obtenues à ce jour, il semble que le gazoduc reliant Québec aux Maritimes sera installé à une distance relativement grande des principaux centres de développement du Bas St-Laurent tels que: Rivière du Loup, Rimouski, Matane et autres.

Il pourrait donc en résulter une période d'attente additionnelle avant que des lignes latérales soient installées entre le gazoduc principal et les centres ci-dessus mentionnés.

Considérant le potentiel existant dans la région du Bas St-Laurent (environ 14 BCF dans la dixième année de développement selon les études préparées par Gaz Inter-Cité Québec), le besoin pour ces régions de bénéficier le plus tôt possible des avantages offerts par le gaz naturel au même titre que pour les régions avoisinantes et la nécessité de prendre avantage des mesures incitatives mises de l'avant par le Gouvernement fédéral relativement à la conversion au gaz naturel, Gaz Inter-Cité Québec est d'avis que l'implantation du port méthanier à Gros Cacouna permettra d'atteindre

.../3

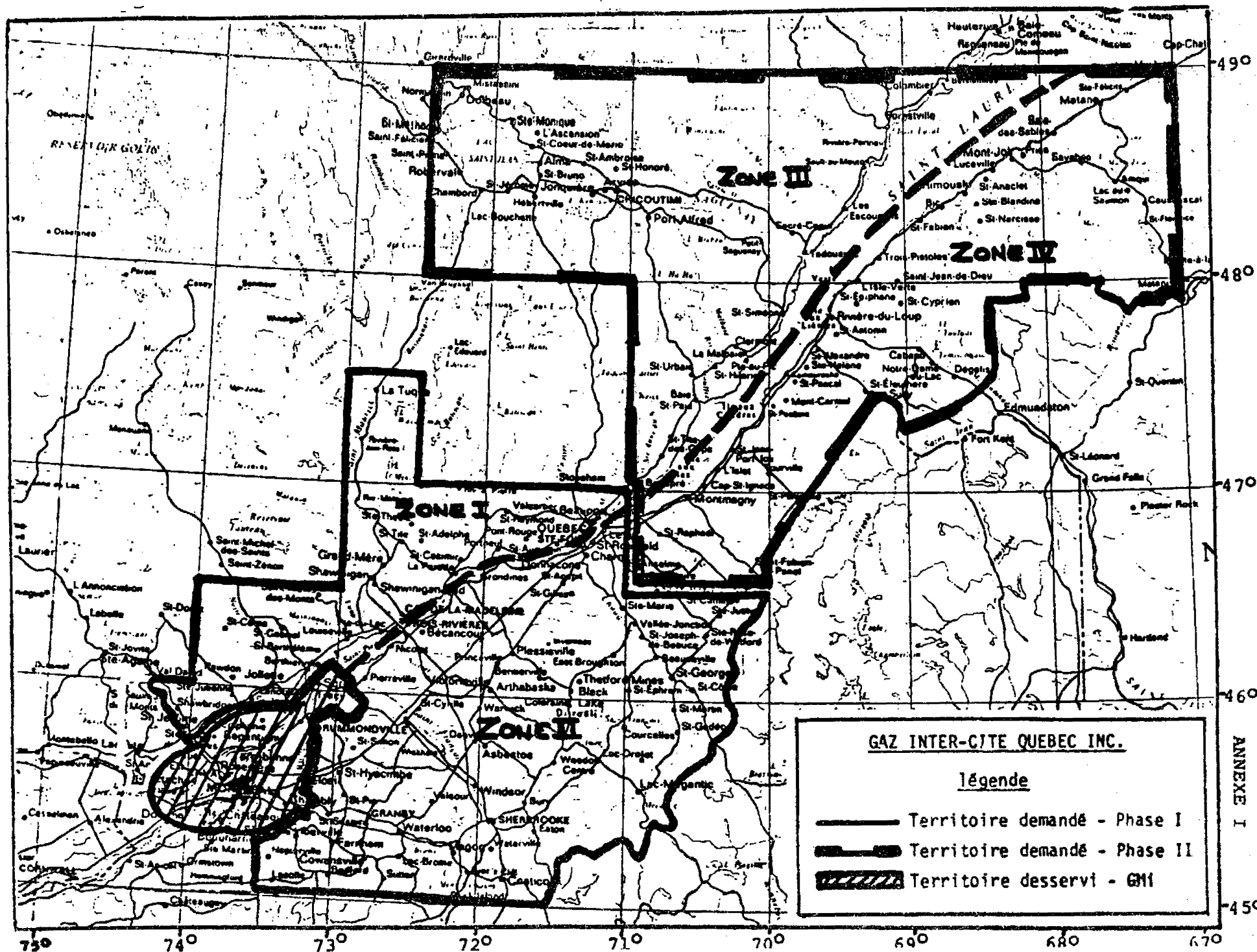
plus rapidement les objectifs mis de l'avant par les organismes gouvernementaux. Ces objectifs sont les suivants:

1. Accroître l'autonomie énergétique du Québec;
2. Privilégier le développement simultané de l'économie et de l'emploi au Québec;
3. Impliquer les Québécois dans la mise en place de la politique énergétique;
4. Intégrer la dimension énergétique dans les grandes décisions socio-économiques des pouvoirs publics.

De façon plus directe, l'implantation d'un port méthanier à Gros Cacouna contribuera à l'installation plus rapide des systèmes de distribution de gaz naturel dans la région du Bas St-Laurent, ce qui aura pour résultat d'assurer une meilleure sécurité d'approvisionnement et d'offrir aux résidents de cette région une plus grande flexibilité dans le choix des sources d'énergie qui leur sont disponibles, tout en contribuant à l'essor économique d'une région qui autrement ne progressera pas au même rythme que les autres régions du Québec et des provinces environnantes.

Même s'il s'avérait que les sites de Gros Cacouna au Québec et de Canso en Nouvelle-Écosse représentent des choix équivalents aux points de vue strictement monétaire et technique, il demeure que les éléments mentionnés ci-dessus, lorsque considérés à leur juste valeur, devraient être suffisants pour faire pencher la balance en faveur de Gros Cacouna.

Gaz Inter-Cité Québec se propose, par le biais d'une intervention ultérieure devant l'Office national de l'énergie, de faire valoir les avantages reliés à l'implantation d'un port méthanier à Gros Cacouna.



LISTE DES MUNICIPALITÉS SOUS ÉTUDE

ZONE I — AXE MONTRÉAL-QUÉBEC

23
Cap-Rouge
Charlesbourg
Ancienne-Lorette
Vanier
St-Augustin
St-Émile
Lac St-Charles
Loretteville
Ste-Foy
Sillery
Beauport
Québec
Lauzon
Lévis
St-Romuald
St-David

Charny
St-Joseph de Lévis
St-Louis de Pintendre
Trois-Rivières ouest
Trois-Rivières
Cap-de-la-Madeleine
St-Janvier
Crabtree
Joliette
Berthierville
Louiseville
St-Jérôme
St-Jacques
Donnacona
St-Basile
Portneuf

Bécancour
Shawinigan
Grand-Mère
St-Tite
La Tuque
St-Étienne
St-Jean Chrysostome
Bernières
St-Nicolas
St-Rédempteur
Breakeyville
St-Raymond
Portneuf Station

ZONE II — CANTONS DE L'EST

**Drummondville
Richmond
Windsor
Bromptonville
Sherbrooke
Lennoxville
Magog**

**Victoriaville
Thetford Mines
Plessisville
St-Jean
Iberville
Cowansville
Farnham**

**Granby
St-Hyacinthe
Ste-Marie de Beauce
St-Joseph
St-Georges de Beauce
East-Angus**

ZONE III — SAGUENAY-LAC ST-JEAN

**Jonquière
Chicoutimi
Arvida**

**Alma
Roberval
St-Félicien**

**Dolbeau
Mistassini
La Baie**

ZONE IV — EST DE QUÉBEC

**La Pocatière
Cabano
Dégelis
Rimouski**

**Mont-Joli
Matane
Trois-Pistoles
New Richmond**

**Chandler
Rivière-du-Loup
Montmagny**

PREVISIONS
NOMBRE DE CLIENTS
 DIXIEME ANNEE

	<u>RESIDENTIEL</u>	<u>COMMERCIAL*</u>	<u>INDUSTRIEL</u>	<u>TOTAL</u>
ZONE I	94,459	21,868	60	116,387
ZONE II	44,628	10,767	58	55,453
ZONE III	19,738	2,801	7	22,546
ZONE IV	12,055	2,312	13	14,380
	=====	=====	=====	=====
TOTAL	170,880	37,748	138	208,766

* Inclut les édifices à appartements.

PREVISIONS
VENTES DE GAZ
 DIXIEME ANNEE

	<u>RESIDENTIEL</u>		<u>COMMERCIAL*</u>		<u>INDUSTRIEL</u>		<u>TOTAL</u>	
	PJ	(%)	PJ	(%)	PJ	(%)	PJ	(%)
ZONE I	13.9	(16.4)	23.6	(27.8)	47.5	(55.8)	85.0	(100.0)
ZONE II	6.4	(16.2)	12.2	(31.0)	20.8	(52.8)	39.4	(100.0)
ZONE III	2.9	(12.0)	4.3	(17.8)	16.9	(70.2)	24.1	(100.0)
ZONE IV	1.8	(14.3)	3.2	(25.4)	7.6	(60.3)	12.6	(100.0)
	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
TOTAL	25.0	(15.5)	43.3	(26.9)	92.8	(57.6)	161.1	(100.0)

* Inclut les édifices à appartements.

10 LE CAUCUS DES DÉPUTÉS DU PARTI QUÉBÉCOIS
DE L'EST DU QUÉBEC À L'ASSEMBLÉE NATIONALE



Rimouski, le 13 février 1980

Monsieur Michel P. Lamontagne, président
BAPE
2360 Chemin Sainte-Foy, 1^{er} étage
Sainte-Foy, Qué.

Cher monsieur,

Veillez trouver ci-joint copie conforme
du mémoire qui sera présenté lors de la séance prévue par
le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, le 17
février prochain.

Veillez agréer, cher monsieur, l'ex-
pression de mes meilleurs sentiments et me croire,

A votre service,

Francine M. Beaudet

Pour:

Alain Marcoux, député de Rimouski et
Adjoint parlementaire aux Affaires sociales et
Responsable du caucus des députés de l'Est
du Québec

;fmb

pièces jointes

Monsieur le Président

Messieurs les commissaires

Nous vous remercions de nous donner l'occasion d'exprimer notre opinion sur le projet d'implantation d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

Dans un dossier majeur comme celui-là, nous voulons une fois de plus nous associer aux organismes de la région et former avec eux un front commun afin que le terminal méthanier soit établi à Gros-Cacouna et non ailleurs. Nous déplorons que les députés fédéraux de la région aient refusé de se joindre, avec nous, à ce front commun, mais nous souhaitons qu'ils se rallieront à notre cause dans un proche avenir.

Nous faisons nôtre, messieurs, votre conception de l'environnement. On ne doit pas en effet analyser seulement les impacts qu'un terminal méthanier pourraient avoir sur la flore et la faune, mais aussi tenter de mesurer les impacts sociaux et économiques d'un tel développement industriel.

Nous voulons, dans notre brève intervention, parler des impacts qu'entraînerait un tel aménagement sur les plans biophysique et socio-économique. Nous voulons aussi dire un mot des possibilités de stockage de gaz naturel découvertes récemment dans notre région et dont on a très peu parlé jusqu'ici dans ce dossier. Enfin, nous aimerions commenter brièvement les retombées économiques attendues de cet investissement.

../2

1. Impacts sur l'environnement

a) Impacts biophysiques

Pendant la phase de construction du port méthanier et de l'usine de regazéification, divers éléments viendront perturber un peu le milieu biophysique. Mais diverses études ainsi que les témoignages de plusieurs ministères fédéraux ou provinciaux affirment que ces perturbations seront minimes, localisées et temporaires.

Le dynamitage et le dragage sur l'île du Gros-Cacouna augmenteront le taux de matières en suspension dans l'eau, mais les risques pour la faune aquatique sont très minces, sauf dans la zone immédiate des travaux. La pollution par le bruit et la poussière augmentera pendant les travaux de construction, mais comme il s'agit d'une zone relativement isolée et très peu habitée, cela ne constitue pas un obstacle majeur. Sur le plan visuel, le quai, deux réservoirs de stockage et les méthaniers seront assez imposants. Cependant, cela ne sera pas visible depuis les zones habitées situées sur le littoral.

En somme, de façon générale, les travaux de construction du terminal n'auront qu'un faible impact sur l'environnement visuel, sonore et biophysique de la région. Lorsque le terminal sera en opération cependant, les oiseaux aquatiques pourraient être exposés à certains dangers advenant un accident. Comme le gaz naturel liquéfié est une substance non toxique et quasi insoluble dans l'eau, des déversements éventuels n'auront aucun impact sur la qualité de l'eau;

a) Impacts biophysiques (suite)

mais l'incendie d'un nuage de vapeur ou d'une nappe pourraient brûler la végétation et tuer les oiseaux aquatiques du secteur. Mais ces risques d'accident sont très minimes. En outre, les risques de déversements importants d'huile ou de mazout sont très minces, puisque les méthaniers brûleront du gaz naturel dans une proportion de 90% contre 10% de combustible diesel.

Bien sûr, on prétendra que la circulation des navires dans la zone du quai commercial pourra accroître les risques d'accidents. Mais, outre que le terminal méthanier et le quai commercial sont déjà à une certaine distance l'un de l'autre, les risques réels d'accidents nous paraissent encore là minimes. En effet, il circule environ 11,000 navires sur le fleuve Saint-Laurent annuellement, et les accidents sont assez rares. En outre, les deux méthaniers n'accosteront que tous les quinze jours en été et une fois par mois environ en hiver.

Bref, s'il faut agir avec prudence dans ce type de projet, il n'y a pas lieu, selon nous, de nous inquiéter pour l'avenir au chapitre de l'environnement. A cet égard, l'aménagement hypothétique d'un super port pétrolier à Gros-Cacouna, suggéré il y a quelques années, aurait présenté des risques autrement plus sérieux.

b) Impacts socio-économiques

L'ouverture prochaine du quai commercial de Gros-Cacouna, promis depuis plusieurs décennies par le gouvernement fédéral,

b) Impacts socio-économiques (suite)

amènera sans doute un regain d'activités dans ce secteur. On peut comprendre la prudence des industriels, qui ont attendu la réalisation de ce quai en eau profonde avant d'implanter de nouvelles industries dans ce secteur. Maintenant que ce quai est devenu une réalité, l'espoir peut renaître.

Or, l'aménagement d'un terminal méthanier créera non seulement un important taux d'activités dans ce secteur, mais rendra possible ensuite la venue d'un certain nombre d'entreprises qui utiliseront le froid produit pour l'entrepôtage du gaz naturel liquéfié.

En terme de création d'emploi, la construction du terminal méthanier aura un impact très positif dans la région de Rivière-du-Loup, qui connaît, à l'instar de tout l'Est du Québec, un taux de chômage élevé. La concentration de quelques centaines de travailleurs nouveaux dans ce secteur supposera l'accroissement d'un certain nombre de services publics, mais l'économie réalisée par une plus grande densification du tissu urbain et l'entrée de nouveaux impôts et taxes compensera largement pour ces déboursés additionnels.

2. Retombées économiques

Dans une région peu industrialisée comme la nôtre, les retombées économiques qu'entraînera la réalisation d'un investissement majeur comme celui du port méthanier ne peut avoir que des effets bénéfiques sur la qualité de vie de ses habitants.

2. Retombées économiques (suite)

En termes d'emploi d'abord. Pendant la durée des travaux, le chantier embauchera en moyenne 200 travailleurs annuellement, et ce, pendant quatre ou cinq ans. Au plus fort des travaux, le nombre d'ouvriers pourra atteindre 470 environ et la moitié de ces travailleurs seront des gens de la région.

L'exploitation du terminal méthanier n'emploiera qu'une vingtaine de personnes et les méthaniers moins de 200; mais, un certain pourcentage de ces employés seront des gens de la région ou du Québec.

L'aménagement du terminal méthanier aura un impact indirect sur la création d'emplois dans la région et sur l'enrichissement de plusieurs entreprises de chez nous. En effet, la construction proprement dite amènera dans la région (en chiffres de 1979) environ 40 600 000 \$ de retombées diverses (500 \$ par habitant): soit 23 000 000 \$ en revenus directs, 9 000 000 \$ en biens et services et 7 900 000 \$ en effets indirects. Par ailleurs, l'exploitation du terminal et des méthaniers devraient générer des retombées annuelles d'au moins 1 500 000 \$ dans la région.

Il est intéressant aussi de souligner que le Québec dans son ensemble profitera de cet investissement. On estime à 80%, soit à 112 7 millions \$, les retombées de ce projet pour l'ensemble du Québec; l'investissement global est de l'ordre de 140 000 000 \$ (toujours en chiffres de 1979).

Développement industriel

A moyen terme, par ailleurs, on peut prévoir l'établissement dans

2. Retombées économiques (suite)

la région de Gros-Cacouna d'un certain nombre d'entreprises satellites qui utiliseront le froid produit pour le stockage du gaz naturel liquéfié. Diverses possibilités ont déjà été examinées, comme la liquéfaction de gaz industriels, la construction d'entrepôts frigorifiques, le recyclage des métaux et plastiques, la recherche en cryogénie.

Ces nouvelles industries ne s'implanteront sans doute pas d'un seul coup immédiatement après l'ouverture du terminal méthanier. Mais l'activité générée par ailleurs par le quai commercial en eau profonde, dont l'entrée en service est prévue pour le printemps 1981, et les industries qu'amènera ce port commercial d'ici quatre ou cinq ans constitueront d'autres facteurs stimulants pour les entreprises qui voudront se greffer au complexe méthanier.

3. Les réservoirs de SOQUIP

Il nous paraît important de souligner aussi la découverte récente dans la réserve de Parke d'importants réservoirs souterrains qui pourraient être utilisés pour le stockage de gaz naturel pendant les périodes où la demande est moins forte (mois d'été).

A la suite de forages, la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP) a découvert dans cette région, située à une quarantaine de kilomètres de Rivière-du-Loup, d'immenses réservoirs constitués de roches poreuses, qui pourraient emmagasiner le gaz naturel. Par d'autres forages et de nouvelles études, SOQUIP devrait être en mesure, au cours des deux prochaines années,

3. Les réservoirs de SOQUIP (Suite)

de mesurer l'importance de ces réservoirs de même que leur perméabilité et leur étanchéité.

La proximité de ces gigantesques réservoirs naturels devrait constituer, selon nous, un atout majeur pour le choix de Gros-Cacouna comme site pour l'aménagement du terminal méthanier.

4. Impacts pour l'ensemble du Québec

L'aménagement du terminal méthanier et l'établissement subséquent d'industries satellites aura un impact considérable pour l'ensemble du Québec dans le domaine énergétique.

En effet, dans le domaine de l'énergie, le Québec a été beaucoup négligé par le gouvernement fédéral jusqu'ici. Par exemple, de 1973 à 1977, le Québec n'a eu que 19% des investissements fédéraux dans le domaine de l'énergie. En outre, la construction d'une usine d'eau lourde, près de Gentilly, a été interrompue de façon unilatérale par le gouvernement fédéral, ce qui a entraîné la perte de 1 500 emplois et de plusieurs centaines de millions de dollars. Enfin, il est ressorti du dernier budget fédéral présenté par le ministre Allan McEachen le 28 octobre dernier, que la plus grande part des investissements fédéraux dans le domaine de l'énergie serait octroyée, au cours des prochaines années, aux provinces de l'Ouest et aux Maritimes, et que peu de chose était prévu pour le Québec. Quand on ajoute que, dans le domaine pétrolier, un projet d'usine de craquage pourrait être établi à Terre-Neuve plutôt qu'à Montréal, il y a de quoi s'inquiéter.

4. Impacts pour l'ensemble du Québec (suite)

C'est pourquoi nous estimons que l'aménagement du terminal méthanier devrait se faire à Gros-Cacouna et non ailleurs. Car le Québec n'a jamais eu la part qui lui revient dans le domaine de l'énergie.

CONCLUSION

Nous avons essayé, monsieur le Président, messieurs les commissaires, de vous démontrer combien le projet de terminal méthanier est vital pour la région du Bas Saint-Laurent et pour le Québec tout entier.

Depuis près de vingt ans, la population de notre région a pris davantage conscience de sa situation socio-économique précaire et s'est agrippée à divers projets moteurs de développement. Malheureusement, elle a été souvent victime de sa trop grande crédulité.

Au cours des dernières années, plusieurs petites et moyennes entreprises de la région ont démontré, par leur dynamisme, que la région de l'Est du Québec était capable de se développer sur le plan économique. Depuis quatre ans en particulier, grâce à la vitalité de ces entreprises et à diverses mesures du gouvernement du Québec, le taux de chômage annuel moyen a baissé de 25 à 30% environ. Mais notre région ne peut pas seule injecter dans de grands projets industriels des capitaux aussi considérables que ceux qui sont requis pour l'aménagement d'un terminal méthanier par exemple. Pour ce type de grands projets la région de l'Est du Québec devra compter sur la grande entreprise et les initiatives ou le support de l'Etat.

CONCLUSION (SUITE)

Dans le cas du terminal méthanier, les coûts seront assumés par diverses entreprises et non directement par le gouvernement fédéral. La réalisation du projet de Gros-Cacouna, si elle n'est pas liée à une aléatoire promesse de financement du gouvernement fédéral, pourrait cependant être compromise par une décision politique qui procurerait des avantages à un autre site possible. Mais, en matière énergétique, le gouvernement fédéral canadien n'ayant pas donné sa juste part au Québec, nous espérons qu'il agira cette fois avec plus d'équité.

Le 8 octobre dernier, le gouvernement du Québec a déjà signifié son appui au site de Gros-Cacouna. Le ministère de l'Environnement du Québec a aussitôt mis en branle les procédures prévues en pareils cas. En agissant avec autant de célérité, le gouvernement du Québec a montré combien il tenait à ce que le projet de terminal méthanier se réalise au Québec, plus précisément à Gros-Cacouna.

