

---

---

**RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE**

**Projet de gazoduc entre  
Lachenaie et le réseau PNGTS**

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**

---

---

Édition et diffusion :  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 2G5

Téléphone : (418) 643-7447  
Sans frais : 1 800 463-4732

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860  
Montréal (Québec)  
H1T 3X9

Téléphone : (514) 873-7790  
Sans frais : 1 800 463-4732

---

## La notion d'environnement

Au cours des dernières décennies, la notion d'environnement s'est élargie considérablement. Il est maintenant accepté que cette notion ne se restreigne pas au cadre biophysique, mais tienne compte des aspects sociaux, économiques et culturels. La commission adhère à cette conception large de l'environnement qu'elle a appliquée au présent dossier. Cette conception trouve également appui devant les tribunaux supérieurs. L'arrêt de la Cour suprême du Canada, *Friends of the Oldman River Society*, nous a clairement indiqué, en 1992, que le concept de la qualité de l'environnement devait s'interpréter suivant son acception générale élargie. Par ailleurs, la Cour d'appel du Québec confirmait en 1993, dans la décision *Bellefleur*, l'importance de tenir compte, en matière de décision environnementale, des répercussions d'un projet sur les personnes et sur leur vie culturelle et sociale.

---

Tous les documents déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique ainsi que les vidéocassettes et les textes de toutes les interventions publiques sont disponibles pour consultation au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

La commission remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à l'enquête et à l'audience publique ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien technique nécessaire à la réalisation de ce rapport.



Québec, le 9 octobre 1997 .

Monsieur Paul Bégin  
Ministre de l'Environnement et de la Faune  
Édifice Marie-Guyart  
675, boul. René-Lévesque Est, 30<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, en ce qui concerne le projet de gazoduc entre Lachenaie et le réseau américain de Portland Natural Gas Transmission System.

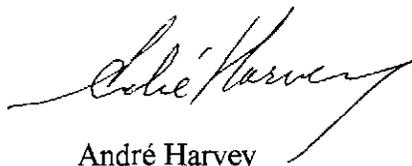
Ce mandat, qui s'est déroulé du 9 juin au 9 octobre 1997, était sous la responsabilité de M. Camille Genest, secondé par MM. Charles Cloutier et Jean Paré.

Le projet de Gazoduc TQM paraît justifié sur le plan commercial, mais la commission juge qu'il n'a pas été démontré que le tracé proposé est le meilleur. Ce constat appelle une révision du tracé, à partir d'une zone d'étude englobant les abords du pipeline Montréal-Portland et le territoire qui longe la frontière entre Highwater et East Hereford.

Si la révision de l'ensemble du tracé était impossible dans le délai imparti pour conserver au projet sa situation stratégique, une révision partielle assortie de conditions minimales devrait être imposée.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



André Harvey







Québec, le 7 octobre 1997

Monsieur André Harvey  
Président  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 2G5

Monsieur le Président,

Il m'est agréable de vous présenter le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet de gazoduc entre Lachenaie et le réseau de PNGTS.

Le projet de gazoduc paraît justifié sur le plan commercial, dans le contexte du libre marché nord-américain et de l'accélération du phénomène de convergence dans le domaine de l'offre en matière d'énergie.

En ce qui concerne le tracé du projet, la commission note que la définition de la zone d'étude a été déterminante dans le choix du tracé. Gazoduc TQM a tenu pour acquis le tracé modifié fixé par son partenaire américain, y compris le point de jonction frontalier. Dès lors, les avantages de ce tracé du côté américain n'ont pas été mis en équilibre avec les désavantages pour le Québec, soit un tracé plus long, le passage dans une région verte à vocation récréo-touristique, ainsi que la traversée de nombreux milieux humides, rivières et ruisseaux. La zone d'étude aurait dû permettre une véritable comparaison des tracés possibles entre le point d'origine du projet, Lachenaie, et son point de destination, Portland.