Quant à nous, les députés du Parti Québécois de la région, nous voulons nous faire les porte-parole de la population de l'Est du Québec et de tous les organismes qui veulent s'associer à nous et vous demander de donner votre accord à la demande présentée par Transcanada Pipelines Limitée de construire un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

Nous exprimons le vœu que vous remettiez votre rapport dans les plus brefs délais au ministre de l'Environnement afin que le Conseil des ministres du Québec informe rapidement les autorités fédérales de son acceptation de la requête présentée par Transcanada Pipelines Limitée.

CONCLUSION (SUITE)

Nous vous remercions, monsieur le président, messieurs les commissaires pour votre aimable attention.

LE CAUCUS DES DÉPUTÉS DU PARTI QUEBÉCOIS DE L'EST DU QUÉBEC
À L'ASSEMBLÉE NATIONALE

Alain Marcoux, député de Rimouski et adjoint parlementaire
aux Affaires sociales et responsable du caucus des députés

Denise Leblanc, députée des Îles-de-la-Madeleine

Yves Bérubé, député de Matane et ministre de l'Énergie et
des Ressources

Jules Boucher, député de Rivière-du-Loup

Léonard Lévesque, député de Kamouraska-Témiscouata

Léopold Marquis, député de Matapédia

Rivière-du-Loup, le mardi 17 février 1981

11. LE COMITÉ INTERMINISTÉRIEL DU QUÉBEC

RAPPORT PRESENTE AU BUREAU D'AUDIENCES
PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT PAR LE
COMITE INTERMINISTERIEL SUR LE PROJET
DE TERMINAL METHANIER A GROS-CACOUNA

Ministère de l'Energie et des Ressources

Direction générale des énergies conventionnelles

14 janvier 1981

Monsieur le Président, messieurs les commissaires, le présent rapport a pour but de porter à l'attention du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement certains faits qui méritent sa considération et qui sont susceptibles de l'éclairer dans l'accomplissement de son mandat.

Rappel historique

- Dans un mémoire conjoint au Conseil des ministres, en date du 3 octobre 1980, le ministre de l'Energie et des Ressources et le ministre de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme recommandaient le choix de Gros-Cacouna comme site de localisation du terminal méthanier au Québec. Cette recommandation découlait, entre autres, des trois éléments justificatifs suivants :

1. Les conclusions de deux études de présélection de sites, l'une menée par le promoteur du projet et l'autre par un groupe de travail interministériel, au cours des années 1979 et 1980, faisant ressortir Gros-Cacouna comme l'un des sites les plus acceptables en termes d'exigences techniques et économiques et de contraintes environnementales.
2. L'importance de l'impact énergétique et économique, pour le Québec, de l'implantation du terminal méthanier sur son territoire d'une part, et les avantages des retombées industrielles du projet aux niveaux régional et local d'autre part.
3. L'accentuation des pressions déjà exercées par des intérêts extérieurs au Québec pour l'implantation du terminal méthanier en dehors du territoire québécois.

- Le 8 octobre dernier, le Conseil des ministres retenait d'une part Gros-Cacouna comme le site le plus approprié pour l'implantation du terminal méthanier et décidait d'autre part d'une série d'actions en vue de favoriser la réalisation du projet sans pour autant poser de gestes irréversibles.
- Le 16 octobre 1980, les compagnies TransCanada PipeLines Limitée (TCPL) et Projet Pilote de l'Arctique (PPA) soumettaient au ministre de l'Environnement une requête pour l'obtention du certificat d'autorisation en vue de la construction du terminal méthanier à Gros-Cacouna.
- Le 18 novembre dernier, un Comité interministériel sur la requête relative au terminal méthanier débutait ses travaux et le 19 décembre 1980 présentait son rapport au ministre de l'Energie et des Ressources.

Les objectifs du Comité

Le premier objectif recherché à travers les travaux du Comité interministériel était l'élaboration d'une position gouvernementale appuyée sur un consensus de tous les ministères touchés par ce projet énergétique majeur. En effet, dans une lettre adressée le 26 juin dernier aux différents sous-ministres concernés, le sous-ministre associé à l'Energie et président du Comité écrivait :

"...Les travaux de ce Comité qui serviront à l'élaboration de la position du Québec pour une éventuelle intervention du Québec devant l'Office national de l'Energie devront, dans la mesure du possible, déboucher sur un consensus parmi les principaux ministères concernés par le projet et la présentation de recommandations aux Comités ministériels permanents responsables de l'Aménagement du territoire et du Développement économique."

Un deuxième objectif du Comité a été de seconder le ministère de l'Environnement dans la révision technique des études portant sur les aspects environnementaux du projet, et ce, conformément aux ententes administratives concernant le processus d'approbation des grands projets énergétiques.

La composition du Comité

Ont participé à la consultation interministérielle et aux travaux du Comité les représentants des ministères suivants :

- . ministère des Affaires culturelles;
- . ministère des Affaires municipales;
- . ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- . ministère de l'Energie et des Ressources;

- . ministère de l'Environnement;
- . ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme;
- . ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche;
- . l'Office de planification et de développement du Québec;
- . ministère des Transports.

Caractère de la consultation

C'est à titre de représentants de leurs ministères que les membres du Comité ont participé à l'appréciation globale du projet ainsi qu'à son analyse par secteur et ce, en fonction de leurs compétence, juridiction, politiques et préoccupations. Ainsi les avis, commentaires et interrogations qui apparaissent dans ce rapport visent à refléter la position officielle de chacun des ministères participants.

Résultat de la consultation

La consultation interministérielle a, dans un premier temps, permis à chacun des ministères concernés de prendre connaissance de ce projet pour ensuite préciser sa position face à ce dernier. Tous les ministères consultés reconnaissent l'importance majeure de ce projet et, après analyse des documents présentés par le promoteur, considèrent le projet comme acceptable. Cependant, sur quelques aspects

bien spécifiques du dossier, certains ministères désirent obtenir soit des promoteurs - soit encore du Comité - des réponses à leurs interrogations.

L'on retrouve ci-après une synthèse de la position de chacun des ministères consultés.

Ministère des Affaires culturelles (MAC)

La position du MAC porte essentiellement sur les trois points suivants. Premièrement, le ministère réitère son accord de principe à l'implantation des installations de GNL en aval de Québec. Deuxièmement, le MAC approuve le choix de Gros-Cacouna le considérant plus acceptable que d'autres sites déjà envisagés. Enfin, le MAC reconnaît que le promoteur s'est préoccupé du patrimoine archéologique et paysager. Malgré quelques omissions que le promoteur entend par ailleurs combler, le MAC ne voit aucun empêchement à la réalisation du projet tel que présenté.

Ministère des Affaires municipales (MAM)

Le MAM ne voit pas de problème majeur à l'implantation du terminal méthanier sur l'île de Gros-Cacouna sous réserve des éclaircissements qui seront apportés aux questions relatives à la sécurité publique et à ses incidences sur l'aménagement du territoire dans le

secteur de Gros-Cacouna. Parce que la position du MAM ne présume pas nécessairement des préoccupations et des positions officielles des municipalités, le ministère se dit disposé à rencontrer les municipalités concernées de façon à connaître leur position face à ce projet. Dans l'éventualité d'un développement industriel plus global que celui de l'implantation du terminal méthanier, le MAM insiste enfin sur l'importance des études à entreprendre afin d'en évaluer plus en détail l'impact sur l'aménagement du territoire.

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPA)

Le MAPA est favorable à l'implantation d'un terminal méthanier sur le site proposé de l'île de Gros-Cacouna. Le choix de ce site est d'ailleurs en conformité avec ses vues puisque le 24 octobre dernier, le ministre déposait, en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole, un plan provisoire pour cette région excluant complètement de la zone agricole la totalité de l'île de Gros-Cacouna, une zone portuaire d'environ 1 000 acres ainsi qu'une zone industrielle adjacente d'environ 1 650 acres. Le MAPA croit que le promoteur, en prenant les mesures appropriées, sera en mesure de résoudre adéquatement les problèmes qui pourraient surgir relativement à la protection et à la mise en valeur des terres agricoles avoisinantes ainsi que ceux qui sont reliés aux pêches maritimes.

Ministère de l'Energie et des Ressources (MER)

Le ministère de l'Energie et des Ressources a conclu à l'intérêt considérable du projet sur le plan énergétique. L'existence d'infrastructures de regazéification sur son territoire permettra au Québec d'assurer une diversification et ainsi une sécurité renforcée de ses approvisionnements en gaz naturel. En plaçant le Québec en tête du réseau gazier, une telle implantation offrirait une flexibilité accrue en terme de gestion de la demande. Enfin elle permettrait de desservir en gaz naturel un certain nombre de régions additionnelles.

En plus de prendre en charge la dimension énergétique du projet, le MER a eu à évaluer les aspects relatifs à la sécurité du gaz naturel liquéfié (GNL) tels que présentés dans les documents soumis pour approbation. Dans cette perspective et afin de s'assurer de la validité et de la rigueur des énoncés de conception et des calculs contenus dans la requête, le MER a retenu les services d'experts-conseils. Suite à l'analyse des études du promoteur par les services internes du MER et par ses propres experts-conseils, et suite aux discussions avec le promoteur sur le sujet, le ministère considère qu'il est possible de construire à Gros-Cacouna un terminal méthanier qui, tel que proposé, minimise le risque pour le public, ce en s'assurant que le promoteur adhère aux normes de construction

les plus récentes et adopte les mesures de mitigation jugées nécessaires par le Gouvernement du Québec lors des étapes de conception, de construction et d'exploitation.

Ministère de l'Environnement (MEnv)

Le MEnv qui, parallèlement à la consultation interministérielle, procède à la révision technique de l'étude d'impact sur l'environnement a transmis au promoteur du projet une série de questions soulevées par l'équipe de révision interne du ministère. Certaines de ces questions ont aussi été posées par des ministères membres du Comité.

A ce stade de la révision de l'étude d'impact, le MEnv considère que l'ensemble des effets sur l'environnement a été identifié et évalué et qu'aucun obstacle majeur au point de vue environnemental n'a été soulevé. Le MEnv pourrait ainsi envisager un accord de principe sur l'ensemble du projet suite à la réception de réponses aux questions soulevées et suite également à la tenue des audiences publiques prévues pour ce projet.

Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (MICT)

Gros-Cacouna, sélectionné par le promoteur, est l'un des sites que le MICT a retenus - dans le cadre de ses propres études - comme étant propices à une telle implantation portuaire. Des retombées économiques significatives sont liées à la construction et à l'exploitation du terminal méthanier : l'industrie

de l'air liquide, les entrepôts frigorifiques, le recyclage des métaux et des plastiques et l'industrie des chantiers maritimes en sont quelques exemples. De plus, l'implantation de ce complexe est jugée conforme à la politique de développement de parcs industriels du MICT.

D'autre part, le MICT ne voit que très peu d'implications négatives sur l'industrie touristique, à cause entre autres de l'impact visuel réduit des installations proposées. Le choix de Gros-Cacouna ne semble donc pas être une entrave à la politique de développement touristique du ministère dans la région.

Enfin, en ce qui concerne la compatibilité du terminal méthanier avec le projet de port de vrac solide et suite à la demande du Conseil des ministres, le ministère des Transports étudie présentement, en concertation avec le MICT, les conditions de cohabitation de ces deux types d'installations.

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP)

Etant donné l'importance du projet sur le développement économique et social de la région, son impact mineur sur la faune et son habitat et les mesures de sécurité proposées, le MLCP ne voit pas d'obstacle majeur à la réalisation du projet.

En effet, telle qu'envisagée, la construction du terminal ne devrait pas entraîner d'effets négatifs importants à l'habitat faunique, exception faite d'effets locaux ou ponctuels suite aux travaux de dragage et de remblaiement. De plus, l'augmentation de la turbidité de l'eau et le dépôt de sédiments en aval du site n'auront que des effets ponctuels dans le temps et seront limités dans l'espace.

L'Office de planification et de développement du Québec (OPDQ)

L'analyse de l'OPDQ traite, entre autres, des avantages socio-économiques reliés au choix de Gros-Cacouna. Ces avantages sont :

1. *La proximité d'un espace d'accueil pour l'usine de regazéification et pour l'industrie.* Ainsi, le terminal méthanier peut être associé à un développement industriel et constituer à cet égard un élément de fixation économique et démographique.

2. *La proximité d'infrastructures de communication.*

Le site de Gros-Cacouna, situé à proximité de l'axe de communication de la rive sud du Saint-Laurent, bénéficie de la présence d'une autoroute et d'une ligne de chemin de fer. De plus, la présence simultanée du terminal méthanier et du port de vrac pourrait être mise à profit pour attirer certaines catégories d'industries.

3. *La proximité d'un centre urbain.* L'existence à proximité du terminal d'une agglomération urbaine d'une certaine importance, Rivière-du-Loup - disposant d'infrastructures et d'équipements adéquats - constitue en soi un atout important. De plus, Rivière-du-Loup possède une tradition industrielle et une main-d'oeuvre qualifiée.
4. *Le ré-équilibrage du développement économique.* Les activités du Québec ont eu tendance, traditionnellement, à se fixer dans un étroit corridor le long du Saint-Laurent, entre Québec et Montréal. Le Gouvernement s'emploie cependant à rééquilibrer le développement des régions, en se fondant sur les avantages naturels de chacune. Le Bas St-Laurent, et d'une manière plus large toute la rive sud en aval de Québec, sont démunis de pôles dynamiques de développement économique. L'implantation du terminal méthanier et des industries connexes apporterait à la région Rivière-du-Loup/Cacouna un élan décisif.
5. *L'absence de conflits avec des vocations naturelles.* La région de Cacouna n'a pas de vocation particulière susceptible d'entrer en conflit avec le terminal méthanier, en tant que tel. La vocation

touristique reconnue de la rive sud du Saint-Laurent, avec ses paysages et ses sites historiques, s'appuie sur des points forts dont ne fait pas partie Gros-Cacouna. Comme ce site a déjà été perturbé par l'implantation du port actuel, il est préférable de regrouper le port existant et le terminal méthanier projeté à la même place plutôt que de risquer de perturber un autre site.

Ministère des Transports (MTQ)

Le MTQ considère que l'étude d'impact déposée par le promoteur est satisfaisante et ne semble pas venir à l'encontre des politiques générales du ministère. C'est ainsi que le MTQ se considère en mesure de donner son accord de principe au projet d'implantation des installations de GNL à Gros-Cacouna et ce, en considérant uniquement l'état de fait éventuellement créé par le contenu de la requête et suite à l'analyse qu'en a pu faire le ministère.

De plus, le MTQ prépare, à la demande du Conseil des ministres, un avis sur les conditions de navigation du port de Gros-Cacouna pour les méthaniers et examine, de concert avec le MICT, les éléments nécessaires à la cohabitation du terminal méthanier et du projet de vrac solide.

Conclusion

Il appert de la consultation interministérielle que le projet de terminal méthanier, tel que présenté pour Gros-Cacouna par le promoteur, est jugé acceptable par l'ensemble des ministères consultés. Au surplus, certains des ministères impliqués désirent obtenir des éléments de précisions sur les conditions d'implantation du terminal; ces demandes d'information ont déjà été transmises au promoteur.

Les deux constats précédents ont déjà fait l'objet d'un mémoire aux comités ministériels permanents de l'aménagement du territoire et du développement économique. Le COMPA a agréé le mémoire et le CMPDE se prononcera dans les prochaines heures, son accord au niveau des principes étant déjà acquis. Le Comité interministériel devrait pour sa part poursuivre ses travaux afin d'assurer que l'implantation de ce projet énergétique majeur se fasse dans les conditions optimales.

C'était là, monsieur le président, messieurs les commissaires, les éléments dont les membres du comité interministériel ont saisi les comités ministériels permanents mentionnés précédemment, éléments que le ministère de l'Energie et des Ressources porte aujourd'hui à l'attention du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

12 ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES - CANADA

Sir William Logan Building
580 Booth Street
OTTAWA K1A 0E4

Your file Votre référence

Our file Notre référence

February 4, 1981

Mr. R.G. Connelly
Director, Central Region
Federal Environmental Assessment
and Review Office
Department of Environment
Fontaine Building
Hull, Québec

Dear Mr. Connelly:

Thank you for your letter of January 21 with the reviews of the Gros Cacouna terminal application presented by the other federal agencies.

Enclosed you will find the final position paper from the Department of Energy, Mines and Resources. I would expect to present the paper to the Panel at Rivière du Loup on February 19. I regret that commitments in British Columbia will prevent me from attending the preceeding days of the public hearings.

You will note that the position paper is brief. Reference is made to the technical comments tabled at the earlier meeting of the Panel, but are not repeated here. The technical comments should be considered integral to the attached paper.

I have mailed a copy of our position paper to M. Michel Lamontagne, le president du Bureau d'Audiences Publiques.

Yours sincerely,


R.A. Edwards
Office of Environmental
Affairs

Encls.

cc: M. Michel Lamontagne

Ottawa, Ontario Ottawa (Ontario)
K1A 0E4 K1A 0E4

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

FAITE PAR LE MINISTERE DE L'ENERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES

RELATIVE A LA DEMANDE D'OBTENTION

D'UN CERTIFICAT AUTORISANT LA CONSTRUCTION

D'UN TERMINAL DE G.N.L. A GROS-CACOUNA

ET PRESENTEE AU

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT



R.A. Edwards

Bureau des affaires environnementales

Monsieur le Président, membres du Bureau.

Je m'appelle Ronald Edwards et je représente le ministère fédéral de l'Energie, des Mines et des Ressources. Lors des audiences publiques tenues en janvier, j'ai déposé l'évaluation faite par le ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources de la demande d'obtention d'un certificat autorisant la construction d'un terminal de G.N.L. à Gros-Cacouna. Les observations du Ministère portaient sur les éléments du projet qui se rapportent aux sciences de la Terre,

Notre évaluation a relevé des lacunes dans un certain nombre de domaines. Les informations données ne permettent pas de déterminer les dangers que présentent les mouvements séismiques, les conditions géologiques de surface et les processus littoraux à l'emplacement du terminal. Je rappellerai brièvement les principales observations que j'ai faites lors de l'audience précédente.

La demande ne contient pas assez d'informations permettant d'évaluer l'éventualité d'événements séismiques et les critères appropriés de conception d'installations à l'épreuve des tremblements de terre. Le régime du fleuve au large n'est pas décrit assez en détails et ne permet pas d'évaluer la stabilité des sédiments du fonds au point de vue résistance à un poids ou à l'érosion. Il semble que les effets des embâcles de glace contre le quai et la chaussée n'aient pas été totalement étudiés. Les conditions géologiques de surface n'ont pas été décrites assez précisément ce qui ne nous permet pas d'évaluer les conditions des fondations au site de construction proposé.

Pour que le projet soit acceptable pour le ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources, il faut que certaines lacunes soient comblées.

1. Le promoteur doit établir que l'usine de regasification et que les installations techniques du large reposent sur des matériaux de fondation stables.
2. On remarque les agents du promoteur ont reçu dernièrement des données séismiques historiques du ministère de l'Energie, des Mines et des Ressources. Si ces données indiquent que les valeurs d'accélération du sol choisies ne sont pas justes, il faudra que la conception des structure à l'épreuve des tremblements de terre tienne compte des valeurs justes.
3. Les vitesses courantes établies pour la région de Gros-Cacouna occasionneront peut-être l'érosion du lit du fleuve aux environs des installations techniques. Le promoteur doit ancrer ces sédiments au pied des structures de soutien ou prévenir l'érosion par d'autres moyens.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT BY
THE DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES
IN RESPECT OF
THE APPLICATION FOR A CERTIFICATE OF AUTHORIZATION
TO CONSTRUCT AN LNG TERMINAL AT GROS CACOUNA
PRESENTED TO
THE BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Office of Environmental Affairs
R.A. Edwards

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'R.A. Edwards', is written below the typed name.

Mr. Chairman, panel members. My name is Ronald Edwards; I represent the federal Department of Energy, Mines and Resources. At the public hearings held in January I tabled the assessment made by the Department of Energy, Mines and Resources of the Application for a certificate of Authorization to construct an LNG Terminal at Gros Cacouna. The comments of this department addressed the elements of the project that relate to the earth sciences.

In our evaluation of the Application, deficiencies were identified in a number of areas. The information provided is not adequate to determine the hazards imposed on the project by seismic motion, surficial geological conditions and littoral processes active at the terminal site. I will reiterate briefly the principle comments that I presented at the previous session of the hearings.

The application does not provide sufficient information to evaluate the probability of future seismic events and the appropriate criteria for design of earthquake resistant facilities. The offshore regime is not described in sufficient detail to evaluate the stability of the river bottom sediments under load or erosional conditions. The potential for ice jamming against the dock and causeway appears not to have been fully appreciated. The surficial geological conditions are not described in sufficient detail to assess the foundation conditions at the proposed construction site.

For the project to be judged acceptable by the Department of Energy, Mines and Resources certain of the deficiencies that have been identified must be remedied.

1. The proponent must undertake to establish that stable foundation materials will underlie the regasification plant and the offshore engineering works.
2. It is noted that agents of the proponent have recently received historical seismic data from the Department of Energy, Mines and Resources. If these data indicate the selected values of ground acceleration to be inadequate, the appropriate values must be incorporated for design of earthquake resistant structures.
3. The current velocities estimated for the Gros Cacouna area may be sufficient to cause erosion of river bed material in the vicinity of engineering works. The proponent must undertake to armour sediments at the base of support structures or otherwise prevent their erosion.

13 ENVIRONNEMENT - CANADA



Environnement Canada Environment Canada
Directeur général régional Regional Director General
Région du Québec Quebec Region

N/réf.: 1000-5

No.

Québec, le 16 février 1981

Monsieur Michel Lamontagne
Président
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
2360, chemin Ste-Foy
Québec, P.Q.
G1V 4H2

Monsieur le Président,

C'est avec plaisir que je vous transmets le mémoire d'Environnement Canada concernant la requête pour un certificat d'autorisation pour la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna.

Conformément à votre procédure, le Ministère désire exposer ce mémoire à la Commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du Québec lors de ses travaux, cette semaine.

Lors de notre présentation de ce mémoire, nous pourrions distribuer des copies additionnelles aux commissaires.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, mes salutations distinguées.

Le directeur général régional,

P. Dionne

c.c. R.G. Connelly

MÉMOIRE SOUMIS PAR ENVIRONNEMENT CANADA
LE 18 FÉVRIER 1981
À LA
COMMISSION DU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT
DU QUÉBEC

SUR

LA REQUÊTE POUR UN CERTIFICAT D'AUTORISATION
POUR LA CONSTRUCTION D'UN TERMINAL MÉTHANIER
À
GROS CACOUNA, PROVINCE DE QUÉBEC

TABLE DES MATIÈRES

	<u>Page</u>
PRÉAMBULE.....	1
1. LE SITE DE L'ÎLE DU GROS CACOUNA.....	2
2. CONSTRUCTION ET EXPLOITATION DU TERMINAL MÉTHANIER.....	4
3. LES ACTIVITÉS DU MÉTHANIER AU TERMINAL DE GROS CACOUNA.....	5
4. LES RISQUES ASSOCIÉS AU GNL.....	6
5. LES DÉVELOPPEMENTS FUTURS.....	8
CONCLUSION.....	9
 ANNEXE 1: Objectifs afférents à la qualité de l'air ambiant publiés dans la Gazette du Canada le 21 mai 1974 (DORS-74-325) Limites de concentration de polluants au sol.....	10
 ANNEXE 2: Opinion d'Environnement Canada quant à la vitesse des vents à Gros Cacouna.....	11
 ANNEXE 3: Opinion d'Environnement Canada quant à l'estimation du rayon de danger.....	12
 ANNEXE 4: Données disponibles sur la fréquence des directions des vents à Rivière-du-Loup.....	17

PRÉAMBULE

Le ministère de l'Environnement du Canada a examiné la "Requête pour un certificat d'autorisation pour la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, Province de Québec", déposée conjointement par PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE INC. et TRANSCANADA PIPELINES LTÉE (que nous appellerons "requérant" dans la suite de ce mémoire).

Lors de la séance d'information tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du Québec le 14 janvier 1981 à Rivière-du-Loup, nous avons déposé un document contenant des commentaires techniques et des questions sur la requête. Suite à cette intervention, le requérant nous a remis, lors d'une rencontre à Ste-Foy le 30 janvier 1981, un document intitulé: "Réponses aux questions et commentaires soumis au requérant par Environnement Canada (région Québec)". À cette occasion, nous avons pu interroger à nouveau le requérant qui nous a fourni des informations additionnelles le 6 février dernier. Pour l'information de la Commission et du public, nous déposons ces documents en même temps que ce mémoire.

Nous aimerions rappeler aux commissaires que le ministère de l'Environnement du Canada se préoccupe de la conservation et de l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol. Il se préoccupe également des ressources forestières, des oiseaux migrateurs, des eaux et de la météorologie, au profit des générations canadiennes actuelles et futures. Le ministère de l'Environnement vise à protéger la santé et les biens de l'homme des substances nocives et des changements écologiques, ainsi qu'à protéger la qualité de la vie par le développement de la société en harmonie avec son environnement, afin que cette dernière puisse jouir du milieu et de ses ressources. Enfin, le ministère de l'Environnement a pour objectif d'assurer la protection permanente de sites caractéristiques de l'héritage naturel et culturel du Canada.

À partir de l'information disponible et de la rencontre ci-haut mentionnée, nous avons préparé le présent mémoire. Celui-ci a pour objectif de faire part à la Commission et à la population de la région de nos commentaires et de nos recommandations quant à l'impact et aux conséquences éventuelles de la mise en place d'un terminal méthanier sur l'île du Gros Cacouna.

1. LE SITE DE L'ÎLE DU GROS CACOUNA

L'étude du requérant portant sur les effets directs du projet nous est apparue adéquatement réalisée.

L'érection d'un terminal sur l'île du Gros Cacouna ne devrait pas, en tant que telle, causer d'impact majeur sur l'environnement. La superficie requise pour les infrastructures est, en effet, limitée à environ 300 acres, soit 100 pour l'implantation de l'usine et 200 comme zone tampon de sécurité. Ces infrastructures seront situées sur l'île du Gros Cacouna, en un endroit surtout constitué de battures vaseuses et rocheuses. Même si le projet nécessite de remblayer une superficie d'environ 40 000 m² (80 m x 500 m) d'habitat littoral du côté nord de l'île, dans ce cas-ci l'impact sera de faible amplitude, dû au fait que le milieu naturel qu'on y retrouve est peu fréquenté par la faune et qu'il constitue une zone écologiquement moins sensible.

Le souci de protéger la santé et la sécurité de la population locale nous amène à suggérer à la Commission certaines réflexions quant au site lui-même. Nous désirons souligner que, puisque des personnes vivent près des installations proposées et qu'il y a des risques associés au gaz naturel liquéfié (GNL), le site de l'île du Gros Cacouna ne satisfait pas des critères idéaux de sécurité. Toutefois, comparé aux autres endroits situés dans le fleuve et qui ont été étudiés antérieurement, il nous est apparu le plus acceptable. À cet égard, il est opportun de rappeler que la conclusion de l'étude de présélection de sites déposée par le requérant se lisait comme suit, aux pages 227 et 228 du volume 2:

"La principale conclusion qui se dégage de cette étude de présélection d'un site pour un complexe méthanier est que, dans l'estuaire moyen du Saint-Laurent, aucun des sites analysés ne satisfait pleinement à l'ensemble des exigences exprimées par les critères techniques, socio-économiques, d'environnement et de sécurité.

Les sites de Gros Cacouna et Cap aux Oies cependant offrent des conditions adéquates sous plusieurs aspects, qui justifient la poursuite des études d'ingénierie et de sécurité. Dans le cas de Cap aux Oies, la concrétisation de la politique d'aménagement du comté de Charlevoix devra être suivie de près, car le site pourrait devenir inacceptable s'il devenait partie intégrante d'un projet de développement récréatif."

Cette politique d'aménagement ayant été adoptée, l'initiateur du projet cessa ses études quant au site de Cap aux Oies. Le requérant ajoutait:

"L'implantation d'un port en eau profonde pour vrac solide à Gros Cacouna est également un aspect important à considérer car non seulement il affectera le trafic maritime, mais en outre il va promouvoir le développement urbain du secteur, ce qui risque de créer un conflit croissant avec les normes de sécurité du complexe méthanier. Pour éviter ce problème, (et ceci est valable quel que soit le site considéré), il sera nécessaire de contrôler le développement futur par la mise en application de règlements de zonage veillant à ce que la densité de la population soit maintenue à un niveau respectant les normes de sécurité.

Ceci ne répondra pas cependant au problème potentiel lié à la présence de travailleurs à proximité immédiate du complexe méthanier, si le projet de développement du port actuel pour le transbordement de vrac solide se voit réalisé. La compatibilité entre les deux projets est donc à considérer avec soin."

Considérant les mises en garde que soulèvent cette conclusion à l'égard du site de l'île du Gros Cacouna, nous insistons pour que la Commission examine tous les aspects qui devraient être pris en considération dans la mise en place des mesures de sécurité propres à minimiser les risques associés au GNL.

2. CONSTRUCTION ET EXPLOITATION DU TERMINAL MÉTHANIER

Pendant la phase de construction, le requérant a prévu des opérations de dragage pour installer les caissons du quai. L'équipement, choisi selon des critères techniques et économiques, devrait pouvoir satisfaire nos attentes.

Les données disponibles concernant les sédiments dans la région de Gros Cacouna nous amènent à croire que la qualité des eaux environnantes ne devrait être modifiée que momentanément par le dragage. Les études que doit effectuer le requérant dès le printemps 1981, devraient confirmer cette hypothèse.

Quant au dépôt du matériel dragué, le requérant a identifié deux sites possibles de dépôt en eau libre; ces sites sont actuellement utilisés pour des matériaux non contaminés. Si les analyses de 1981 devaient contredire les données actuelles, il faudra alors considérer un site en aire confinée.

Le requérant affirme qu'aucun dragage, autre que celui prévu pour l'installation des caissons, ne sera nécessaire. Nous avons une opinion différente, puisque la profondeur de l'eau à l'extrémité de la jetée atteint de 12 à 16 mètres, alors que le tirant d'eau des méthaniers qui seront utilisés (brise-glace de type arctique classe 7) est en hiver de 13 mètres. De plus, les patrons de sédimentation sont susceptibles d'être modifiés. Il est donc réaliste de penser qu'un minimum de dragage sera nécessaire pour permettre la navigation et l'accostage des navires. Ce dragage, bien que de peu d'importance, devra être évalué et la qualité des matériaux adéquatement décrite.

La construction du terminal méthanier lui-même et le déploiement des activités que celle-ci amènera ne devraient pas affecter de façon significative la zone habitée à proximité du site, si ce n'est que quelques chalets près du chantier. Cependant, vu l'augmentation du trafic lourd qui devrait se produire, il y aura lieu d'exiger l'usage d'abat-poussière.

L'exploitation régulière du terminal méthanier, si les émissions dans l'atmosphère sont adéquatement contrôlées, ne devrait pas créer d'impact significatif sur l'environnement. À cet égard, nous rappelons à la Commission et au requérant que le ministère de l'Environnement du Canada a émis des objectifs de qualité de l'air limitant les concentrations au sol d'anhydride sulfureux, de particules en suspension, de monoxyde de carbone, d'oxydants et de dioxyde d'azote. Ces limites font partie de notre mémoire et sont précisées en annexe (Annexe 1).

3. LES ACTIVITÉS DU MÉTHANIER AU TERMINAL DE GROS CACOUNA

Les observations sur la vitesse des courants, le mouvement des glaces et leur accumulation, ainsi que la vitesse du vent dans le secteur de Gros Cacouna nous amènent à croire qu'à certains moments, au cours de l'hiver, les conditions d'accostage et d'opération seront très difficiles, et même plus difficiles qu'au terminal arctique de Bridport (qui est situé dans une baie fermée où la chaleur résiduelle du procédé de liquéfaction pourra permettre de garder le quai libre de glace).

L'étude que le requérant doit poursuivre sur le problème des glaces pourrait démontrer qu'il sera possible de minimiser l'ampleur de ce problème en prévoyant une ou plusieurs structures pour le contrôle des glaces. Nous recommandons l'emploi de cette méthode passive plutôt que la méthode envisagée par le requérant, laquelle consisterait à repousser continuellement, à l'aide de remorqueur, les glaces au large; ce dernier mode de contrôle augmente, à notre avis, les risques d'accidents.

Même si les installations portuaires seront conçues de façon à résister à des vents de 116 km/h avec rafales, critère acceptable à notre avis, le requérant indique que le méthanier ne pourra rester amarré au quai, lorsque la vitesse du vent sera supérieure à 80 km/h (conditions de vent pouvant fort probablement être observées). Nous joignons, en annexe à ce mémoire (Annexe 2), notre opinion quant à la vitesse des vents. Le retour au large obligera le navire à manoeuvrer dans des conditions difficiles, par conséquent plus risquées. Le requérant devra se pencher sérieusement sur ce problème. Notons qu'à cette fin ce dernier se soumet actuellement au processus TERMPOL de la Garde côtière canadienne, au cours duquel il sera amené à prévoir les divers problèmes de navigation auxquels il pourrait avoir à faire face.

Les méthaniers transporteront du combustible de type diesel lors du retour dans l'Arctique. Durant le remplissage initial des réservoirs au terminal, ou lors du transbordement du combustible à bord des méthaniers, des déversements plus ou moins importants peuvent survenir. Conscient de cette éventualité, le requérant a indiqué son intention de se doter de l'équipement usuellement mis en place pour faire face à des déversements de ce genre. Nous croyons toutefois que le type et la quantité d'équipement, en particulier l'équipement de retenue (les estacades), ne devraient être déterminés qu'après l'étude des divers scénarios de déversement aux installations portuaires du terminal. Nous recommandons à la Commission que ce projet de terminal ne soit pas autorisé avant que des plans d'intervention en cas de déversement n'aient été élaborés. Il sera essentiel que les plans mentionnés par le requérant soient conçus avec précision, adaptés eux aussi aux installations. Afin qu'ils soient connus de tous les employés, il sera important que des exercices réguliers soient effectués.

4. LES RISQUES ASSOCIÉS AU GNL

Le GNL possède certaines caractéristiques reconnues que nous croyons important de rappeler à la Commission. Le GNL peut détruire tout tissu vivant avec lequel il fait contact. Le GNL, à l'état de vapeur, est un asphyxiant. Lorsqu'il entre en contact avec l'eau, des explosions sans flamme peuvent en résulter. Le nuage de vapeur produit par le GNL est très inflammable et, lorsqu'une partie de ce nuage prend feu, le feu peut se propager alors sur toute l'étendue du nuage jusqu'à la source de gaz.

Le requérant a envisagé trois scénarios possibles de revaporisation accidentelle du GNL, soit:

- 1) un déversement instantané de 28 000 m³ de GNL sur l'eau;
- 2) le bris du toit d'un réservoir;
- 3) un déversement au sol causé par la rupture d'une canalisation de transbordement, mais avec confinement du GNL dans un bassin de retenue.

Le premier scénario constitue le cas le plus grave, puisque le rayon de danger est beaucoup plus grand. Différents modèles mathématiques ont été élaborés depuis une dizaine d'années, afin d'évaluer les impacts d'introduction accidentelle dans l'atmosphère de gaz de ce type et pour estimer ce rayon de danger. Le requérant a obtenu une valeur de 7,6 km pour le rayon de danger, en faisant appel à un modèle mathématique de dispersion des gaz.

Les modèles mathématiques de dispersion, tels que ceux utilisés par le requérant, ont une précision limitée. Plusieurs études de validation montrent qu'il existe en général un facteur deux entre les valeurs prévues et celles observées, c'est-à-dire que les valeurs observées peuvent être le double ou la moitié des valeurs calculées. Par exemple, un facteur de sécurité de deux prolongerait le rayon de danger estimé par le requérant jusqu'à Rivière-du-Loup.

Selon nos observations, effectuées entre 1965 et 1972 à Rivière-du-Loup, et que nous estimons applicables, quant à la direction des vents, au site de Gros Cacouna, le vent se dirige 65% du temps vers des endroits peuplés (15% vers Rivière-du-Loup et 50% vers les autres localités) et 28% du temps vers le fleuve; 7% du temps le vent est calme et le modèle de dispersion ne peut s'appliquer.

Nous joignons à ce mémoire deux tableaux illustrant la fréquence des différentes directions des vents dans cette région, ainsi que notre analyse détaillée des aspects liés aux calculs du rayon de danger estimé par le requérant (Annexes 3 et 4).

Vu qu'un certain nombre d'individus sont susceptibles d'être touchés, un plan d'urgence doit être envisagé:

- 1) un plan régional d'évacuation très rapide (en moins d'une heure) de la population;
- 2) un plan automatique pouvant définir instantanément aux autorités compétentes la zone à évacuer. Ce dernier système devra intégrer de façon continue les données météorologiques disponibles et y ajouter, si possible, l'ordre de grandeur d'un éventuel déversement. Ces données devraient être utilisées avec le modèle le plus conservateur possible.

Indépendamment du risque estimé, il est évident qu'un déversement de GNL est susceptible de toucher de nombreux individus et pourra être considéré comme une catastrophe. Nous insistons pour que des mesures de sécurité très précises soient élaborées afin de rendre sécuritaire l'exploitation du terminal. Nous croyons notamment que les mesures régissant les manoeuvres des méthaniers devraient être particulièrement rigoureuses lorsque des rafales soufflent en direction des zones habitées, surtout en direction de Rivière-du-Loup.

5. LES DÉVELOPPEMENTS FUTURS

La population attend d'un projet comme celui-ci qu'il aura un effet d'entraînement sur le développement économique régional. De fait, des industries nécessitant une source d'énergie abondante et économique sont susceptibles de se greffer au projet à l'étude. La réalisation éventuelle d'un port pour vrac solide, sur l'île du Gros Cacouna, mais à l'ouest du site du terminal proposé, contribuera aussi à l'essor régional. Ces projets et leurs effets d'entraînement amèneront des résidents de l'extérieur à venir s'établir dans la région, pouvant augmenter ainsi le nombre de personnes exposées aux risques associés à la manutention du GNL.

Le requérant mentionne que des études sont actuellement en cours au niveau local et régional, en collaboration avec les organismes concernés, en vue de préparer des plans de zonage et un plan de gestion du sol. Nous croyons que ces plans devront prendre en considération le fait que le nombre d'individus demeurant ou travaillant dans la zone de risque élevé devrait être le plus restreint possible.

De plus, la conception des schémas d'aménagement devra garantir la conservation de certaines zones hautement importantes au plan écologique et qui pourraient être mises en péril. Afin d'assurer la protection à long terme de sites considérés comme sensibles, nous recommandons que ces organismes de planification élaborent un zonage écologique de la région.

Il faudra s'assurer, si l'installation de ce terminal est suivie d'une poussée de développement régional, que cette croissance économique prenne en compte la nécessité d'harmoniser le bien-être et la sécurité de tous avec le milieu et qu'elle soit écologiquement acceptable.

CONCLUSION

En résumé, nous estimons que la construction et l'exploitation d'un terminal méthanier sur l'île du Gros Cacouna au Québec ne représente aucun impact majeur direct pour l'environnement.

Environnement Canada insiste cependant pour ajouter que les risques associés au gaz naturel liquéfié (GNL) sont tels que des mesures de sécurité extrêmement rigoureuses devront être prises pour s'assurer que la population ne soit touchée par un déversement accidentel.

Patrice Dionne
Directeur général régional
Région du Québec
Environnement Canada

ANNEXE 1

OBJECTIFS AFFERENTS A LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT
PUBLIES DANS LA GAZETTE DU CANADA
LE 21 MARS 1974 (DORS - 74-325)

ANNEXE 1

Objectifs afférents à la qualité de l'air ambiant publiés dans la Gazette du Canada le 21 mai 1974 (DORS-74-325)

Limites de concentration de polluants au sol

- | | |
|----------------------------------|--|
| <u>Anhydride sulfureux:</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) de 30 à 60 microgrammes par mètre cube, moyenne arithmétique annuelle. b) de 150 à 300 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période de 24 heures. c) de 450 à 900 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période d'une heure. |
| <u>Particules en suspension:</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) de 60 à 70 microgrammes par mètre cube, moyenne géométrique annuelle. b) de 0 à 120 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période de 24 heures. |
| <u>Monoxyde de carbone:</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) de 6 à 15 milligrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période de 8 heures. b) de 15 à 35 milligrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période d'une heure. |
| <u>Oxydants (ozone):</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) de 0 à 30 microgrammes par mètre cube, moyenne arithmétique annuelle. b) de 30 à 50 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période de 24 heures. c) de 100 à 160 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période d'une heure. |
| <u>Dioxyde d'azote:</u> | <ul style="list-style-type: none"> a) de 0 à 100 microgrammes par mètre cube, moyenne arithmétique annuelle. b) de 0 à 200 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période de 24 heures. c) de 0 à 400 microgrammes par mètre cube, concentration moyenne sur une période d'une heure. |

Ces objectifs nationaux de la qualité de l'air ambiant ont été développés par Environnement Canada de concert avec les autorités provinciales dans le cadre des travaux du Comité fédéral-provincial sur la pollution atmosphérique.

ANNEXE 2

OPINION D'ENVIRONNEMENT CANADA
QUANT A LA VITESSE DES VENTS A GROS CACOUNA

ANNEXE 2

OPINION D'ENVIRONNEMENT CANADA QUANT A LA VITESSE DES VENTS A GROS CACOUNA

Dans sa demande de certificat, le requérant énonçait que: (Vol. 3, section 3.3.1, p. 17) "- Le quai a été conçu pour résister à des forces transmises par un méthanier amarré, soumis à des vents de 80 km -"

En réponse aux inquiétudes exprimées par Environnement Canada au sujet de cette norme de construction, étant donné qu'il existe avec probabilité de 63% d'observer à Rivière-du-Loup cette vitesse ou une vitesse supérieure au moins une fois dans les 35 prochaines années, le requérant répond que (c.4.4, p. 121):

- a) la norme est de 116 km/h plus un facteur de rafales de 20%;
- b) la valeur de 80 km/h correspond plutôt à la vitesse maximale à laquelle le bateau reste amarré au quai;
- c) des mesures de la vélocité du vent sont présentement effectuées au site de Gros Cacouna.

Opinion

Cette norme de 116 km/h nous apparaît beaucoup plus sécuritaire vu que la station d'observation de Rivière-du-Loup est sise à environ 2.5 km de la rive du St-Laurent et que la vitesse du vent sur le fleuve peut excéder jusqu'à 35% celle de Rivière-du-Loup. Cette différence dans les vitesses du vent aux deux endroits est imputable aux rugosités et températures distinctes des deux surfaces (eau et terre). De plus, on note que la vitesse moyenne du vent à ce site est plus faible qu'aux autres stations avoisinantes, telles que: Québec, Baie-Comeau, Mont-Joli et Sept-Iles; il se pourrait que cette tendance soit valable à 15 km de Rivière-du-Loup. Pour ces raisons, l'initiative du requérant de poursuivre une étude des vents à Gros Cacouna est très valable.

Cependant, le problème demeure dans son entier pour ce qui est de la norme de 80 km/h, soit la vitesse maximale à laquelle le bateau demeure amarré. Ceci appelle une révision.

Un autre aspect concerne l'influence des rafales lors de l'amarrage. Le requérant souligne que des rafales de 130 km/h (81 mi/h) ont été observées à Rivière-du-Loup (Vol. 4B, p. 276). Il faudrait envisager les mesures à prendre dans une telle situation si l'on juge qu'il y aurait des conséquences néfastes.

ANNEXE 3

OPINION D'ENVIRONNEMENT CANADA
QUANT A L'ESTIMATION DU RAYON DE DANGER

ANNEXE 3

OPINION D'ENVIRONNEMENT CANADA
QUANT A L'ESTIMATION DU RAYON DE DANGER

Dans sa demande de certificat, le requérant mentionne en page B-216 du vol. 4B "qu'un déversement de GNL non enflammé produira un nuage de vapeurs inflammables, qui peut se déplacer dans l'axe du vent, tant que le réchauffement et le mélange avec l'air, sous l'effet de la turbulence atmosphérique, ne suffisent pas à réduire la concentration de vapeurs au-dessous de son seuil d'inflammabilité". Ce seuil est théoriquement de 5% par volume.

Opinion

Le problème consiste donc à estimer la distance, par rapport au point de déversement accidentel, où la concentration sera inférieure à cette valeur.

Le requérant a envisagé trois scénarios possibles de revaporisation accidentelle du GNL, soit:

1. un déversement instantané de 28 000 m³ de GNL sur l'eau;
2. le bris du toit d'un réservoir;
3. un déversement au sol causé par une rupture d'une canalisation de transbordement, mais avec confinement du GNL dans un bassin de retenue.