La commission conclut qu'il n'a pas été démontré que le tracé proposé est le meilleur. Ce constat appelle une révision du tracé, à partir d'une zone d'étude englobant les abords du pipeline Montréal-Portland et le territoire qui longe la frontière entre Highwater et East Hereford.

...2



Si la révision de l'ensemble du tracé était impossible dans le délai imparti pour conserver au projet sa situation stratégique, une révision partielle assortie de conditions minimales devrait être imposée, principalement dans la MRC de Memphrémagog et à East Hereford.

Les questions relatives à la sécurité des installations et à la protection des personnes sont également importantes. C'est pourquoi le plus grand soin devrait être apporté, par le promoteur, à l'adoption de dispositifs de sécurité, à la mise au point d'un plan de mesures d'urgence et à la livraison de renseignements complets sur les risques du gazoduc.

Le problème de l'acquisition des droits de passage sur des terrains privés et de l'indemnisation des dommages causés aux propriétaires fonciers a été soulevé à de nombreuses reprises devant la commission. Celle-ci croit que l'acquisition des droits de passage et le montant de l'indemnité devraient se régler par accord avec chaque propriétaire foncier, et ce, avant le début des travaux.

En terminant, j'aimerais souligner l'excellente collaboration de l'équipe de la commission. Mes remerciements s'adressent à MM. Charles Cloutier et Jean Paré, commissaires, à M. Richard Daigle et M<sup>mes</sup> France Carter, Marie-Claude Delisle, Solanges Hudon, Hélène Marchand, Danielle Paré ainsi que Mylène Savard.

Veillez agréer, Monsieur le Président, mes salutations distinguées.

Le président de la commission,



Camille Genest

---

## Table des matières

Liste des figures et des tableaux .....	XIII
Lexique .....	XV
Introduction .....	1
<b>Chapitre 1 Le projet .....</b>	<b>3</b>
Le contexte du projet .....	3
La description du projet .....	6
Les effets sur l'environnement .....	12
Les milieux agricole, boisé et urbain .....	12
Les sédiments de surface et les puits .....	13
La faune et la flore .....	14
Les cours d'eau .....	15
L'archéologie et le patrimoine .....	16
Le paysage .....	17
Les retombées économiques .....	17
La surveillance et le suivi environnemental ainsi que les mesures d'urgence .....	18
<b>Chapitre 2 Les préoccupations des citoyens .....</b>	<b>19</b>
La justification du projet .....	19
Le Québec comme plaque tournante du transport du gaz naturel en Amérique du Nord .....	19
L'alimentation de la Nouvelle-Angleterre en gaz naturel .....	20
La consolidation et le développement du réseau gazier québécois .....	21
La politique du Québec en matière d'énergie .....	21
Le développement durable .....	22
Les retombées économiques .....	22

Les compensations financières	23
La justification du tracé	25
Le choix des corridors et des tracés	25
Les tracés alternatifs	26
Les variantes ponctuelles du tracé retenu	27
La sécurité	27
Les risques d'accidents	27
Les plans de mesures d'urgence	29
La zone contrôlée de sécurité	30
Les impacts environnementaux	30
Le couvert forestier et la flore	30
La faune et les habitats fauniques	31
L'agriculture et l'élevage	32
L'eau potable, les cours d'eau et les milieux humides	32
Le paysage	34
La qualité de vie	34
Les inconvénients liés à la servitude	34
La quiétude et les odeurs	35
La multiplication des emprises	35
Les relations du promoteur avec le milieu	36
Les autres préoccupations	37
<b>Chapitre 3 La justification du projet</b>	<b>39</b>
L'alimentation et le développement des marchés de la Nouvelle-Angleterre	39
La consolidation et le développement du réseau gazier au Québec	41
La consolidation du réseau de Gaz Métropolitain	41
Le développement des marchés au Québec	42
Le Québec comme plaque tournante du gaz naturel en Amérique du Nord	43
La contribution du projet au développement durable	44