Les valeurs du rayon de danger estimées par le requérant apparaissent en appendice. Ces chiffres montrent que le premier scénario constitue le cas le plus grave puisque le rayon de danger est de beaucoup le plus grand. Cela est attribuable au fait qu'une quantité substantielle de gaz est injectée presque instantanément dans l'atmosphère. Kaiser et Walker (1978) identifient quatre phases plus au moins distinctes lors d'un déversement accidentel.

- Phase 1. correspond à la formation d'une source de GNL de forme cylindrique;
- Phase 2. affaissement du nuage par gravité sous l'effet de la différence de densité du nuage très froid, par rapport à l'air ambiant;
- Phase 3. rampement du nuage;
- Phase 4. expansion du nuage par l'action de la turbulence atmosphérique; la différence de densité est négligeable.

Au niveau de chaque phase, plusieurs facteurs physiques et météorologiques interviennent, ceux-ci doivent être paramétrisés (approximés). Différents modèles mathématiques ont été développés depuis une dizaine d'années afin d'évaluer les impacts d'introduction accidentelle dans l'atmosphère de gaz de ce type et pour estimer le rayon de danger. Havens (1977) présente une révision des modèles disponibles à cette date tout en faisant ressortir que les estimés de rayon de danger d'un déversement sur l'eau de 25 000 m³ de GNL varient entre 1 et 50 kilomètres. Il est cependant noté que la principale cause de ce grand écart entre ces valeurs est attribuable aux différences dans le taux d'entraînement de l'air ambiant. Les modèles prévoyant les valeurs les plus élevées négligent entièrement les phases 2 et 3. Il est généralement admis, aujourd'hui, que la deuxième phase joue un rôle déterminant dans la diminution de la concentration d'un nuage de méthane. Donc, dépendant du critère choisi pour passer à la dernière phase pour l'évaluation du taux de dispersion du nuage, les valeurs du rayon de danger vont évidemment varier. De plus, à chacune des phases, des hypothèses et simplifications sont faites diminuant davantage la précision du résultat final.

Le requérant a obtenu une valeur de 7.6 km pour le rayon de danger en faisant appel au modèle de Drake et Germeles (1975) modifié à l'aide des résultats relatifs à l'étalement par gravité qui ont été proposés par André Marsan et Associés Inc. (Vol. 4B, p. B-236).

En résumé, ce modèle est un modèle multi-phases prenant en considération les 4 phases ci-haut mentionnées. La formation du nuage initial est traitée explicitement par évaporation du disque circulaire de GNL. Le modèle tient compte spécifiquement des processus d'entraînement de l'air ainsi que du réchauffement du nuage par entraînement et par contact avec la surface sous-jacente tout en incluant les effets de la chaleur latente au cours de la phase d'étalement par gravité. Tous ces effets sont inclus sous la forme d'équations différentielles inter-reliées devant être résolues numériquement. La différence essentielle entre le modèle original et la version modifiée se trouve au niveau du critère de la terminaison de la phase d'étalement par gravité. Dans le premier modèle, cette phase se termine lorsque la vitesse radiale de la périphérie du nuage égale la vitesse de l'air environnant. Dans le modèle modifié, cette vitesse périphérique critique est de 20% celle de l'air ambiant. Le choix de critères différents explique sans doute la valeur inférieure (7.6 km) du rayon de danger obtenue du modèle modifié (déversement instantané de 28 000 m³) à celle obtenue du modèle original de Drake et Germeles (18 km, déversement instantané de 25 000 m³, Havens (1977)) pour des conditions atmosphériques semblables.

Bien que le modèle de Drake et Germeles est considéré comme réaliste et fondé sur la connaissance physique des processus impliqués, il n'a pas, d'ailleurs comme tous les autres modèles, été validé (comparaison entre les valeurs prévues par le modèle et celles observées, soit lors d'un déversement accidentel ou provoqué) pour des déversements d'énorme quantité de GNL. Il est bien connu que les modèles gaussiens de dispersion, comme celui utilisé par Drake et Germeles pour la quatrième phase (modèle gaussien pour source instantanée) ont une précision limitée. Plusieurs études de validation montrent qu'il existe en général un facteur deux entre les valeurs prévues et celles observées. Les hypothèses et simplifications au niveau des autres phases entraînent aussi d'autres imprécisions.

Seules les études de validation, pour de larges déversements, et de sensibilité, des modèles pourraient permettre de quantifier plus justement la précision que l'on peut accorder aux valeurs fournies par ces modèles. Entre-temps, l'on doit se montrer prudent.

REFERENCES

- Drake, E. et A.E., Germeles, 1975: Gravity Spreading and Atmospheric Dispersion of LNG Cloud. Proc. 4th Intl. Symp. on Transport of Hazardous Cargoes by Sea and Inland Waterways, Jacksonville, Florida, October 26-30, 1975, 519-539
- Havens, J.A., 1977: Predictability of LNG Vapour Dispersion from Catastrophic Spills onto Water: an Assessment. Cargo and Hazards Materials Division, U.S. Coast Guard, Washington, D.C.
- Kaiser, G.D. et B.C. Walker, 1978: Releases of Anhydrous Ammonia from Pressurized Containers - The Importance of Denser-than-Air Mixtures. Atmospheric Environment, 12, 2289-2300.

Appendice; Estimation du rayon de danger

<u>Scénario</u> <u>#</u>	<u>Classe de stabilité</u>	<u>Vitesse</u> <u>du vent</u>	<u>Rayon de la</u> <u>nappe de GNL</u>	<u>Rayon de</u> <u>danger</u>	<u>Concentration</u> <u>par volume</u>	<u>Références</u>
1	Pasquill F. (très stable)	5 m/s	400 m	7600 m	3.3%	Vol. 4B, p. B-124
2	?	?	?	1800 m*	?	Vol. 4B, p. B-174
3	Pasquill F.	5 km/hr	89 m	243 m	5.0%	Vol. 4B, p. B-173
				528 m	2.5%	
			53 m	195 m	5.0%	
				400 m	2.5%	

* Le requérant mentionne que cette distance correspond à "la zone de danger totale ... à partir du centre du réservoir, dans les pires conditions atmosphériques" (Vol. 4B, p. B-174).

ANNEXE 4

DONNEES DISPONIBLES SUR LA FREQUENCE
DES DIRECTIONS DES VENTS A RIVIERE-DU-LOUP

ANNEXE 4

DONNEES DISPONIBLES SUR LA FREQUENCE DES DIRECTIONS DES VENTS A RIVIERE-DU-LOUP

Les données sont celles prises à l'aéroport de Rivière-du-Loup, de juin 1965 à décembre 1972, i.e. 7 ans et demi de données. Ces données concernant la direction des vents sont considérées comme représentatives du site à Gros Cacouna.

Le tableau 1 donne la fréquence en pourcentage d'un secteur durant chaque mois de l'année ainsi que la fréquence annuelle. A noter que l'arrondissement au 1/10 près fait en sorte que le total de chiffres écrits peut être légèrement différent de 100.0. La vitesse moyenne en km/h est inscrite à la dernière ligne du tableau.

A titre d'exemple, au mois d'avril, le vent souffle du secteur nord 14.8% du temps.

En appliquant ces secteurs au site du port, on estime que les directions nord et nord-nord-est pourraient affecter la ville de Rivière-du-Loup. De même, les directions entre le sud-sud-ouest et le nord-nord-ouest dispersent en direction de zones habitées de moindre importance. Les vents calmes ont été inscrits parce que les modèles n'en tiennent pas compte. Finalement, les secteurs du sud au nord-est, pour lesquels le vent se dirige vers le fleuve, empêcheraient le gaz de s'étendre vers les zones habitées.

Le résumé de ces observations apparaît à la figure 2. Sur une base annuelle, 15% du temps le gaz se dirigerait vers Rivière-du-Loup et 50% du temps vers les autres localités; 28% du temps, le gaz se dirigerait vers le fleuve, sans affecter la population. Finalement, 7% du temps, le vent est calme et les modèles de dispersion ne peuvent s'appliquer.

TABLEAU 1

FREQUENCE PAR DIRECTION DES VENTS A RIVIERE-DU-LOUP

	<u>N</u>	<u>NNE</u>	<u>NE</u>	<u>ENE</u>	<u>E</u>	<u>ESE</u>	<u>SE</u>	<u>SSE</u>	<u>S</u>	<u>SSW</u>	<u>SW</u>	<u>WSW</u>	<u>W</u>	<u>WNW</u>	<u>NW</u>	<u>NNW</u>	<u>CALME</u>
Janv.	7.0	4.1	4.3	2.6	4.0	2.6	2.6	4.2	15.4	11.1	6.1	1.8	3.5	6.5	10.8	5.6	7.8
Févr.	9.2	6.6	2.8	2.1	3.1	2.2	2.4	3.4	15.1	12.9	6.1	1.6	5.7	6.1	10.2	4.5	6.0
Mars	11.4	6.8	4.8	1.9	3.2	1.1	2.5	3.1	11.2	9.7	8.4	2.3	4.6	6.1	10.7	5.9	6.4
Avril	14.8	8.6	4.3	1.3	2.6	1.3	2.0	2.2	10.7	7.9	8.7	2.6	3.6	4.8	11.4	6.3	6.7
Mai	13.1	6.0	3.0	1.3	2.1	1.0	1.9	2.7	11.4	6.4	9.7	6.5	5.8	5.9	11.7	7.0	6.6
Juin	9.7	2.9	2.5	.6	2.0	.9	1.8	1.9	14.8	10.8	16.0	5.2	5.5	4.6	6.5	5.8	8.4
Juillet	5.1	1.8	.8	.7	2.0	.9	2.0	3.2	17.4	12.5	17.3	7.2	6.7	4.5	6.2	4.0	7.8
Août	5.5	2.3	.8	.7	1.1	1.2	2.2	3.1	16.8	11.0	16.5	7.0	8.2	5.2	7.2	4.1	7.1
Sept.	10.1	4.0	1.5	.9	1.4	1.3	1.8	3.3	15.7	9.7	13.2	5.6	6.1	5.6	7.6	5.0	7.2
Oct.	10.0	3.9	2.2	1.1	2.2	1.3	2.6	3.5	14.8	9.5	11.9	3.2	5.7	5.8	9.9	5.3	7.0
Nov.	11.2	6.6	3.9	1.7	3.7	2.1	3.6	4.7	14.9	7.8	6.6	2.0	3.3	6.6	10.7	4.3	6.2
Déc.	11.6	6.8	4.0	3.8	5.6	2.8	3.1	3.4	11.2	8.7	5.9	1.5	2.8	6.5	10.5	6.4	5.5
Année	9.9	5.0	2.8	1.6	2.6	1.5	2.4	3.0	14.0	10.0	10.5	3.6	5.1	5.6	9.5	5.3	6.8
Moyenne km/h	15.0	14.8	10.3	8.4	8.8	9.8	10.6	12.4	15.1	17.7	16.7	13.8	13.7	17.1	16.3	14.2	

TABLEAU 2

	<u>VENTS AFFECTANT RIVIERE-DU-LOUP (N, NNE)</u>	<u>VENTS AFFECTANT LES AUTRES LOCALITES (SSW à NNW)</u>	<u>VENTS CALMES</u>	<u>VENTS EN DIRECTION DU FLEUVE (NE à S)</u>
Janvier	11.1	45.4	7.8	35.7
Février	15.8	47.1	6.0	31.1
Mars	18.2	47.7	6.4	27.8
Avril	23.4	45.3	6.7	24.4
Mai	19.1	51.0	6.6	23.4
Juin	12.6	54.4	8.4	24.5
Juillet	6.9	58.4	7.8	27.0
Août	7.8	59.2	7.1	25.9
Septembre	14.1	52.8	7.2	25.9
Octobre	13.9	51.3	7.0	27.7
Novembre	17.8	41.3	6.2	34.6
Décembre	18.4	42.3	5.5	33.9
Année	14.9%	49.6%	6.8%	27.9%

14 PÊCHES ET OCÉANS - CANADA



Ottawa, le 16 février 1981

Votre référence Your file

Notre référence Our file

Monsieur Michel Lamontagne
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
2360, Chemin Ste-Foy
Ste-Foy (Québec)
G1V 4H2

Objet: Enoncé de principes sur le terminal méthanier de Gros Cacouna

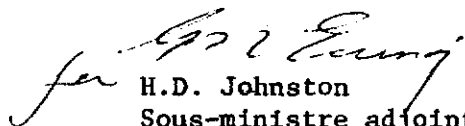
Cher Monsieur Lamontagne,

Il me fait plaisir de vous transmettre une copie de l'énoncé de principes préparé par le personnel du ministère des Pêches et Océans sur la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, Québec.

Le mémoire sera présenté par M. Jean Boulva, Directeur de la recherche sur les pêches, Région du Québec. M. Stephen Peck, Sciences et levés océaniques, Région du Québec, sera l'autre représentant du ministère à l'audience publique de Rivière-du-Loup.

J'espère que le tout est à votre entière satisfaction.

Veuillez agréer, cher Monsieur Lamontagne, l'expression de mes sentiments les meilleurs.


H.D. Johnston
Sous-ministre adjoint
Pêches du Pacifique et
des eaux douces

c.c. J.Piuze
J. Boulva
S. Peck

P.J. (2)

Sciences et levés océaniques, Région du Québec
C.P. 15500
901, Cap Diamant
Québec, Québec (G1K 7Y7)
Tél.: (418) 694-7781
Télex: 051-3815

GOUVERNEMENT DU CANADA
MINISTÈRE DES PÊCHES ET OcéANS

ÉNONCÉ DE PRINCIPES
SUR
LA CONSTRUCTION D'UN TERMINAL MÉTHANIER
À
GROS CACOUNA, QUÉBEC

Février 1981

I. INTRODUCTION

Le Projet Pilote de l'Arctique Inc. et Trans Canada Pipelines Ltée ont soumis, au Bureau d'Audiences Publiques sur l'environnement (BAPE) en novembre 1980, une étude d'impact sur l'environnement (EIE) relativement à la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna, Québec. Cette soumission représente le segment "Québec" du Projet Pilote de l'Arctique, qui est une proposition pour la livraison de gaz naturel liquéfié provenant du "Drade Field" sur l'île Melville dans l'arctique canadien à un terminal dans le sud pour regazification et distribution. Il est prévu que deux méthaniers/brise-glaces de la classe 7, avec une capacité de 140,000 m³ de GNL, fassent quinze voyages chaque année sur une période de 20 ans. Le Ministère des Pêches et Océans (MPO) a effectué une revue technique de l'EIE et l'a présentée lors de la première partie des Audiences Publiques à Rivière-du-Loup en janvier 1981. Depuis, le requérant a répondu, par écrit et dans des discussions non officielles, aux préoccupations exprimées dans ce document. Etant donné le mandat du MPO et ses domaines d'expertise, cet énoncé de principes s'est limité à l'environnement marin et aux interactions avec ce milieu.

II. RESUME DES PREOCCUPATIONS ET RECOMMANDATIONS DU MPO

1. Conception et Construction du Terminal Méthanier

1.1 Incohérences et Imprécisions

Plusieurs préoccupations exprimées dans notre revue technique s'adressent aux incohérences entre les données sur l'environnement physique contenues dans l'EIE, et les données utilisées pour la conception et les méthodes d'opération. Ces incohérences ont soit été clarifiées par écrit ou lors de discussions non officielles avec le requérant, ou elles seront vérifiées par un programme supplémentaire proposé de mesures des courants aux abords du quai. Ce programme aura lieu ce printemps (1981). Ces données seront utilisées comme "input" dans un modèle hydraulique simulant des manoeuvres d'amarrage sous des conditions variées de dérive résiduelle, de courants de marée, de vents et de glace. Le MPO, avec la coopération du requérant, s'assurera que des valeurs appropriées pour ces paramètres soient utilisées, en effectuant une revue des données obtenues et en assistant aux essais du modèle.

1.2 Le dragage

Le dragage de 70,000 m³ sur le site de construction du terminal pourrait avoir un impact sur l'environnement marin. Quoique le requérant n'ait pas fourni d'informations sur la composition des sédiments qui seront dragués, ces données seront obtenues lors d'une autre étude prévue également pour le printemps prochain.

Le dragage pourrait occasionner une augmentation de la turbidité dans l'entourage immédiat, mais cette condition temporaire ne devrait pas affecter la migration de l'anguille. Il existe une population isolée de hareng d'une importance commerciale locale dans le secteur de l'île Verte. Afin de maintenir cette population, les zones de frai ne doivent pas être dérangées ou détruites sinon la population pourrait disparaître. Des études effectuées récemment ont identifié une zone de

frai au large de Notre-Dame-du-Portage, en amont de Rivière-du-Loup, et donc loin des effets potentiels du dragage au site du terminal. Quoiqu'on n'ait pas trouvé d'oeufs de hareng dans la région Gros Cacouna-Ile Verte, le MPO entreprendra une étude intensive ce printemps et cet été afin de vérifier s'il y a du frai dans la région.

Le dragage proposé n'affectera pas d'une façon significative le capelan (qui fraie à plusieurs endroits dans l'estuaire) et l'éperlan (qui fraie dans les rivières).

En attendant les résultats d'une analyse de la composition des sédiments, l'un ou l'autre site nommé par le requérant pour la décharge des sédiments non-toxiques sera acceptable.

2. Opération du Terminal Méthanier

Le MPO trouve satisfaisant que la quantité d'effluent libéré pendant l'opération normale du terminal méthanier sera faible et qu'il sera traité adéquatement.

En réponse aux préoccupations exprimées par le MPO (de même que par Environnement Canada et Environnement Québec), le requérant a reconnu la possibilité que, avec la combinaison de forts vents du nord-ouest et d'une marée descendante, la trajectoire d'un déversement d'huile puisse atteindre les marais salins de la baie de Cacouna en l'espace d'une heure après le déversement. Approximativement 1000 m³ (70 tonnes) de diesel seront pompées à bord d'un méthanier avant son départ. Les réservoirs de carburant seront protégés par la coque double, de sorte qu'il y aura très peu de chance que l'huile s'écoule soudainement de réservoirs endommagés. Ainsi, s'il y avait un déversement, celui-ci se produirait pendant le remplissage, et la quantité d'huile écoulée serait minime. Des procédures de remplissage adéquates (par exemple, des dalots fermés et l'utilisation de plateaux ou autres types de bassins sous les boyaux et autour des valves) devrait réduire au minimum le risque d'un déversement accidentel d'huile.

Le requérant a suggéré des procédures d'urgence acceptables dans le cas où il y aurait un déversement d'huile.

3. La Navigation des Méthaniers

3.1 Omission d'une analyse intégrée de routes ("Integrated Route Analysis")

Au moment où cet énoncé a été préparé, le requérant n'avait pas fourni leur analyse intégrée de route dans laquelle il aurait incorporée les facteurs physiques et biologiques dans une analyse des risques associés à diverses routes maritimes. Le MPO considère cette analyse comme un élément fondamental pour l'évaluation du projet du point de vue environnemental.

3.2 Fuite de GNL

Si une collision devait résulter en une fuite soudaine de grandes quantités de GNL, l'une ou l'autre de ces deux conditions extrêmes, soit la nature cryogénique du nuage de vapeur ou la chaleur produite si le nuage venait à s'enflammer, serait fatale à toute vie exposée (humaine ou mari-

ne). Cependant, au delà de ce cas extrême, en comparaison avec d'autres chargements d'hydrocarbures, les effets d'un grand déversement sur le milieu marin seraient minimaux. En raison de la différence extrême de température entre le GNL et la mer, le GNL commencerait à bouillir immédiatement et à former un nuage de vapeur. Contrairement à un déversement sur la terre, où le taux d'ébullition initialement élevé tombe de façon exponentielle après une minute et demie lorsque le sol devient gelé, il y a une source de chaleur essentiellement illimitée dans l'eau. A mesure que l'eau de surface perd sa chaleur, sa densité augmente et elle s'enfonce pour être remplacée par l'eau sous-jacente relativement plus chaude. Dans le cas d'une fuite instantanée de 28,000 m³ (l'un des cinq réservoirs d'un méthanière) le temps total pour une évaporation complète serait d'environ 5 minutes et la cellule de convection verticale associée serait de l'ordre de seulement deux mètres de profondeur.

3.3 Navigation entre les Escoumins et Gros Cacouna

Le MPO est préoccupé par le transit entre les Escoumins et Gros Cacouna (passage en amont de l'Île Rouge), à cause des courants forts et complexes dûs à la marée et des eaux relativement peu profondes dans la région de l'Île Rouge et du Récif Prince. Le requérant a depuis suggéré une seconde traversée en aval de l'Île Rouge, sujette à l'approbation de Transports Canada. Le MPO serait en faveur de cette alternative.

3.4 Levés Hydrographiques du Détroit de Belle Isle

Quoique des corridors de navigation existent dans le Détroit de Belle Isle, ce détroit n'a pas fait l'objet de levés bathymétriques faits selon des normes actuelles. Toutefois, des navires de tirant d'eau plus important que les méthanières naviguent régulièrement dans le détroit lorsqu'il n'y a pas de glaces. Etant donné que le Projet Pilote de l'Arctique propose la navigation hivernale, un méthanière pourrait modifier son itinéraire en réponse à des conditions de glace particulières et sortir des corridors. Le Service Hydrographique Canadien entreprendra un levé complet du détroit avant le commencement de la navigation hivernale.

3.5 Interactions entre Navires et Mammifères

L'EIE ne contenait pas d'informations sur les interactions entre navires et mammifères. La réponse suite aux préoccupations du MPO à cet égard n'était pas tout à fait satisfaisante. La migration d'environ 500,000 phoques du Groenland et quelques milliers de phoques à capuchon par le Détroit de Belle Isle ne serait probablement pas dérangée par le passage des méthanières. Puisque les phoques possèdent des capacités discriminatoires qui se situent à des fréquences émises par ces navires, l'augmentation du niveau du bruit ambiant ne devrait pas constituer un impact significatif.

Cependant, notre préoccupation principale est l'ameutement de congrégations de phoques en train de mettre bas. Bien que le Front au large du sud-est du Labrador et du nord de Terre-Neuve se situe au-delà de l'aire qui nous préoccupe, il y a des concentrations de phoques mettant bas

dans le Golfe du St-Laurent et le Détroit de Belle Isle. Les Navires faisant route entre le détroit de Belle Isle et le Détroit de Jacques-Cartier devraient éviter la congrégation de Mécatina au large de la côte nord du Golfe. Les jeunes phoques, avant le sevrage et la mue complète, seraient exposés à des risques accrus de mortalité par noyade ou abandon maternel suite au bris de la glace. Dans ce contexte, la Loi sur les Pêcheries (les phoques étant considérés comme des poissons aux termes de la loi) pourrait s'appliquer en ce qui concerne la destruction d'un habitat critique et le dérangement des phoques au cours de cette phase cruciale de leur cycle de reproduction.

III. RESUME D'ENONCE DU MPO

Le Ministère des Pêches et Océans conclut que la construction d'un terminal méthanier à Gros Cacouna est acceptable sous conditions. Les préoccupations exprimées ci-haut ne justifient pas que l'on s'oppose à un accord de principe pour le projet.

A part du terminal même, le segment "Québec" du Projet Pilote de l'Arctique ne présente que deux aspects particuliers. Le premier, c'est la cargaison, que le MPO ne considère pas comme particulièrement néfaste au milieu marin. Le deuxième, c'est l'introduction de la navigation hivernale dans le Détroit de Belle Isle. Le MPO stipule que la circulation maritime ne doit pas déranger des concentrations de phoques mettant bas dans le Golfe du St-Laurent et le Détroit de Belle Isle.

Le MPO, en revoyant les données obtenues par le requérant lors des programmes de relevés proposés pour ce printemps (1981), s'assurera que des valeurs justes pour les paramètres de l'environnement physiques soient utilisés dans les critères de conception et les méthodes d'opérations. L'analyse intégrée de route sera revue en vue d'assurer sa cohérence en regard des préoccupations présentées dans cet énoncé.



Transport
Canada

Transports
Canada

No:1

Commissioner Commissaire

Coast Guard Garde côtière

OTTAWA, Ontario.

K1A 0N7

Le 16 février 1981.

Marie Lambert,
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement,
Gouvernement du Québec,
2360, chemin Ste-Foy,
Ste-Foy, P.Q.
G1V 4H2

Chère madame Lambert,

Lors de la session précédente devant la Commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement du 17 février, Transports Canada a déposé une soumission. Cette soumission incluait des points de préoccupations au sujet de la soumission pour "Arctic Pilot Project".

Depuis ce temps, le ministère a reçu des réponses de APP. Nous avons analysé ces réponses et, à notre avis, des préoccupations mineures demeurent jusqu'à la réception des autres renseignements et jusqu'aux autres réunions avec la compagnie. Nous abordons brièvement une des préoccupations dans cette soumission. Nous sommes présentement à faire l'analyse par notre procédé d'évaluation nommé le TERMPOL et lorsque cette évaluation sera complétée, nous prévoyons avoir identifié les contraintes ou restrictions nécessaires aux opérations de la compagnie dans le but de pouvoir accomplir les opérations de sécurité dans l'intérêt des transports maritimes.

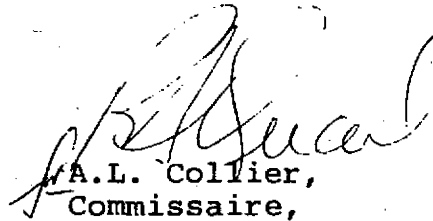
.../2

Place de Ville
Ottawa
K1A 0N7

300

Etant donné que nous avons la coopération
entière de la compagnie à cet égard, il n'y a plus
d'inquiétudes environnementales en suspens que nous
voudrions apporter devant ces audiences publiques.

Bien à vous,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'A.L. Collier', is written over the typed name.

A.L. Collier,
Commissaire,
Garde côtière canadienne.

Nous avons formé un Comité coordonnateur Termpol pour Gros Cacouna ainsi que trois groupes de travail connexes, soient:

- (1) - un sous-comité d'accessibilité des navires,
- (2) - un sous-comité d'évaluation de l'infrastructure du terminal, et
- (3) - un sous-comité d'analyse des risques environnementaux.

Le Sous-comité d'accessibilité des navires est en train d'analyser les modèles de réseau de transport maritime et les risques connexes pour ce qui est la navigation et des possibilités de sinistre maritime. Pour évaluer le risque que présentent la libération et la dispersion subséquente des vapeurs de GNL si ce gaz devait s'échapper accidentellement et se répandre sur l'eau, on a établi des équations pour prévoir le taux d'évaporation, l'étendue de la nappe et le temps total d'évaporation. Le Sous-comité étudie également les deux ensembles de conditions qui limitent l'expansion de la vapeur, soient l'inertie gravitationnelle et la viscosité gravitationnelle.

Le président du sous-comité d'évaluation de l'infrastructure du terminal a reçu copie des plans d'emplacement du terminal maritime de Gros Cacouna et son comité est en train d'étudier ces documents.

Le Sous-comité d'analyse des risques environnementaux étudie les risques environnementaux du projet de terminal maritime à Gros Cacouna tant dans la phase de la construction que dans celle de l'exploitation. Il évalue en outre les effets sur l'environnement des opérations maritimes connexes.

La préoccupation exprimée par la Garde côtière à propos d'opérations simultanées de manutention, de ballastage et de ravitaillement en combustible n'a pas été traitée suffisamment dans les documents que l'équipe du projet-pilote de l'Arctique a soumis en réponse à ces questions. Il importe de reconnaître que le soutage effectué pendant les opérations de manutention et de ballastage peut constituer un risque supplémentaire et accroît la difficulté de maintenir le tirant d'eau constant prescrit.

Les conditions de stabilité les plus critiques à bord d'un transporteur de GNL se produiront pendant le transfert de la cargaison et les opérations connexes de ballastage. En conséquence des opérations simultanées de transfert de cargaison et de ballastage, des valeurs extrêmes d'effet de carène liquide se produisent qui ont des effets défavorables sur la stabilité du transporteur de GNL. C'est la configuration des citernes qui peut le mieux corriger cette situation. Par exemple, dans les transporteurs qui ont des citernes à membrane, les parois d'angle longitudinales supérieures et inférieures sont inclinées à 45 degrés environ, ce qui réduit considérablement les effets de carène liquide durant les phases critiques du chargement ou du déchargement. Les citernes autoporteuses ont des cloisons chicanes intégrées qui produisent le même effet. Le capitaine et l'officier responsable de la cargaison reçoivent des livrets d'assiette et de stabilité qui donnent le détail de la séquence des phénomènes qui se produisent en cours de chargement ou déchargement.

Si on introduit une autre variable pendant les opérations de transfert de la cargaison, comme le mazoutage, d'autres effets de carène liquide se produisent alors. Les courbes des moments de charge, de cisaillement et de fléchissement attribuables aux opérations de chargement et de ballastage varieront et il se peut qu'on ne tienne pas compte de ces différences dans la plupart des fonctions définies par l'utilisateur et reliées à des calculs répétitifs des forces susmentionnées au moyen d'un ordinateur. Pour résoudre ce problème, les fonctions définies par l'utilisateur doivent être modifiées. Pour accomplir cette modification, la séquence des opérations de manutention de cargaison, de ballastage et de mazoutage doit être redéfinie. Par exemple, en employant le théorème combinatoire qui s'énonce ainsi:

"Si les ensembles $A_1 A_2 \dots A_k$ comportent les éléments $n_1 n_2$, il y a $(n_1 n_2 \dots n_k)$ possibilités de choisir en premier lieu un élément de A_1 , puis un élément de A_2 , et finalement un élément de A_k ".

Si dans les premières opérations de manutention de la cargaison et de ballastage, on suppose que le transporteur de GNL a cinq (5) citernes à cargaison et quinze (15) ballasts, on obtient alors:

$n_1 n_2 = (5.15) = 75$ séquences différentes de phénomènes de manutention de cargaison et de ballastage à contrôler.

Chacune de ces séquences engendrera ses propres effets de carène liquide et ses propres contraintes sur la structure du transporteur de GNL. Si on introduit les opérations de mazoutage pendant les opérations de manutention de cargaison et de ballastage et qu'on fait le plein des deux citernes à combustible⁽¹⁾ du transporteur de GNL, alors en appliquant le théorème, on obtient:

$(n_1 \ n_2 \ n_3) = (5, 15, 2) = 150$ séquences différentes de phénomènes de manutention de cargaison, de ballastage et de mazoutage, si le transporteur de GNL en question doit garder un tirant d'eau de service constant.

Il est clair que l'introduction des opérations de mazoutage représente 75 autres séquences. C'est la définition des opérations de manutention de cargaison, de ballastage et de mazoutage que la Garde côtière canadienne demandait et non les opérations générales de chargement et déchargement qui ont été données par l'équipe du Projet-pilote de l'Arctique.

(1) La communication de l'équipe du Projet-pilote de l'Arctique présentée aux audiences publiques du Processus d'évaluation et de révision environnementales (EARP), à Resolute Bay (T.N.-O.) faisait allusion à deux citernes de combustible diesel léger, dont chacune avait une capacité de 3 000 mètres cubes.

Gros Cacouna Ship Terminal System - A
Review of the Termpol Assessment

The Gros Cacouna Termpol Co-ordinating Committee has been formed together with the three associated working groups namely:

- (1) - Ship Accessibility Sub-Committee
- (2) - Ship Terminal Infrastructure Assessment Sub-Committee and
- (3) - Environmental Risk Analysis Sub-Committee.

The Ship Accessibility Sub-Committee is in the course of analysing the transportation systems marine network patterns and the associated navigation and ship casualty hazards. To assess the hazard caused by the liberation and subsequent dispersion of the LNG vapor should LNG be accidentally released and spilled on the water, equations have been derived to predict the evaporation rate, the extent of the spread, and the total time for evaporation. This Sub-Committee is also considering the two regimes of vapour spread namely, the gravity inertia and gravity viscosity.

The chairman of the Ship Terminal Infrastructure Assessment Sub-Committee has received a copy of the Gros Cacouna Marine Terminal Site Plans and his committee is reviewing this submission.

The Environmental Risk Analysis Sub-Committee is reviewing the environmental risk impact of the proposed ship terminal at Gros Cacouna both in its construction and operational phases. In addition the environmental effects of the associated marine operation are being evaluated.

The concern that has been expressed by the Canadian Coast Guard on the subject of a simultaneous cargo handling, ballasting and refuelling operation has not been adequately addressed in the APP response documents. It must be recognized that by refuelling during the cargo handling and ballasting operations an additional fire risk may be introduced and the difficulty in maintaining the prescribed constant draft conditions will be increased.

The most critical stability conditions onboard a design LNG Carrier will occur during cargo transfer and associated ballasting or deballasting operations. In consequence of simultaneous cargo transfer and ballast tank filling, or emptying, extreme free surface values are generated, with their associated detrimental effects on the LNG carrier's stability. This situation can be corrected primarily by tank configurations. For example, in membrane tank LNG carriers the top and bottom longitudinal tank corners are sloped at approximately 45 degrees which considerably reduces the free surface effects during critical cargo loading or

discharging conditions. Free standing cargo tanks incorporate longitudinal and transverse swash bulk heads to achieve the same effect. The ship's master and the senior cargo officer are provided with detailed trim and stability booklets which give details of the proper sequences of events which occur during loading or unloading cargo operations.

If another variable is introduced during cargo transfer operations, such as bunkering, then additional free surface effects will be introduced. The load, shearing force and bending moments curves attributable to cargo and ballast operations will be affected and the differences introduced may not be allowed for in common user defined functions associated with repetitive calculations of the mentioned forces by means of a computer. To resolve this problem the user defined functions have to be modified. To accomplish this modification, the sequence of the cargo handling, ballasting and refuelling operations must be re-defined. For example, using the combinatorial theorem which states:

'If sets $A_1 A_2 \dots A_k$ have $n_1 n_2 \dots n_k$ elements, there are $(n_1 n_2 \dots n_k)$ ways in which one can first select an element of A_1 , then an element of $A_2 \dots$, and finally an element of A_k '.

If in the initial cargo handling and ballasting operations the design LNG Carrier is assumed to have five (5) cargo components and fifteen (15) ballasting tanks, then there are:

$n_1 n_2 = (5.15) = 75$ different cargo handling and ballasting sequences of events to be monitored.

Each of these sequences will generate their own free surface effects and structural stresses on the LNG Carrier. If the refuelling operation is introduced during the cargo handling and ballasting operations and the LNG Carrier's two fuel tanks ⁽¹⁾ are used, then applying the theorem we have:

$(n_1 n_2 n_3) = (5.15.2) = 150$ different cargo handling, ballasting and refuelling sequences of events if the design LNG Carrier is to maintain her constant draught operational condition.

Clearly the introduction of the refuelling operation introduces an additional 75 sequences of events. It was the defined cargo handling, ballasting and refuelling operation that the Canadian Coast Guard asked for and not the general cargo loading and discharging operations provided by APP.

(1) APP presentation to EARP Public Hearings at Resolute Bay NWT alluded to two light diesel fuel tanks each of 3000 cubic metres capacity.



Transport
Canada

Transports
Canada

Coast Guard Garde côtière

OTTAWA, Ontario

K1A 0N7

Your file Votre référence

Our file Notre référence

9004-4-3

le 12 février 1981.

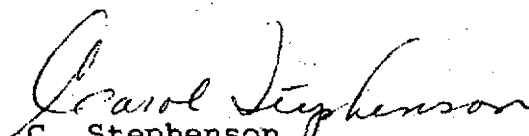
Marie Lambert,
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement,
Gouvernement du Québec,
2360, chemin Ste-Foy,
STE-FOY, P.Q.
G1V 4H2

Chère madame Lambert,

Vous trouverez ci-joint la traduction française
des soumissions fait le mois dernier à Rivière-du-Loup au
premier siège (17 février) devant la Commission du Bureau
d'audiences publiques.

Ces soumissions sont fait par M. Robin Burnside,
représentant du Ministère de Transports.

Bien à vous,


C. Stephenson,
Chef - Projets spéciaux,
Garde côtière canadienne.

p.j. (2)

Analyse TAP des terminus de Gros Cacouna et de Canso

Le "Processus d'évaluation TERMPOL" (TAP) aux fins d'analyse des systèmes de terminus portuaire de Gros Cacouna et de Canso se déroulera en cinq étapes, de la façon suivante:

- 1) L'étude globale des systèmes afin de découvrir quelles sont les principales variables et de voir en quoi elles entrent en interaction.
- 2) La cueillette de données afin de quantifier ces interactions
- 3) L'élaboration des ensembles d'éléments mesurables
- 4) La construction d'un modèle et sa validation
- 5) La mise en application des résultats

Au début d'un Processus d'évaluation TERMPOL, il est nécessaire d'étudier le système afin de savoir de quelle façon les systèmes de Gros Cacouna et de Canso vont fonctionner en général et de voir en quoi chacune des parties de ces systèmes entrent en interaction. Une fois que ces données auront été recueillies et analysées, on pourra procéder à la construction des modèles des systèmes respectifs. Les deux modèles seront constitués d'un ensemble d'énoncés quantitatifs définissant de quelle manière les variables des deux systèmes entrent en interaction. La formulation de ces énoncés se fera en langage mathématique aussi, ces modèles seront-ils exprimés sous la forme d'une série d'équations et d'une réunion d'ensemble. Cette forme mathématique constitue une façon précise, compacte et pratique de dire de quelle façon les choses influencent l'utilisation. Les diagrammes explicatifs et des explications verbales.

Ce modèle mathématique central divise les secteurs maritimes en segments rectangulaires. Dans les limites de ces segments de liaison maritime, on formule les hypothèses suivantes:-

- 1) La densité du trafic maritime est considérée comme étant uniforme dans le secteur et elle peut fluctuer de temps à autre, conformément à la Loi de Poisson (loi des petites probabilités);
- 2) Le parcours défini de tous les navires empruntant une liaison maritime est parallèle à l'axe de cette liaison maritime;
- 3) Les navires conservent des vitesses déterminées dans les limites du secteur maritime;
- 4) Toutes les fluctuations de vitesse des navires dans les limites de toute liaison maritime sont conformes à la distribution normale;
- 5) Tous les déplacements de navires sont indépendants.

Le modèle de transport tiendra compte des modes de rencontre "nez à nez", de "rattrapage" et de "croisement". On tiendra également compte des rencontres selon un angle oblique.

Une fois que tous les paramètres de transport auront été définis et que l'on aura trouvé le chemin le plus court à l'intérieur du système de réseau identifié, on calculera la "Zone de sécurité" du méthancier. On effectuera des analyses rigoureuses des risques et des conséquences pour tous les secteurs problèmes identifiés. On effectuera des analyses sur la résistance des coques à la rupture pour certaines classes de navires données et, le cas échéant, on fixera des limites de vitesse.

On analysera des méthodes de navigation sans instrument et l'on verra si l'on doit ou non élaborer des systèmes d'aide à la navigation (Balise répondeuse active, etc.).

Le modèle d'efficacité des opérations et de sécurité des navires qui aura été élaboré sera validé. Pour ce modèle, on élaborera des fonctions qui vont transformer les facteurs d'intrant en facteurs d'extrant qui devraient assurer la navigation sûre du méthancier type. On effectuera les essais préliminaires sur des simulateurs radars et visuels.

Au besoin, on mettra au point des systèmes électroniques uniques de détermination de la position. Ces systèmes permettront au navire type de déterminer sa position sur le segment du "plus court trajet" dans le réseau maritime avec une précision et dans un délai acceptables.

On doit réaliser une analyse de la conception et de l'infrastructure du terminus afin de veiller à ce qu'il soit conforme à toutes les normes et à tous les codes établis. On doit aussi étudier le niveau des services offerts par la Gestion du trafic maritime et par les Aides à la navigation.

On analysera toutes les méthodes et procédures de manutention des marchandises et on vérifiera les calculs de stabilité des navires qui y sont reliés.

L'analyse des risques pour l'environnement va transformer l'analyse des risques et des conséquences de façon à tenir compte des analyses portant sur des "panaches" de GNL déversés en mer qui risquent de se répandre dans les secteurs maritimes, au-dessus de la ligne de marée haute.

Une fois que les résultats et les conclusions de toutes les analyses auront été formulés et que les contraintes seront connues, on adaptera le modèle à la réalité.

Des rapports provisoires seront rédigés dans des délais déterminés afin de veiller à ce qu'il n'y ait aucun retard dans le déroulement du TAP et à ce que l'Administration centrale de la Garde côtière (Ottawa) offre un soutien technique maximum. Pour assurer une continuité entre le TAP de Gros Cacou et celui de Canso, on demandera qu'un rapport intérimaire soit produit.

Vous trouverez ci-joint un ordinogramme du TAP ainsi que l'algorithme de l'analyse des risques.

Services techniques
Division de la prévention de la pollution
Le 17 décembre 1980

ORDINOGRAMME DU RAPPORT D'ÉVALUATION TERMPOL

*Date de réception de la demande du promoteur

TÂCHES		DURÉE DE L'ANALYSE (EN MOIS)				REMARQUES
#	DESCRIPTION	1	2	3	4	
1	Analyse de l'accessibilité des navires	Analyse préliminaire				Le personnel des services techniques de l'Administration centrale traitera et retravaillera au point toutes les analyses qui sont communes aux deux systèmes de transport
2	Analyse du réseau	Analyse du plus court trajet				
3	Évitement des positions très rapprochées dans le déplacement des navires et création des zones de sécurité	Analyse mathématique				
4	Intégration mathématique	Elaboration du modèle				
5	Analyse des risques	Elaboration de l'analyse du modèle TERMPOL				
6	Analyse de la résistance des citernes					
7	Analyse de l'infrastructure du terminus portuaire		analyse détaillée			
8	Analyse de l'environnement/ des risques		Analyse détaillée			
9	Résultats et conclusions					
10	Rationalisation du modèle			Simulation en temps réel		
	Rapport provisoire					
	Rapport intérimaire					
	Rapport final					

Légende

- △ Rapport provisoire
- △ Rapport intérimaire
- Rapport final
- Date de réception de la demande du promoteur

Analyse des risques - Méthodologie

Vous trouverez à la figure 1 un ordigramme de calcul de la logique de contrôle de l'analyse complète des risques des méthaniers. Les étapes de l'algorithme dont il est question sont les suivantes:

- Étape I Déterminer les paramètres des risques du réseau du terrain des navires et les répartir selon les éléments contrôlables et incontrôlables;
- Étape II Calculer la probabilité de déversement selon ce qui est indiqué à la figure 2;
- Étape III Déterminer les paramètres de l'évaluation des risques;
- Étape IV Rationaliser la probabilité de déversement par rapport aux paramètres de l'évaluation des risques;
- Étape V Optimiser les paramètres de sécurité maximum par rapport aux facteurs de risque minimum pour un déversement de CNL;
- Étape VI Définir tous les changements qu'il est nécessaire d'apporter aux facteurs de contrôle des systèmes;
- Étape VII Aller à l'étape II jusqu'à ce que toutes les liaisons maritimes aient été analysées;
- Étape VIII Arrêter.

La mesure d'efficacité d'après laquelle on évaluera une modification d'une section particulière du réseau maritime se fera à l'aide du nombre de déversements prévus.

LISTE DE DIFFUSION (avec les app. B et C):

CCGC DCGA
XCCG DCGV
DGMPP CCGE
DCGS CCGS
RDCG - L (Robin Burnside)
RDCG - M (Mike Turner)

Dossier n° 9004-4-3
Carol Stephenson/wmck

Monsieur Ewan Cotterill
Président exécutif,
Examen des évaluations environnementales
13^e étage, Immeuble Fontaine
Hull (Québec)
K1A 0H3

Monsieur,

Vous trouverez ci-jointe notre réponse à la demande que vous avez formulée dans votre lettre du 2 décembre 1980 au sujet du terminus de Gros Cacouna.

Bien que nous ayons répondu de façon aussi complète que possible, compte tenu du peu de temps dont nous disposons, je tiens à signaler que le président régional de TERMPOL, M. Robin Burnside, n'a pu faire valoir ses idées et ses préoccupations sur le sujet du fait qu'il commence à peine à former son groupe d'étude.

Pour faire suite à votre demande, vous trouverez ci-joint:

- a) un aperçu de la manière dont nous entendons procéder pour étudier ce projet (Appendice A);
- b) les questions qui posent des problèmes dans le processus TERMPOL (Appendice B);
- c) les mécanismes de réglementation pertinents à Transports Canada (Appendice C).