---

<b>Chapitre 4 Le tracé du gazoduc</b> .....	49
La problématique générale .....	49
Le gazoduc, équipement linéaire .....	50
Le gazoduc, une infrastructure enfouie .....	51
Les risques associés au transport du gaz naturel .....	51
La zone d'étude : problématique de la jonction avec le gazoduc de PNGTS ..	52
Les répercussions du tracé de PNGTS .....	53
Une perspective plus large .....	56
Le choix des corridors et du tracé .....	57
Les corridors et le tracé du gazoduc projeté .....	58
Les perspectives pour un meilleur processus de localisation .....	61
L'emprise du gazoduc .....	63
Une emprise permanente et des aires temporaires de travail pour la construction .....	63
L'utilisation d'autres servitudes .....	64
L'entretien de l'emprise .....	65
<b>Chapitre 5 Les impacts et les retombées du gazoduc</b> .....	69
Le milieu naturel .....	69
La faune et la flore .....	69
Les cours d'eau et les milieux humides .....	71
La traversée des cours d'eau .....	72
La préservation des milieux humides .....	74
Le milieu agricole .....	76
Le passage du gazoduc en milieu cultivé .....	76
La problématique des terres noires .....	78
Le milieu boisé .....	79
Le milieu humain .....	80
La qualité de vie des secteurs habités .....	80
L'impact du passage des hélicoptères .....	83
L'impact de l'ouverture d'un corridor en milieu boisé .....	85

La protection de l’approvisionnement en eau .....	86
La vulnérabilité des puits .....	86
La garantie de débit .....	88
Le village de Stukely-Sud .....	89
La ferme piscicole Des Bobines .....	89
Le paysage, l’archéologie et le patrimoine .....	91
L’approche retenue par le promoteur .....	91
Une approche élargie grâce à l’analyse du paysage .....	92
Les retombées économiques .....	93
Les effets cumulatifs .....	95
Les espaces enjeux .....	97
L’Est de l’île de Montréal .....	97
La municipalité de Saint-Ange-Gardien .....	99
La MRC de Memphrémagog .....	100
L’insertion du projet dans la MRC de Memphrémagog .....	101
Le tronçon Stukely-Sud—Magog .....	102
Le secteur de l’autoroute 55 .....	103
East Hereford .....	104
<b>Chapitre 6 La sécurité et les mesures d’urgence .....</b>	<b>107</b>
Les notions relatives aux risques .....	108
L’analyse de risques du gazoduc .....	110
L’énumération des risques .....	110
L’analyse des conséquences d’accident .....	110
L’analyse de la fréquence des accidents .....	111
L’estimation de risques .....	113
Les mesures de prévention .....	119
La conception du gazoduc .....	119
Le plan de mesures d’urgence .....	121
Une plus grande vigilance en matière de sécurité .....	123

<b>Chapitre 7 Les servitudes et les indemnités</b> .....	125
Les dispositions de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> .....	125
L'intention d'acquisition .....	125
La servitude .....	126
L'option .....	127
L'expropriation .....	128
L'indemnité .....	128
Le règlement des différends par négociation .....	129
Le règlement des différends par arbitrage .....	130
L'analyse des pratiques d'indemnisation relatives au projet .....	131
Les principes susceptibles d'orienter les décisions d'indemnisation .....	131
L'évaluation de la valeur marchande .....	133
La notion de valeur marchande et les pratiques québécoises .....	133
Les pratiques à l'extérieur du Québec .....	134
L'appréciation de l'approche du promoteur .....	134
L'indemnisation pour les terrains boisés .....	135
La méthode et les taux de base .....	135
Les pertes permanentes .....	135
La pertinence de revoir les modalités d'indemnisation des dommages aux terrains boisés .....	136
La valeur d'un terrain grevé d'une ou de plusieurs servitudes .....	137
La valeur d'un terrain avec une servitude .....	137
La valeur d'un terrain avec plusieurs servitudes .....	138
Le besoin d'ajuster les pratiques indemnitaires et certains critères de sélection de tracé .....	138
L'indemnisation des dommages non pécuniaires et des dommages indirects .....	139
Des dommages réels mais non mesurés .....	140
Le besoin d'un barème d'indemnisation des dommages non pécuniaires et indirects .....	142
Les nouvelles perspectives d'indemnisation .....	143
La rencontre pré-contractuelle .....	143
Les compensations non pécuniaires .....	144
La participation aux bénéfices .....	145
La révision quinquennale de l'entente .....	145
Les initiatives citoyennes .....	146