Nous avons de la difficulté à déterminer quels sont les problèmes du fait que, dans plusieurs domaines, le promoteur se contente de signaler qu'il entend se conformer à tous les codes appropriés, sans nous fournir les précisions qui nous donneraient pleine assurance. Vous remarquerez, par exemple, que le navire n'est décrit qu'en termes généraux et désigné comme étant muni d'une citerne à membrane. La société Pétro-Canada a cependant indiqué qu'elle n'avait pas encore arrêté son choix sur un type de navire et un système de stockage particuliers. Il va donc sans dire que toute la documentation sur le navire, sur ses caractéristiques de fonctionnement et sur le chargement et le déchargement des cargaisons est à la fois générale et sujette à modifications.

Nous vous ferons part, au fur et à mesure, des problèmes qui seront soulevés.

J'ajouterai de plus que nous sommes encore en train de discuter de la portée du travail qui incombera au sous-comité responsable de l'analyse des risques et des répercussions pour l'environnement de TERMPOL, nous espérons rencontrer des représentants des ministères de l'Environnement et de Pêches et Océans d'ici quelques jours afin de faire le point sur cette partie du processus. Tel que nous l'avons signalé au cours de discussions antérieures, nous espérons éviter le chevauchement des tâches là où c'est possible de le faire. Le Guide d'évaluation Termpol (Appendice A) en est encore à l'état de projet, c'est pourquoi nous vous ferons parvenir une version mise à jour, donnant un meilleur aperçu du travail du sous-comité responsable de l'analyse des répercussions et des risques pour l'environnement, lorsque cette dernière sera terminée.

N'hésitez pas à communiquer avec nous si vous avez besoin de plus amples renseignements.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

A.L. Collier

Pièces jointes

TRANSPORTS CANADA
PROGRAMME DU TRANSPORT MARITIME
FONDEMENT LEGISLATIF OU MANDAT GENERAL
POUR LES ACTIVITES DU PROGRAMME DU TRANSPORT MARITIME

Les objectifs, les sous-objectifs et la description des principales activités et sous-activités du Programme du transport maritime ont été présentés au Conseil du Trésor le 17 juillet 1978. Les activités du Programme ont par la suite été approuvées par le Conseil du Trésor le 4 octobre 1978 et portent le numéro C.T. 758852.

La partie du Programme ressortissant à la Fonction publique, qui nécessite l'attribution de crédits budgétaires dans le budget de 1981-1982, comprend sept activités principales. On trouvera ci-après la liste de ces sept activités et des principales sous-activités et le fondement législatif ou mandat général s'y appliquant.

Le fondement législatif du Programme se trouve principalement dans les lois suivantes:

A. Acte de l'Amérique du Nord britannique - 1867

Cet acte conférait au Parlement du Canada, entre autres, les responsabilités dans les domaines suivants:

- les balises, les bouées, les phares et l'Ile-de-Sable;
- la navigation et le transport maritime domaines qui relevaient auparavant des provinces.

B. Acte concernant la navigation dans les eaux canadiennes - 1868

Cette loi a été promulguée pour permettre que les règles de navigation et les règlements pour empêcher les abordages en mer en vigueur au Royaume-Uni soient également appliqués dans toutes les eaux du Dominion du Canada.

C. Loi sur la marine marchande du Canada - 1906

La Loi sur la marine marchande du Canada confiait au Ministre (Marine et Pêcheries) la compétence dans les domaines

touchant la sécurité et la réglementation du transport maritime. Elle instituait le Bureau d'inspection des navires à vapeur, la régie des aides à la navigation et l'administration de l'Ile-de-Sable et de l'Ile Saint-Paul. Cette loi a été modifiée en 1927, 1934, 1952 et 1970; c'est cette dernière version qui sert de fondement pour le Programme actuel du transport maritime.

1. Activité principale - Direction et administration

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| (a) AMTA | (i) Fondés sur la nécessité |
| (b) Administration générale GC | d'assurer la gestion et |
| (c) Finances | l'administration des |
| (d) Personnel | activités opérationnelles. |
| (e) Gestion du matériel | |
| (f) Logement | |

2. Activité principale - Aides à la navigation

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (a) Aides classiques | (i) <u>Loi sur la marine marchande</u> |
| (b) Appareils de radio-signalisation | <u>du Canada, Partie XI, 1970.</u> |
- Différentes lois ont fait suite à l'Acte de l'Amérique du Nord britannique; l'article 581 de la Loi sur la marine marchande du Canada sert maintenant de fondement législatif pour les aides à la navigation.

"Tous les phares, bateaux-feux, feux flottants et autres, les fanaux et autres signaux, les bouées et les balises, les appareils de radio-signalisation maritime, les ancres et les amers de terre qui ont été acquis, construits, réparés, entretenus,

améliorés, établis, placés ou posés pour rendre la navigation plus sûre et plus facile, sont sous la gestion et sous la régie immédiates du ministère des Transports".

- (ii) Décision du Cabinet, mars 1976 - statue que la Garde côtière doit étudier et instaurer un système convenable de signalisation maritime dans l'Arctique.
 - (iii) Décision du Cabinet, septembre 1975 - Le Ministère doit conclure un accord avec les E.-U. en vue d'établir un réseau de Loran "C" en C.-B.
 - (iv) C.T. 739726, décembre 1975 - Le financement pour le réseau Loran "C" de la côte Ouest est approuvé.
 - (v) Décision du Cabinet, janvier 1980 - Etendre le programme de Loran "C" à la côte Est.
 - (vi) C.T. 766915, 25 octobre 1979 - Approbation de principe de l'établissement d'un réseau mixte, canadien et américain, de Loran "C".
- (d) Sondage et dragage
- (i) C.P. 461, 1^{er} juillet, 1904 - La gestion et la régie du chenal navigable du Saint-Laurent de même que les appareils de

dragage et de balayage, étuve et autres appareils seront confiés au ministère de la Marine et des Pêcheries qui est directement responsable des aides à la navigation dans ce secteur.

- (ii) En attendant: Approbation de principe du dragage d'entretien de North Traverse (demandé en avril 1980).

(d) Canaux

- (i) Loi sur le Ministère des Transports, juin 1936 - Incorpore toutes les responsabilités déjà décrétées dans la Loi sur les chemins de fer et canaux. La gestion, l'entretien, la bonne utilisation et la protection de tous les canaux et autres ouvrages et la perception des droits de péage, redevances et revenus en découlant.

3. Activité principale - Systèmes et services reliés aux déplacements de navires

(a) Gestion du trafic maritime

- (i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XIV, articles 635 et 730 - prévoit l'établissement de routes de navigation obligatoires et d'autres moyens de contrôle du trafic maritime jugés nécessaires pour la sécurité de la navigation.

- (ii) Décision du Cabinet, 1976, le ministère des Transports doit étendre à l'Arctique (où on l'appelera NORDREG) le système de régulation du trafic maritime dans l'Est du Canada (ECAREG).
- (b) Services d'information (i) Loi sur la marine marchande
(comprend la reconnaissance des glaces) du Canada, Partie XI - La régie
et la gestion des Aides à la navigation comprennent les avis aux navigateurs et les avis à la navigation qui sont obligatoires.
- (ii) Loi sur la marine marchande
du Canada, Partie XIV,
articles 635 et 730 - prévoit
l'établissement de routes de navigation obligatoires et d'autres moyens de contrôle du trafic maritime jugés nécessaires pour la navigation sécuritaire.
- (c) Communications (i) Loi sur la marine marchande du
Canada, Partie VIII, articles
401-405: En tant que membre de l'OMCI (Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime) et tel que précisé dans la Loi sur la marine marchande du Canada, le Canada doit mettre en application la convention pour la sauvegarde de la vie

humaine en mer (SOLAS). En vertu du chapitre 5 de la SOLAS, chaque gouvernement est responsable de la surveillance de ses côtes de même que du sauvetage de personnes en détresse le long de ses côtes.

- (ii) C.P. 1980-1378, 22 mai 1980 -
Le gouverneur en conseil approuve les règlements régissant les tarifs pour l'utilisation des stations radio de la Garde côtière pour les communications navire-côte.

4. Activité principale - Réglementation

(a) Réglementation des navires

- (i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie I - Inscription enregistrement et immatriculation et délivrance de permis. Donne les détails relatifs à l'immatriculation des navires, à l'inscription des navires non inscrits et à la délivrance de permis pour les petites embarcations au Canada.

- (ii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie VIII -
Institue le Bureau du service d'inspection des navires à vapeur. Fournit des détails sur le Service d'inspection des navires à vapeur, le service d'inspection des radios, précise les fonctions du Bureau

et lui donne le pouvoir d'établir des règlements relatifs aux certificats de voyage, à la sécurité, à l'équipement nécessaire, aux lignes de charge, à la sécurité des passagers et de l'équipage, aux marchandises dangereuses et à la sécurité des petites embarcations.

- (iii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie X - Epaves, sauvetage et enquêtes - Nomination des receveurs d'épaves, leurs fonctions, indemnités de sauvetage et réclamations.
- (iv) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XIII - Gardiens de port - Ils doivent vérifier la façon dont la cargaison est arrimée et transportée, autoriser les plans de maintenance de céréales et délivrer des permis.
- (v) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XIV - Navigation, abordages, limitation de responsabilité - prévenir les abordages en mer et dans les eaux intérieures, grâce à l'établissement de règles de barre et de route, la réglementation des feux et des signaux et la délimitation des

responsabilités et l'imposition de restrictions à la navigation de plaisance.

(vi) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XV - Définition du cabotage, la réglementation et l'application de règles pour le transport des marchandises et des passagers par bateau entre les ports canadiens.

(vii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XVII - Pour-suites judiciaires, punition des infractions en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada comme étant des actes criminels.

(viii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XVII - Dispositions supplémentaires - autres pouvoirs de faire saisir et de détenir des navires.

(Arctique)

(ix) Décision du Cabinet, 26 mai 1977 soumettre à une étude interministérielle approfondie les activités de forage dans la Mer de Beaufort.

(x) Loi de la Convention sur la sécurité des conteneurs - Bill C-21, Partie C - Le pouvoir d'inspecter les conteneurs et de les détenir s'ils sont jugés dangereux.

(b) Réglementation des
aéroglisteurs

(i) Selon une opinion avancée par les conseillers juridiques du ministère de la Justice en 1962, les aéroglisteurs amphibies étaient englobés dans la définition de "aéronef"; c'est pourquoi ils sont aujourd'hui régis par la Loi sur l'aéronautique et le Règlement de l'air. En 1968, le ministère de la Justice décidait que les aéroglisteurs qui utilisent des hélices marines et des gouvernails et ne peuvent évoluer que sur l'eau seraient désormais classés comme des "navires", selon la définition que l'on trouve dans la Loi sur la marine marchande du Canada.

On prépare actuellement un projet de modification de la Loi sur la marine marchande du Canada; cette modification, une fois promulguée, permettra la réglementation de tous les aéroglisteurs en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada.

(c) Réglementation du
personnel

(i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie II - Certificats des officiers - Capitaines, lieutenants et mécaniciens.

.../10

- (ii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie III - Marins - Nomination d'enrôleurs, engagement, paiement, congédiement des marins de même que leurs conditions de travail et les mesures disciplinaires.
- (iii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie IV - Dispositions relatives au secours et au rapatriement des marins en détresse et aux marins délaissés à l'étranger.
- (iv) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie V - Marins malades et hôpitaux de marine - droits payables et services médicaux devant être dispensés aux marins malades.
- (v) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie X - Enquêtes sur la capacité et la conduite des officiers.
- (vi) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XIX - Accidents mortels - Soutenir une action devant la Cour d'Amirauté afin de recouvrer des dommages imputables à une négligence.
- (vii) Décision du Cabinet, juillet 1975 - Création d'un Conseil national consultatif de la formation maritime dont

l'organisation et les montants des subventions sont recommandés par la Garde côtière. Son but est d'augmenter les établissements de formation maritime au Canada et par le fait même les possibilités de carrière dans la Marine.

(d) Réglementation de la pollution

- (i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XX - Pollution
- s'applique aux eaux situées au sud du 60° Nord et aux zones de pêche et concerne le déversement de polluants par les navires, l'état des navires, les fonctions et les pouvoirs des fonctionnaires chargés de la prévention de la pollution, les responsabilités, les frais, les réclamations, la saisie des navires en défaut et la Caisse des réclamations de la pollution maritime.
- (ii) Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques
- En vertu de cette Loi, Transports Canada est responsable des zones de contrôle de la sécurité, de l'émission de certificats aux navires de la classe Arctique, de l'application des dispositions concernant l'assurance obligatoire, de la nomination de fonctionnaires

chargés de la prévention de la pollution; ceux-ci peuvent monter à bord des navires pour inspecter et saisir le navire et la cargaison. Transports Canada, en vertu de cette Loi, a institué une série de règlements régissant la conception et l'exploitation des navires, la navigation et les responsabilités des navigateurs dans des secteurs englacés de façon à empêcher la pollution.

(e) Enquêtes maritimes

(i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie X - Enquêtes sur les sinistres maritimes et accidents à bord des navires, enquêtes et investigations formelles (enquêtes publiques) dans le but de découvrir la cause pour empêcher d'autres accidents du genre. Administration de la Loi sur les épaves et son application.

(f) Urgences

(i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XX, articles 729, 734 et 751 - responsabilités du propriétaire du navires, la responsabilité du Ministre d'entreprendre ou d'autoriser une poursuite concernant le navire ou sa cargaison et de recouvrer les frais et les dépenses, y compris le

recouvrement à même la Caisse des réclamations de la pollution maritime.

- (ii) Décision du Cabinet, mars 1976
 - participer à l'application d'un programme de recherche et de développement sur la nature et les conséquences des déversements d'hydrocarbures dans des eaux englacées et sur leur détection, leur retenue et le nettoyage.
- (iii) C.P. 1979-1328, 25 avril, 1979
 - Le Ministre est autorisé à prendre toutes les mesures nécessaires pour réparer ou corriger la situation résultant de l'accident du "KURDISTAN" et de la pollution qu'il a entraînée en utilisant les navires, les hélicoptères et le personnel de la Garde côtière.
- (iv) Loi sur les mesures de guerre
 - En vertu de cette Loi, Transports Canada est responsable de toutes les opérations de transport maritime ne relevant pas du MDN. La Garde côtière est responsable de la participation de la flotte de la Garde côtière de même que de l'établissement d'une planification d'urgence conformément à l'ICEP 3/78 par

.../14

l'entremise du Comité inter-ministériel des mesures d'urgence présidé par le Bureau du conseil privé.

(g) Pilotage

- (i) Loi sur le pilotage - crée les administrations régionales de pilotage et en fait des corporations de la Couronne de type "D", délimite leur territoire et décrit leurs responsabilités relatives aux zones de pilotage obligatoires, à l'emploi des pilotes et à l'établissement des tarifs (dont on peut appeler devant la C.C.T.). Un petit groupe administratif chargé de conseiller le Ministre sur les questions de pilotage fait partie de la Garde côtière.

(h) LPEN

- (i) Loi sur la protection des eaux navigables -

Partie I - Aucun ouvrage tel un pont, une estacade, un barrage, une digue, un quai, un dock, un tunnel, un câble, etc., ne peut être mis en place ou construit sur un cours d'eau navigable sans l'autorisation du ministre des Transports. Le Ministre peut approuver l'emplacement et les plans de l'ouvrage et appliquer les règlements découlant de cette Loi relatifs à la mise en place et à l'entretien des aides à la navigation.

Partie II - Le Ministre peut ordonner le retrait de tout navire naufragé submergé ou jeté à la côte etc. qui se trouve dans un cours d'eau navigable lorsque celui-ci fait obstacle à la navigation.

Partie III - Le gouverneur en conseil peut établir des règlements concernant: la construction, l'entretien et la pose de câbles de traille; et l'ouverture et la fermeture de tout pont tournant ou pont-bascule au-dessus d'eaux navigables.

En vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada, il appartient au Ministre de faire respecter différentes conventions/ententes internationales concernant les navires, et la Direction de la sécurité des navires de la Garde côtière endossent également ces responsabilités. Voici quelques-unes de ces ententes/conventions:

Convention sur les lignes de charge - visiter les navires pour déterminer des marques de ligne de charge sécuritaires;

Convention sur la sécurité - Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer;

Règlement sur les abordages - Règlement international pour empêcher les abordages en mer;

Convention concernant le contrat d'engagement des marins - Convention internationale concernant les conditions d'engagement des marins;

Convention sur le rapatriement des marins - Convention internationale concernant le rapatriement des marins, des capitaines et des apprentis;

Convention internationale pour la prévention de la pollution des eaux de la mer par les hydrocarbures.

Convention internationale sur la sécurité des conteneurs (CSC) - Convention internationale sur le marquage, l'inspection et la vérification des conteneurs.

Convention de l'Organisation internationale du travail (OIT) 32 - prévoit des mesures de sécurité en ce qui concerne les docks.

5. Activité principale - Recherche et sauvetage en mer

- a) Coordination des interventions
- b) Opérations de recherche et de sauvetage
- c) Sécurité sur l'eau et campagne de sensibilisation

(i) Loi sur le Ministère de la Marine et des Pêcheries, 1892
- Fait partie de la liste des responsabilités du Ministre: service d'embarcations de sauvetage et récompenses pour le sauvetage d'une vie.

(ii) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie VIII, article 446 - Le Ministre peut nommer des personnes qui seront connues sous la désignation de coordonnateurs de sauvetage et chargées des opérations de recherche et sauvetage dans les eaux canadiennes et en haute mer. (Le MDN est désigné comme organisme responsable et la Garde côtière fournit les coordonnateurs pour les opérations maritimes de recherche et sauvetage).

(iii) Décision du Cabinet, mars 1976 - Elaborer et mettre au point des plans et des systèmes de recherche et sauvetage dans des eaux englacées.

.../18

- (iv) Décision du Cabinet, juillet 1976 - Mettre sur pied un programme en deux étapes pour diminuer les pertes de vie dans les pêches en C.-B.; notamment, ce programme touche la formation, les communications, les hélicoptères et les navires de la Garde côtière.
 - (v) Décision du Cabinet, mars 1978 - Approbation du Plan national de recherche et sauvetage pour 1979-1980.
 - (vi) Décision du Cabinet, novembre 1978 - Approbation du Plan national de recherche et sauvetage pour 1979-1980. Comprend des navires exerçant différentes fonctions et précise que les officiers de la Garde côtière deviennent des "agents de la paix" et, si possible, des inspecteurs des pêcheries.
6. Activité principale - Déglacage/Gestion des glaces/ Ravitaillement de l'Arctique/Appui à des organismes étrangers à la Garde côtière
- (a) Déglacage et escorts
 - (i) Loi sur le Ministère de la Marine et des Pêcheries - 12 avril 1892 - Cette Loi crée le ministère de la Marine et des Pêcheries. Les responsabilités suivantes sont

incluses dans l'annexe qui accompagne la Loi:

Les navires à vapeur et les navires appartenant au Gouvernement du Canada engagés pour assurer des services relevant du Ministère de la Marine et des Pêcheries et, relier l'Ile-du-Prince-Edouard à la terre ferme en hiver au moyen de navires à vapeur et de brise-glace.

(ii) Acte de l'Amérique du Nord britannique, 1949 - Les conditions d'entrée de Terre-Neuve dans la Confédération stipulent que le Canada, selon le trafic, fournira un service de transport des marchandises et des passagers par bateaux à vapeur entre North Sydney et Port-aux-Basques.

(iii) Loi sur le ministère des Transports - 23 juin 1936 - Cette loi crée le ministère des Transports et incorpore toutes les responsabilités des ministères des Chemins de fer et des Canaux, de la Marine et de la Marine et des Pêcheries.

(iv) Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques - Définit le terme "brise-glace"

dans le chapitre 2 et parle de l'assistance d'un brise-glace à l'article 12(b) du même chapitre. Cela sous-entend que le gouvernement est sensé posséder une flotte de brise-glace.

- (v) Loi nationale sur les transports - 1976-1977 (Proposée) - Il y a un certain nombre de renvois dans le projet de loi qui peuvent être interprétés comme des directives pour une politique générale de déglacage.

Alinéa 3(1)(c) se lit comme suit: L'objectif de la politique des transports du Canada est de fournir un système de transport accessible et disponible pour tous les usagers du système. La fourniture de brise-glace dans les eaux englacées est un élément important de l'accessibilité et de la disponibilité du système.

Alinéa 3(2)(k) se lit comme suit: Des mesures spéciales, en autant qu'elles sont nécessaires, doivent être adoptées pour empêcher une interruption induite des services

de transport essentiels au mieux-être de la nation. Les brise-glaces permettent le maintien des services essentiels dans l'Arctique et apportent le soutien aux services de traversiers nécessaires au mieux-être de la nation.

(vi) Décision du Cabinet, 1976

- Le ministère des Transports doit voir à l'établissement de routes de navigation obligatoires et d'autres moyens de contrôle du trafic maritime dans les eaux arctiques.

(vii) Décision du Cabinet, 31 janvier

1978 - La Garde côtière doit compléter la conception d'un brise-glace à propulsion nucléaire mixte destiné à l'Arctique.

(viii) Décision du Cabinet, septembre

1977 - Sur la fusion des flottes gouvernementales de navires et d'aéronefs. Aucun ministère ou organisme autres que ceux inscrits ne peut acquérir ou exploiter un navire ou un aéronef.

(ix) Protocole d'entente - 10 juin

1957 - Un protocole d'entente dans des contrats entre la

Corporation commerciale canadienne et la USAF. Le ministère des Transports se charge de fournir les services de transports et les services qui y sont reliés afin d'assurer le ravitaillement annuel des zones de PACER BASIN et de PACER DEW. Il s'agit là de la mise en application de l'entente d'aide au ravitaillement du Bassin FOX et de l'entente d'aide au ravitaillement de l'Ile de Baffin de février 1959.

- (x) Aujourd'hui - Un projet devant être présenté au Cabinet "Politique proposée pour les services de déglacage de la Garde côtière canadienne" a été préparé pour souligner les 100 années pendant lesquelles la Garde côtière et ses prédécesseurs ont fourni des services de déglacage.

(b) Gestion des glaces

- (i) Le rôle joué par la Garde côtière dans la gestion des glaces et la prévention des inondations sur le fleuve Saint-Laurent n'a aucun fondement législatif si ce n'est qu'à chaque année, depuis bon nombre d'années, des fonds sont autorisés à

cette fin par le Parlement. Dès 1906 avait lieu la première tentative de perçée des glaces sur le Saint-Laurent lorsque le Lady Grey et le Montcalm ont réussi à briser le pont de glace à Cap Range avant qu'il n'y ait danger d'inondation. Les brise-glaces de la Garde côtière ont joué un rôle d'importance en réduisant les risques d'inondation majeure sur le fleuve Saint-Laurent. Des embâcles se forment encore à l'occasion et, en 1968, il a fallu faire appel aux services de neuf brise-glaces qui ont travaillé pendant trois semaines pour dégager un chenal d'accès à Montréal.

(c) Ravitaillement des régions du Nord

(i) C.T. Procès-verbal 768638, 14 février 1980 - est la dernière d'une série d'autorisations du mandat de la Garde côtière d'agir comme coordonnateur exclusif des activités du gouvernement fédéral et de la U.S. Air Force pour le ravitaillement annuel par mer de l'Est de l'Arctique. En vertu de ce mandat, la Garde côtière coordonne toutes les commandes, organise les cargaisons,

affrète des navires et aide les navires sur place en utilisant, au besoin, des navires de la Garde côtière. Ces mêmes services sont fournis à d'autres communautés et habitants du Nord. Les ports de Keewatin (desservis par la STNL) sont exclus.

(d) Appui des navires à des organismes autres que la Garde côtière

(i) Décision du Cabinet, mars 1976 - Surveillance des pêches hauturières et besoins pertinents. Autoriser l'utilisation de l'équipement actuel du ministère de la Défense nationale, du ministère de l'Environnement, et du ministère des Transports pour aider le ministère de l'Environnement à intensifier la surveillance de surface et aérienne.

(ii) Décision du Cabinet, septembre 1975 - Capacités et ressources pour l'affirmation de la souveraineté sur l'Arctique. Toute tentative pour resserrer la surveillance et faire respecter les règles de la Commission internationale des pêches du nord-ouest de l'Atlantique et les mesures de lutte contre la pollution causée par les navires doit

.../25

se faire au moyen de l'équipement du ministère de la Défense nationale, du ministère de l'Environnement et du ministère des Transports en essayant d'en recouvrer les coûts le plus possible.

- (iii) Décision du Cabinet 1977 - La fusion des flottes gouvernementales de navires et d'aéronefs oblige un ministère qui n'a pas de flotte à sa disposition à faire appel à un ministère doté d'une flotte lorsque c'est nécessaire pour l'application de ses programmes.
- (iv) Le ministre des Transports dit à la société Dome que l'utilisation d'un brise-glace étranger serait contraire à l'intérêt national et que la Garde côtière mettra à sa disposition, contre rémunération, un de ses propres brise-glace.

(e) Recherche et développement

- (i) Décision du Cabinet, mars 1976 - Accélérer la conception de brise-glace plus perfectionnés tout en étudiant la possibilité d'utiliser des systèmes à propulsion nucléaire.

7. Activité principale - Installations terminales

(a) Exploitation de terminus

- (i) Loi sur la marine marchande du Canada, Partie XII, Ports publics - Le gouverneur en conseil peut déclarer port public tout port sous juridiction fédérale et dans ce cas, cet article s'applique. Les fonctions, droits et responsabilités des maîtres de port sont définis dans le Règlement sur les ports publics qui régit également l'utilisation des ports, la sécurité, les droits de havre et autres questions.
- (ii) Loi sur les Commissions de port - Il s'agit d'une loi générale passée en 1964. Le gouverneur en conseil peut établir une commission de port relative à tout port dont le nom n'apparaît pas dans la Loi sur le Conseil des ports nationaux. La commission de port doit obtenir l'autorisation du Ministre pour certaines acquisitions, locations, réserves financières et peut faire l'objet d'une vérification du Ministre. De plus, les commissions de port de Toronto et de Hamilton sont régies par leur propre loi.

(iii) Loi sur les ports et jetées de l'Etat (à l'exception des ports du CPN et des commissions de port). L'utilisation, l'entretien et les réparations courantes de tous les ports, quais, jetées et brise-lames du Canada relèvent du Ministre. Le Règlement sur les quais de l'Etat précise les façons dont on doit utiliser ces installations et les droits qui doivent être payés pour leur utilisation. Le Ministre peut nommer des personnes chargées d'appliquer le Règlement et de percevoir les droits. En juillet 1973, les tâches relatives aux installations portuaires pour les petites embarcations qui étaient, en vertu de la présente Loi, sous la responsabilité du ministre des Transports ont été confiées au ministre de l'Environnement (maintenant appelé ministre des Pêches et Océans).

A. Application générale (hors des activités)

(i) Régularisation du Lac Ontario, 1959 - Par suite de l'accord Canada-Ontario (1951), le document C.P. 1959-506 du 23 avril 1959 indique

qu'en vertu de l'article VI de cet accord, Son Excellence le gouverneur en conseil, sur recommandation du ministre des Transports, ordonne que:

1. à partir du 25 avril 1959, lesdits ouvrages (ouvrages d'aménagements hydro-électriques) soient exploités selon les critères et autres exigences établis dans les Ordonnances de la Commission mixte internationale ...
2. lesdits ouvrages doivent être exploités suivant l'information disponible ou fournie par le ministre des Transports ou son représentant dûment autorisé et nécessaire à l'exploitation desdits ouvrages.

(ii) Décision du Cabinet, 30 octobre 1979 - Approuve le Plan d'investissement de capitaux au titre de la flotte accompagné d'une étude effectuée par la Flotte de la Garde côtière. Ce plan précise les besoins en ressources, parle des classes, de l'état des navires, de la nécessité d'en remplacer certains et d'effectuer

des radoubs. Les besoins de la flotte seront réétudiés tous les trois ans.

- (iii) Décision du Cabinet, juin 1977 - La mise au point de moyens de contrôle dans les domaines de la santé, de la sécurité et de la justice nécessite une évaluation de tous les nouveaux règlements dont l'application représente des dépenses supérieures à 10 millions de dollars.

16 CORPORATION MUNICIPALE DU VILLAGE
SAINT-GEORGES-DE-CACOUNA

MEMOIRE PRESENTE AU BUREAU
DES AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE
TERMINAL METHANIER
A GROS-CACOUNA, PROVINCE DE QUEBEC

RIVIERE-DU-LOUP
LE 17 FEVRIER 1981

Monsieur Le Président,

La municipalité du village de St-Georges de Cacouna étant situé à quelques 2.5 kilomètres seulement du site choisi par les promoteurs du projet d'un port méthanier à "Gros Cacouna", les représentants élus de la population de ce village souhaitent par le présent mémoire, vous entretenir de leur position vis-à-vis le-dit projet

Perception de ce projet par la population:

De l'ensemble des réunions populaires et des séances d'information traitant de l'installation possible d'un port méthanier sur l'Ile de Gros Cacouna, nous pouvons émettre l'opinion que la majeure partie des habitants de notre municipalité est en faveur de l'implantation d'un tel projet dans notre environnement immédiat.

En effet, la majorité de nos contribuables, habituée qu'elle est à une économie plutôt vacillante dans notre coin du Québec, entrevoie dans ce projet, une chance de développement pour notre municipalité et pour les régions environnantes.

.../2

2/...

Bien entendu, ces mêmes gens comprennent fort bien qu'il existe toujours un côté négatif à la réalisation de quelques projets que ce soit, et c'est pourquoi, ils espèrent que les promoteurs-requérants, de concert avec les différents ministères et organismes gouvernementaux concernés par ledit projet, verront à minimiser au possible les quelques minimes aspects négatifs qui pourraient être engendrés par la réalisation dudit projet.

Aspects positifs de la réalisation d'un tel projet

Vous comprendrez certainement que, la population du village de Cacouna, quoiqu'elle reconnaisse qu'un tel projet bénéficiera à l'ensemble du Québec et probablement au reste du Canada, s'attarde davantage aux retombées bénéfiques qu'un tel projet générera dans l'environnement immédiat de sa réalisation.

On ne peut assurément pas accuser ces gens de chauvinismes à outrance puisque de l'ensemble dudit projet, il appert que les avantages escomptés seront de beaucoup supérieures aux quelques effets négatifs prévisibles qui, soit dit en passant, seraient appelées à se minimiser dans les années à venir.

.../3

3/...

Avantages directs.

Il est évident que le principal facteur nous incitant à supporter et appuyer le projet de Trans-Canada Pipelines Limited est celui de l'apport économique pour notre région.

Les motifs justifiant notre position vis-à-vis ce projet sont des plus humains et des plus réels. Qu'il nous suffise de souligner entre autre la rareté des emplois dans notre région. A ce sujet, nous vous référons au mémoire qui fût préparé à votre intention par la Corporation de Promotion Industrielle de la région de Rivière-du-Loup Inc. et qui est daté du 17 février 1981. Considérant que ce document est des plus complets en ce qui concerne le problème du chômage dans notre région, nous nous abstenons d'en traiter dans le présent texte.

Inutile de préciser que nous attendons beaucoup de l'impact socio-économique du projet.

.../4

4/...

En ce sens, nous espérons que le désir du requérant d'entretenir avec la communauté une information et une liaison continue durant la phase de planification, avant, pendant et après la construction, sera effectif, en particulier "sur les politiques d'emploi et de formation, sur l'atténuation des impacts socio-économiques négatifs, sur la sécurité et sur la planification en vue de l'implantation éventuelle de nouvelles industries." (C.43).

Cette liaison continue entre le requérant et la population, si elle est réelle, permettra sans nul doute d'éviter ou de corriger nombre de problèmes à leur source.

D'ailleurs, si le requérant s'efforce de mettre en application sa politique de prioriser la main d'oeuvre locale et régionale, autrement dit si la population se sait et est bien servie, les tensions négatives seront beaucoup moins présentes, conduisant à un climat psychologique positif dans la population. Et l'ont sait que lorsque le moral est bon, les problèmes qui peuvent survenir sont déjà à moitié résolus.

.../5

5/...

Un point important à souligner au niveau de l'embauche de la population locale est le désir et l'engagement du promoteur de ce projet de mettre sur pied, de concert avec les deux gouvernements, des programmes de formation complémentaire dans les branches professionnelles ou des pénuries de main d'oeuvre seront anticipées.

Ainsi, en plus de procurer de l'emploi à la main d'oeuvre locale, ledit projet s'il est autorisé, permettra à cette main d'oeuvre de compléter sa formation dans les domaines appropriés.

Bien entendu, les avantages provenant de la réalisation d'un tel projet ne se feront pas sentir uniquement au niveau de la création d'emploi.

En effet, il est certain que la mise en place des infrastructures et des installations d'un port méthanier sur l'Ile de Gros Cacouna aurait comme conséquence directe de procurer un marché supplémentaire aux fabricants et fournisseurs de matériaux locaux.

.../6

6/...

Dans l'éventualité où ce projet devait se réaliser, il faut bien comprendre qu'il se produirait inévitablement une augmentation de la population locale.

A cette augmentation de la population se grefferait également une augmentation dans la demande au niveau du logement et des services, ce qui aurait comme conséquence de promouvoir la construction et l'investissement dans la région.

Il est possible également d'envisager que la présence d'un terminal méthanier à Gros Cacouna conduirait à l'implantation d'industries connexes dans la région.

CONCLUSIONS

La municipalité du village de Cacouna tient à assurer toutes les parties en cause qu'elle est disposée à collaborer au maximum à la poursuite du projet d'implantation d'un terminal méthanier à Gros-Cacouna.

.../7

7/...

Il est à noter cependant que cet appui de la part de la municipalité ne sera acquise au promoteur Trans-Canada Pipelines Limited, qu'à la condition expresse qu'il respecte ses engagements tels que prévus à sa demande d'autorisation.

La municipalité du Village
de St-Georges de Cacouna.

Par: *M. Adeline Hébert*
Sec. tris.

2

17 LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIÈRE-DU-LOUP



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIÈRE-DU-LOUP

Case Postale 446
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 3Z1
Tél: (418) 862-5243

No. 17

AUDIENCE PUBLIQUE

BUREAU D'AUDIENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

EXPOSE DU PRESIDENT DE LA
CHAMBRE DE COMMERCE
DE
RIVIERE-DU-LOUP
M. REGIS BERNIER

RIVIERE-DU-LOUP
19 février 1981



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP

Case Postale 446
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 3Z1
Tél: (418) 862-5243

Monsieur le Président,
Messieurs les Membres du Bureau.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP A DEJA COMMUNIQUE, PAR LETTRE, AVEC VOTRE BUREAU, VOUS INDIQUANT QU'ELLE N'AVAIT PAS L'INTENTION DE PRESENTER UN MEMOIRE. EN EFFET, LA PERCEPTION PRINCIPALE QUE NOUS AVONS DU ROLE DE VOTRE ORGANISME ETANT QUE VOUS DEVIEZ ENTENDRE LES PERSONNES VOULANT S'OBJECTER OU FAIRE DES SUGGESTIONS PARTICULIERES SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE D'UN PORT METHANIER POSSIBLE, A CACOUNA, NOUS NE JUGIONS PAS NOTRE INTERVENTION OPPORTUNE.

TOUTEFOIS, NOUS AVONS REVISE CETTE PERCEPTION ET NOUS AVONS CRU QU'IL ETAIT DE NOTRE DEVOIR DE VOUS FAIRE PART DE CERTAINS COMMENTAIRES. NOUS N'OSONS PAS PRETENDRE QUE NOUS ALIONS RESUMER LE VOLUMINEUX DOSSIER QUE VOUS AVEZ ACCUMULE LORS DE CES AUDIENCES, NI MEME QUE NOUS POUVONS FAIRE UN POINT FINAL SUR TOUTES LES INTERVENTIONS QUE VOUS AVEZ ENTENDUES, MAIS NOUS VOULONS VOUS FAIRE RESSORTIR LES ELEMENTS ESSENTIELS, A NOTRE POINT DE VUE, QUI DEVRAIENT ETRE ACHEMINES AUX AUTORITES COMPETENTES QUI AURONT A PRENDRE LA DECISION FINALE SUR CE PROJET.

NOUS SOMMES ASSURES, PAR LES INTERVENTIONS QUE VOUS AVEZ ENTENDUES, QUE VOUS POURREZ CONCLURE FAVORABLEMENT A LA POSSIBILITE DE L'ETABLISSEMENT D'UN PORT METHANIER A CACOUNA.

NOUS CROYONS, QU'EN FONCTION DU ROLE DE VOTRE ORGANISME, CES INTERVENTIONS DEMONTRENT SANS AUCUN DOUTE LES FAITS SUIVANTS:

- 1. LES GENS DU MILIEU, SOIT DE LA POPULATION EN GENERAL, DU MONDE DES AFFAIRES, DU MONDE POLITIQUE, DESIRENT LA REALISATION DE CE PROJET A CACOUNA;
- 2. AU MEILLEUR DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ACTUELLES, LE MILIEU PHYSIQUE NE SERA PAS GRAVEMENT AFFECTE PAR L'IMPLANTA-



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP

Case Postale 446
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 3Z1
Tél: (418) 862-5243

/2...

TION D'UN TEL PROJET, QUE CE SOIT A L'EGARD DE LA POPULATION, DU MILIEU AGRICOLE, DU MONDE ANIMAL, DE LA VEGETATIONS OU DE L'EAU;

- 3. BIEN QUE CERTAINS ARGUMENTS EN FAVEUR DU PROJET PUISSENT VOUS PARAÎTRE OPTIMISTES, IL N'EN DEMEURE PAS MOINS QUE VOUS N'AVEZ PAS D'INTERVENTIONS RADICALES A L'ENCONTRE DU PROJET, NI D'ARGUMENTS FONDAMENTAUX POUVANT CONTRER LE PROJET.

POUR LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP, L'ETABLISSEMENT D'UN PORT METHANIER VIENT CADRER AVEC LES PROJETS TRES LONGUEMENT PREPARES A CACOUNA. NOUS VOUS SOULIGNONS TOUT PARTICULIEREMENT QUE MEME SI LE PORT EN EAU PROFONDE DE CACOUNA N'EST PAS EN OPERATION COMPLETE ACTUELLEMENT, IL N'EN DEMEURE PAS MOINS QUE LES TRAVAUX QUI Y ONT ETE EXECUTES A DATE ONT ETE SUFFISANTS POUR SUSCITER L'INTERET DES PROMOTEURS DU PORT METHANIER A CET ENDROIT. S'IL N'Y AVAIT PAS EU DE PROJET DE PORT DE GROS-CACOUNA EN VOIE DE REALISATION, S'IL N'Y AVAIT PAS EU LES TRAVAUX PRESENTEMENT EXECUTES, LES PROMOTEURS, D'APRES NOUS, N'AURAIENT PAS ETE ATTIRES VERS CACOUNA. DANS CET ESPRIT, NOUS PENSONS QUE MEME SI NOUS N'AVONS PAS A VOUS ENUMERER UNE LISTE DE PROJETS INDUSTRIELS ENTOURANT LE PORT METHANIER, NOUS POUVONS QUAND MEME VOUS AFFIRMER QUE NOS ESPOIRS DE DEVELOPPEMENT DECRITS PAR NOTRE CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE ET PAR DIVERS AUTRES INTERVENANTS SONT DEFENDABLES PARCE QUE LA PRESENCE D'UN PORT METHANIER A CACOUNA VIENDRAIT S'AJOUTER AUX AUTRES ELEMENTS DEVANT FAVORISER LA PROMOTION DES DITES INDUSTRIES. LORSQU'IL A ETE QUESTION D'UN PORT EN EAU PROFONDE A CACOUNA, ON S'ENGAGEAIT DANS UN DOSSIER DE LONGUE COURSE PARCE QU'IL S'AGISSAIT D'UN PROJET MOTEUR QUI N'A PAS SON PAREIL DANS L'EST DU CANADA. LES PROJETS DE CETTE ENVERGURE SONT D'AILLEURS TRES



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP

Case Postale 446
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 3Z1
Tél: (418) 862-5243

/3...

PEU NOMBREUX A TRAVERS LE MONDE. AINSI, ON PEUT S'EXPLIQUER FACILEMENT LES LENTEURS RENCONTREES POUR LA CONCRETISATION DE CE PROJET. UN PORT EN EAU PROFONDE DE L'ENVERGURE DE CELUI QU'ON VEUT PROMOUVOIR A GROS-CACOUNA EST DIFFICILE A ETABLIR, ENTR'AUTRES RAISONS, PARCE QU'IL S'AGIT D'UNE EXPERIENCE UNIQUE, EN QUELQUE SORTE, PARCE QU'IL S'AGIT D'INSTALLATIONS INNOVATRICES, ET PAR CONSEQUENT, LES INVESTISSEURS ONT PRIS DE NOMBREUSES PRECAUTIONS AVANT DE S'Y ENGAGER.

NOUS CROYONS QUE LE PROJET DU PORT METHANIER PRESENTE CERTAINES DE CES CARACTERISTIQUES. TOUTEFOIS, DANS LE CONTEXTE DE CACOUNA, NOUS POUVONS VOUS OFFRIR DES ARGUMENTS GARANTISSANT QUE NOS ESPOIRS SONT BIEN FONDES:

- 1. VOUS Y RETROUVEZ LES INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL D'UN TEL PROJET POUR NE PARLER QUE DE L'EAU ET LA RESERVE DE TERRAIN POUR UN PARC INDUSTRIEL;
- 2. LA SITUATION GEOGRAPHIQUE DE GROS-CACOUNA OU L'ON RETROUVE UN CARREFOUR DES MOYENS DE TRANSPORT DES PLUS RECHERCHES, A SAVOIR LE CHEMIN-DE-FER, LA ROUTE TRANSCANADIENNE, LA VOIE MARITIME DU ST-LAURENT, LE PORT EN EAU PROFONDE DE GROS-CACOUNA ET BIENTOT, SANS DOUTE, LE GAZODUC;
- 3. NOUS AVONS LE PERSONNEL, LES INSTITUTIONS D'ENSEIGNEMENT;
- 4. SURTOUT, NOUS AVONS LA VOLONTE DE REALISER CES OBJECTIFS.

NOUS CROYONS VOUS AVOIR RESUME LES ARGUMENTS MOTEURS POUVANT VOUS PERMETTRE DE CONCLURE FAVORABLEMENT A L'IMPLANTATION D'UN TEL PORT A CACOUNA. CHACUN DE CES ELEMENTS QUE NOUS AVONS ENUMERES ONT ETE ABORDES PAR LES INTERVENANTS PRECEDENTS ET VOUS AVEZ EU L'OCCASION DE QUESTIONNER PLUS EN DETAILS CES DIVERS INTERVENANTS, CHACUN DANS LEUR SPECIALITE ET DANS LEUR DOMAINE RESPECTIF. NOUS CROYONS DONC QUE VOUS AVEZ LA, TOUT CE QU'IL FAUT POUR ETOFFER LES DITS ARGUMENTS.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP COMPTE AU-DELA DE CINQ



LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP

Case Postale 446
Rivière-du-Loup, Qué.
G5R 3Z1
Tél: (418) 862-5243

/4...

CENTS MEMBRES DEPUIS CINQ ANS DANS UNE VILLE DE MOINS DE QUINZE MILLE HABITANTS ET C'EST UN RECORD AU CANADA. NOUS CROYONS AVOIR DEMONTRE QUE NOUS POUVIONS AGIR COMME PORTE-PAROLE, NON SEULEMENT DE NOS MEMBRES, MAIS AUSSI DE TOUTE LA POPULATION, ET CE, A PLUSIEURS REPRISES. C'EST ENCORE A CE TITRE ET DANS CET ESPRIT QUE NOUS N'HESITONS PAS A VOUS AFFIRMER CE SOIR QUE LE PORT METHANIER PEUT VENIR A GROS-CACOUNA DU POINT DE VUE DE LA POPULATION ET QUANT AU POINT DE VUE SCIENTIFIQUE, NOUS CROYONS QUE LES NOMBREUX INTERVENANTS QUI ONT ETE ENTENDUS, Y COMPRIS LE PROMOTEUR, VOUS ONT APPORTE LES GARANTIES SUFFISANTES POUR CONCLURE FAVORABLEMENT A LA REALISATION DE CE PROJET ET A FAIRE LES RECOMMANDATIONS QUI RESSORTENT DE VOTRE MANDAT.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE RIVIERE-DU-LOUP

REGIS BERNIER, PRESIDENT

18 LA CHAMBRE DE COMMERCE D'INDUSTRIE ET DE TOURISME
DE LA RÉGION DU GRAND-PORTAGE



LA CHAMBRE DE COMMERCE
D'INDUSTRIE ET DE TOURISME
DE LA REGION DU
GRAND-PORTAGE INC.

Tél.: (418) 862-6311
Case postale: 398
Rivière-du-Loup
G5R 3Y9

No. 18

AUDIENCE PUBLIQUE

BUREAU D'AUDIENCE SUR L'ENVIRONNEMENT

EXPOSÉ DU PRÉSIDENT DE LA
CHAMBRE DE COMMERCE D'INDUSTRIE ET DE
TOURISME DE LA RÉGION DU GRAND-PORTAGE
INC.

MONSIEUR ANDRÉ PLOURDE

RIVIERE-DU-LOUP
19 février 1981

364

MEMBRE DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE LA PROVINCE DU QUEBEC

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,
MESSIEURS LES MEMBRES DE CETTE COMMISSION,

LA CHAMBRE DE COMMERCE D'INDUSTRIE ET DE TOURISME DE LA RÉGION DU GRAND-PORTAGE INC. QUE JE REPRÉSENTE ICI CE SOIR, À TITRE DE PRÉSIDENT, REGROUPE ONZE(11) CHAMBRES DE COMMERCE DU TERRITOIRE K.R.T. QUI TOTALISENT PLUS DE 1 000 MEMBRES ACTIFS DE CES CHAMBRES DE COMMERCE.

PERMETTEZ-MOI, AU TOUT DÉBUT DE CE MÉMOIRE DE VOUS RENDRE HOMMAGE POUR LE SÉRIEUX QUE J'AI CONSTATÉ DEPUIS LE DÉPART DE CES AUDIENCES, SOIT DEPUIS MARDI DERNIER. LORSQUE JE ME SUIS PRÉSENTÉ MARDI SOIR, AU TOUT DÉBUT DE CES AUDIENCES, JE M'ETAIS ENREGISTRÉ POUR LA PRÉSENTATION D'UN MÉMOIRE ORAL, MAIS JE NE VOUS CACHERAI PAS QUE VOUS M'AVEZ DRÔLEMENT IMPRESSIONNÉ DE PAR LE SÉRIEUX QUE VOUS AVEZ PORTÉ À L'ÉCOUTE DES MÉMOIRES QUI VOUS ONT ÉTÉ EXPOSÉS. JE ME DEVAIS AU NOM DU GROUPE QUE JE REPRÉSENTE, D'ESSAYER À MON TOUR DE VOUS CONVAINCRE, PAR ÉCRIT, DE LA NÉCESSITÉ DE L'IMPLANTATION D'UN PORT MÉTHANIER À GROS-CACOUNA, QUÉBEC.

AUSSI, J'AIMERAIS VOUS LAISSER SAVOIR QUE SI NOUS NE NOUS SOMMES PAS PRÉSENTÉS DEVANT VOUS LORS DES AUDIENCES DU 14 JANVIER DERNIER, ET SI NOUS AVIONS DÉCIDÉ DE NOUS ENREGISTRER POUR UN MÉMOIRE ORAL, C'EST TOUT SIMPLEMENT DÙ À UN MANQUE DE COMMUNICATION DES GROUPES PROMOTEURS DU MILIEU QUI, NOUS AVAIT INFORMÉS QUE VOTRE COMMISSION ENTENDAIT DES MÉMOIRES UNIQUEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT ET QUE NOTRE GROUPE SE VOIT PLUTÔT SOCIO-ÉCONOMIQUE, C'EST LA RAISON QUI AVAIT MOTIVÉ NOTRE ABSENCE.

DE PLUS, LE MINISTRE LALONDE LUI-MÊME, LORS DE SON PASSAGE À RIVIÈRE-DU-LOUP, LE 17 DÉCEMBRE 1980, INVITAIT

LES ORGANISMES DE LA RÉGION DE RIVIÈRE-DU-LOUP À SE FAIRE ENTENDRE AUX AUDIENCES PUBLIQUES, DEVANT L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE, QUI DÉBUTERONT VRAISEMBLABLEMENT À SES DIRES, AU DÉBUT DE L'ÉTÉ PROCHAIN.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MESSIEURS LES MEMBRES DE CETTE COMMISSION, JE VOUDRAIS CE JOUR VOUS FAIRE CONNAÎTRE LA POSITION DE LA CHAMBRE DE COMMERCE RÉGIONALE DANS CE DOSSIER.

COMME JE LE MENTIONNAIS AU TOUT DÉBUT, NOUS SOMMES DIRECTEMENT IMPLIQUÉS DANS CE DOSSIER, QUE DEPUIS LE 16 OCTOBRE 1980. CETTE IMPLICATION FAISAIT SUITE À UNE VISITE QUE NOUS FAISAIENT À RIVIÈRE-DU-LOUP, LES GENS DE PETRO-CANADA, TRANS-CANADA PIPELINE ET AUTRES INVESTISSEURS QUI ÉTAIENT VENUS NOUS INFORMER QU'ILS VENAIENT DE DÉPOSER DEVANT L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE DU CANADA, LE 15 OCTOBRE, LE DOSSIER COMPLET POUR L'IMPLANTATION D'UN MÉTHANIER À GROS-CACOUNA AU QUÉBEC. CETTE MÊME PROCÉDURE FUT SUIVIE LE LENDEMAIN DEVANT L'OFFICE DE L'ÉNERGIE DU QUÉBEC. À CETTE RENCONTRE, NOUS AVONS EU TOUT LE LOISIR DE POSER LES QUESTIONS PERTINENTES DE CE DOSSIER AUX REPRÉSENTANTS DES DIVERS INVESTISSEURS.

SUITE À CETTE RENCONTRE, QUELQUES SEMAINES PLUS TARD, LE MINISTRE DES FINANCES, MONSIEUR ALLAN MacEACHAN DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, DÉPOSAIT SON BUDGET, ET DÈS LORS NOUS SAVIONS QUE PAR L'ANNONCE FAITE DU PROLONGEMENT DU PIPELINE JUSQU'À CANSO, NOUVELLE-ÉCOSSE, NOUS NOUS DEVIONS DE RETROUSER NOS MANCHES, DÛ AU FAIT QUE CANSO DEVENAIT UN COMPÉTITEUR VALABLE DANS LA COURSE ET QUE NOUS DEVIONS PRENDRE TOUS LES MOYENS À NOTRE DISPOSITION POUR FAIRE VALOIR NOS DROITS.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DE CACOUNA QUI FAIT PARTIE DE LA CHAMBRE RÉGIONALE NOUS A DEMANDÉ, À LA FIN D'OCTOBRE, DE BIEN VOULOIR SOLLICITER UNE RÉOLUTION D'APPUI DE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE POUR CE PROJET. VOUS TROUVEREZ UNE COPIE DE CETTE RÉOLUTION EN ANNEXE À CE MÉMOIRE.

DÈS LE DÉBUT DE NOVEMBRE, LA CHAMBRE DE COMMERCE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC TENAIT SON CONGRÈS DANS LA VILLE DE QUÉBEC, ET À CETTE OCCASION, J'AI DEMANDÉ EN ASSEMBLÉE GÉNÉRALE, L'APPUI INCONDITIONNEL DE LA CHAMBRE PROVINCIALE DANS CE DOSSIER. CET APPUI NOUS A ÉTÉ ACCORDÉ À L'UNANIMITÉ. DEPUIS CE CONGRÈS, LE PRÉSIDENT DE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE, MONSIEUR PIERRE TREMBLAY DE QUÉBEC, S'EST RENDU LE 19 NOVEMBRE DERNIER À RIVIÈRE-DU-LOUP, RENCONTRER LE COMMISSAIRE INDUSTRIEL, MONSIEUR ANDRÉ JONCAS, POUR SE SENSIBILISER À CE DOSSIER.

DE PAR MES FONCTIONS DE PRÉSIDENT DE LA CHAMBRE RÉGIONALE, J'AI LE PRIVILÈGE DE SIÉGER AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CHAMBRE PROVINCIALE. ET À LA SUITE DE LA RENCONTRE DU PRÉSIDENT DE LA CHAMBRE PROVINCIALE AVEC LE COMMISSAIRE INDUSTRIEL, J'AI DEMANDÉ À CE DERNIER DE BIEN VOULOIR INSCRIRE À L'ORDRE DU JOUR DE L'ASSEMBLÉE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 15 JANVIER 1981, LE PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE. CETTE REQUÊTE NOUS A ÉTÉ ACCORDÉE.

DONC, LE 15 JANVIER DERNIER, JE ME RENDAIS AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CHAMBRE PROVINCIALE, ACCOMPAGNÉ DE MONSIEUR ANDRÉ JONCAS, COMMISSAIRE INDUSTRIEL, ET REPRÉSENTANT DE LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE AVEC LAQUELLE LA CHAMBRE DE COMMERCE RÉGIONALE TRAVAILLE EN ÉTROITE COLLABO-

RATION DANS CE DOSSIER, POUR PRÉSENTER AUX MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA CHAMBRE PROVINCIALE, UN MINI-MÉMOIRE POUR SENSIBILISER CES DERNIERS AU PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE.

À LA SUITE DE L'EXPOSÉ DE MONSIEUR JONCAS, J'AI PRÉSENTÉ UNE RÉOLUTION AU CONSEIL D'ADMINISTRATION, RÉOLUTION QUI SE DIVISAIT EN TROIS VOLETS, ET C'EST AUSSI À L'UNANIMITÉ DU CONSEIL D'ADMINISTRATION, ET MÊME PAR UN VOTE À MAIN LEVÉE, QUE CETTE RÉOLUTION A ÉTÉ ACCEPTÉE COMME SUIVANT:

- 10 QUE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE, DE PAR SON PRÉSIDENT, ÉMETTE UN COMMUNIQUÉ DE PRESSE POUR INFORMER LA POPULATION DU QUÉBEC QU'ELLE APPUYAIT LE PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE AVEC TOUTES LES INFORMATIONS PERTINENTES.
- 20 QUE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE FOURNISSE À LA CHAMBRE DE COMMERCE RÉGIONALE ET À LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE DE RIVIÈRE-DU-LOUP, UN PERMANENT POUR PRÉPARER UNE POLITIQUE À SUIVRE DANS CE DOSSIER AU FUR ET À MESURE DES BESOINS.
- 30 J'AI DEMANDÉ À CE QUE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE, DE PAR SON PRÉSIDENT, MONSIEUR PIERRE TREMBLAY, VIENNE PRÉSENTER LUI-MÊME ICI, AU NOM DE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE, UN MÉMOIRE LORS DES AUDIENCES DE L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE QUI SE TIENDRONT AU COURS DE L'ÉTÉ SOIT À RIVIÈRE-DU-LOUP OU OTTAWA.

LE MÊME SOIR, JE ME RENDAIS À RIMOUSKI RENCONTRER LES DÉPUTÉS DE L'EST DU QUÉBEC QUI ÉTAIENT EN CAUCUS AFIN AUSSI DE SENSIBILISER CES DERNIERS SUR LA RÉOLUTION D'AP- PUI DE LA CHAMBRE DE COMMERCE PROVINCIALE. J'AI PROFITÉ DE CETTE OCCASION POUR INFORMER LE MINISTRE DE L'ÉNERGIE, MONSIEUR YVES BÉRUBÉ, QU'ÉTANT DONNÉ QUE LA CHAMBRE DE COM- MERCE RÉGIONALE N'AVAIT PAS LES MOYENS DE PAYER UNE FIRME D'EXPERTS ET QUE NOUS NE VOULIONS PAS ARRIVER DEVANT L'OF- FICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE AVEC DES MEMOIRES PRÉSENTÉS À LA TOUTE DERNIÈRE MINUTE, DE NOUS FOURNIR LES ARGENTS NÉ- CESSAIRES POUR CE FAIRE. C'EST À L'UNANIMITÉ DES DÉPUTÉS ET DU MINISTRE QUE CES DERNIERS ONT OFFERT UNE SOMME DE 5 000\$ À LA CHAMBRE DE COMMERCE RÉGIONALE POUR PRÉPARER CES DITS MÉMOIRES.

JE ME SUIS ENGAGÉ DEVANT LE MINISTRE À LUI DIRE QUE S'IL RESTAIT DE CES ARGENTS, ILS SERAIENT MIS À LA DISPOSI- TION D'AUTRES ORGANISMES SANS BUT LUCRATIF, QUI AURAIENT L'INTENTION DE PRÉPARER D'AUTRES MÉMOIRES.

ACTUELLEMENT, JE SUIS EN NEGOCIATION AVEC DIFFÉRENTS MINISTÈRES POUR ALLER CHERCHER D'AUTRES FONDS, ET S'IL EXIS- TE UNE POSSIBILITÉ, SOYEZ ASSURÉS QUE NOUS SERONS EN MESURE, EN COLLABORATION AVEC LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIEL- LE ET MONSIEUR JONCAS, DE RENCONTRER AU COURS DE L'ÉTÉ, L'OF- FICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE, AVEC LES OUTILS NÉCESSAIRES. JE SUIS ASSURÉ AUSSI, QU'À CAUSE DE TOUTES CES DÉMARCHES, CET OFFICE N'AURA PAS D'AUTRE CHOIX QUE DE DÉSIGNER GROS-CACOUNA POUR L'IMPLANTATION D'UN PORT MÉTHANIER.

C'EST LE VŒU QUE JE FORMULE À CE MOMENT.

EN CONCLUSION DE CE MÉMOIRE, NOUS AVONS VOULU VOUS DÉMONTRER QUE LE PEU DE MOYENS FINANCIERS QUE NOUS AVONS À NOTRE DISPOSITION NE NOUS ENLÈVE RIEN DU BON VOULOIR QUE NOUS METTONS À ESSAYER DE VOUS CONVAINCRE DE LA NÉCESSITÉ POUR NOUS, DE SURVIVRE DANS NOTRE RÉGION, À CE QU'UNE DÉCISION FINALE VENANT DE L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE POUR L'IMPLANTATION D'UN PORT MÉTHANIER SE FASSE À GROS-CACOUNA.

NOUS AURONS LA SATISFACTION DU DEVOIR ACCOMPLI LORSQUE LA DÉCISION FINALE EN CE SENS, SE PRENDRA.

PAR CONTRE, LES AUTORITÉS CONCERNÉES NE DEVRONT PAS PRENDRE À LA LÉGÈRE, LA REMARQUE QUE VOUS A FAITE LE VICE-PRÉSIDENT DE LA CORPORATION DE PROMOTION INDUSTRIELLE, À SAVOIR QU'IL NE FAUDRAIT PAS PAR UNE DÉCISION CONTRAIRE, FAIRE QUE CE SOIT LA GOUTTE D'EAU QUI FASSE DEBORDER LE VASE.

JE PENSE QUE TOUS LES INTERVENANTS DANS CE DOSSIER ONT ESSAYÉ JUSQU'À DATE DE NÉGOCIER DE BONNE FOI AVEC VOTRE COMMISSION, ET JE SUIS ASSURÉ QU'ILS VONT S'EXÉCUTER AUSSI DEVANT L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE; QU'ILS VONT TRAITER AVEC CE DERNIER COMME VOUS, EN HOMMES D'AFFAIRES. CE N'EST PAS DANS NOS HABITUDES DU MILIEU DE CONTESTER ET JE SUIS SÛR QUE VOUS L'AVEZ REMARQUÉ ET QUE VOUS L'AVEZ PRIS EN SÉRIEUSE CONSIDÉRATION.

À MON POINT DE VUE, L'HEURE DE LA DERNIÈRE CHANCE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL DANS CE DOSSIER, EST VENUE. NOUS VOULONS LUI SIGNIFIER, PAR NOTRE INTERVENTION, QU'ACTUELLEMENT LE TEMPS SE COUVRE DANS NOTRE RÉGION, ET QU'UNE DÉ-

CISION NÉGATIVE FERAIT ÉCLATER LA TEMPÊTE, LAQUELLE REMETTRAIT EN QUESTION LE PROJET PILOTE DE L'ARCTIQUE POUR LES INVESTISSEURS ET POUR LE BIEN-ÊTRE DE TOUTE LA POPULATION DU QUÉBEC. QU'IL ME SUFFISE DE VOUS RAPPELER ICI LES PAROLES DU MINISTRE YVES DUHAIME LORS DU CONGRÈS DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DU MOIS DE NOVEMBRE DERNIER, OÙ IL DISAIT: " LE QUÉBEC S'OUVRIRA ÉGALEMENT AUX OLEODUCS GAZIERS, MAIS DANS LA MESURE OÙ LES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES SERONT PROFITABLES POUR L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC." CE QUI SIGNIFIE ÉTABLISSEMENT À GROS-CACOUNA DU PORT MÉTHANIER ET DE L'USINE DE LIQUÉFACTION. IL S'AGIT LÀ DE CENTAINES DE MILLIONS DE NOS IMPÔTS QUE NOUS NE LAISSERONS JAMAIS PARTIR VERS LES MARITIMES, C'EST-À-DIRE CANSO.

LE MINISTRE MARCEL LÉGER, MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DÉCLARAIT LE 17 DÉCEMBRE DERNIER: " SI OTTAWA TENTE DE PASSER PAR-DESSUS LA TÊTE DU QUÉBEC POUR UNE SUPPOSÉE QUESTION D'URGENCE NATIONALE DANS LE CAS DE GROS-CACOUNA, MARCEL LEGER UTILISERA LA LOI DE LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT POUR BLOQUER LE PROJET D'EXTENSION DU GAZODUC DE TRANS-QUÉBEC & MARITIMES POUR LA PARTIE SISE ENTRE TROIS-RIVIÈRES ET LA FRONTIÈRE DU NOUVEAU-BRUNSWICK. TRANS-QUÉBEC & MARITIMES N'OBTIENDRA PAS DE CERTIFICAT D'AUTORISATION, TANT ET AUSSI LONGTEMPS QUE LE PROJET NE SERA PAS SOUMIS AUX ÉTUDES D'IMPACT. J'UTILISERAI S'IL LE FAUT, LE POUVOIR QUE NOUS CONFÈRE LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT."

JE TERMINE EN DISANT QUE NOUS CROYONS À LA NÉGOCIATION, NOUS CROYONS À LA BONNE FOI DES GENS QUI VIENNENT SIÉGER SUR LES DIFFÉRENTES COMMISSIONS, NOUS CROYONS ENCORE À LA LOGIQUE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL; MAIS LE TEMPS EST VENU AUSSI DE PENSER SI NOUS DEVONS AGIR COMME CABANO QUI A OBTENU

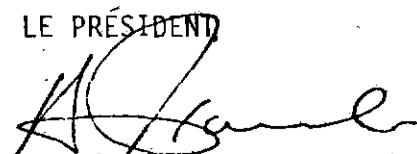
UNE CARTONNERIE, PAR DES MOYENS AUTRES QUE LA NEGOCIATION: AGIR AUSSI COMME LES GENS DE LA VALLÉE DE LA MATAPÉDIA QUI VONT OBTENIR, SI CE N'EST DÉJÀ FAIT, LEUR MINI-PAPETERIE ET UNE USINE DE CONTREPLAQUÉ, PAR DES MOYENS AUTRES QUE LA NÉGOCIATION.

MERCI, MONSIEUR LE PRÉSIDENT, MERCI À VOUS MESSEURS LES MEMBRES DE CETTE COMMISSION, ET JE SUIS ASSURÉ QUE VOUS QUITTEREZ RIVIÈRE-DU-LOUP SUR UNE NOTE PLUS RÉJOUISSANTE QUE LORS DE VOTRE PREMIÈRE VISITE EN JANVIER.

LA CHAMBRE DE COMMERCE D'INDUSTRIE ET DE TOURISME DE LA RÉGION DU GRAND-PORTAGE INC. DEMEURE À VOTRE ENTIÈRE DISPOSITION POUR TOUTE INFORMATION ADDITIONNELLE DONT VOUS AURIEZ BESOIN.

MERCI!

LE PRÉSIDENT



ANDRÉ PLOURDE

CACOUNA

APPUI POUR L'IMPLANTATION D'UN TERMINAL METHANIER AU QUEBEC A GROS CACOUNA

1. Considérant que tous les agents de développement économique de l'Est du Québec travaillent depuis 3 ans en vue d'obtenir l'implantation d'un terminal méthanier au Québec, à Gros Cacouna;
2. Considérant qu'il s'agit d'un projet moteur prioritaire pour l'Est du Québec, ledit projet étant évalué à deux milliards de dollars (\$2,000,000,000.00), et devant entraîner par la suite des investissements à moyen terme d'une valeur inestimable;
3. Considérant qu'une demande est présentement devant l'Office National de l'Energie pour que Société Trans Canada Pipelines obtienne un certificat l'autorisant à construire un terminal de gaz naturel liquéfié, dans la Province de Québec, à Gros Cacouna;
4. Considérant qu'un tel projet est prioritaire pour le Québec, du point de vue de ses chantiers maritimes en particulier;
5. Considérant que la Chambre de Commerce de la Province de Québec a déjà appuyé le projet de développement d'un Port de Mer en eau profonde à Gros Cacouna et qu'elle est intervenue à plusieurs reprises auprès des Autorités Gouvernementales à Ottawa pour favoriser le déblocage de ce dossier;
6. Considérant que l'implantation d'un terminal méthanier au Québec, à Gros Cacouna constitue un élément essentiel du développement de ce port de mer;

SUR PROPOSITION DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE CACOUNA, APPUYÉE PAR LA CHAMBRE DE COMMERCE D'INDUSTRIE ET DU TOURISME DU GRAND-PORTAGE, IL EST RESOLU:

1. Que la Chambre de Commerce de la Province de Québec fasse part à l'Office National de l'Energie de son appui à la demande pour qu'un certificat autorisant la construction d'un terminal de gaz naturel liquéfié à Gros Cacouna soit émis;
2. Que la Chambre de Commerce de la Province de Québec se joigne aux diverses interventions des Agents de Développement Economique auprès des Autorités Fédérales pour la réalisation d'un tel projet.

Achevé d'imprimer à
Québec en mai 1981, sur
les presses du Service des impressions en régie
du Ministère des Communications
du Québec.