L'information, la consultation et les communications .....	146
L'information et la consultation .....	147
Les communications .....	148
<b>Chapitre 8 La surveillance, le suivi et le contrôle .....</b>	<b>151</b>
L'inspection pendant la construction .....	151
Les activités de surveillance pendant l'exploitation du gazoduc .....	155
Le suivi du projet .....	156
La participation des citoyens aux activités de surveillance et de suivi .....	158
<b>Conclusion .....</b>	<b>161</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>169</b>
<b>Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat d'audience publique .....</b>	<b>173</b>
<b>Annexe 2 La documentation .....</b>	<b>185</b>

---

## Liste des figures et des tableaux

<b>Figure 1</b>	La zone d'étude .....	8
<b>Figure 2</b>	Emprise type - vue en coupe .....	10
<b>Tableau 1</b>	Les impacts potentiels pendant la construction et l'exploitation du gazoduc, selon le milieu .....	82
<b>Tableau 2</b>	La répartition de la main-d'œuvre par région administrative .....	94
<b>Tableau 3</b>	Sommaire des fréquences des scénarios retenus pour le gazoduc .....	112
<b>Tableau 4</b>	Sommaire des fréquences des scénarios retenus pour les postes de compression et de mesurage .....	113
<b>Tableau 5</b>	Le risque individuel en fonction de la distance .....	114
<b>Tableau 6</b>	Les bâtiments institutionnels et les équipements publics à 350 m ou moins du gazoduc .....	115



---

## Lexique

<i>Bardage</i>	Protection en planches autour d'un ouvrage d'art (pont, viaduc, etc.).
<i>Boule de feu</i>	Nuage de gaz enflammé de forme sphérique, s'élevant des postes de compression et de mesurage au fur et à mesure qu'il se consume et libérant de l'énergie sous forme de radiation thermique.
<i>Chablis</i>	Rangée d'arbres abattus par le vent, ou tombés de vétusté.
<i>Champ de protection cathodique</i>	Système destiné à canaliser l'électricité captée dans le sol par le pipeline vers un lit d'électrodes positives pour protéger la conduite de gaz naturel contre la corrosion.
<i>Cochonnet électronique</i>	Dispositif de type piston, appelé aussi «racleur», qui peut être propulsé à travers une conduite de gaz au moyen de la pression des fluides. Il peut être muni d'un instrument servant à l'inspection, au mesurage ou au nettoyage.
<i>Feu en chalumeau</i>	Combustion d'hydrocarbures liquides ou gazeux sous pression, dont l'allumage se produit au point de fuite.
<i>Fond amélioré</i>	Profondeur normale d'un fossé pour qu'il assure le drainage du milieu.
<i>Forage directionnel</i>	Creusage du sol afin d'ouvrir un passage sous le lit d'une rivière ou d'un plan d'eau pour y insérer, par la suite, le gazoduc, et ce, sans perturbation de l'obstacle à franchir.
<i>Fossé de ligne</i>	Fossé situé entre deux lots ou deux propriétés.
<i>Gare de raclage</i>	Contenant à pression installé à l'extrémité d'une section de gazoduc et muni d'un système de chargement et de déchargement destiné à introduire et à récupérer les cochonnets circulant dans le gazoduc.

<b><i>Gazoduc</i></b>	Pipeline servant au transport de gaz naturel.
<b><i>Oléoduc</i></b>	Pipeline servant au transport de produits pétroliers liquides.
<b><i>Poste de compression</i></b>	Ensemble de structures hors du sol et servant à augmenter la pression et le débit de gaz naturel dans une conduite, de façon à accroître la capacité de livraison de cette conduite. Un poste de compression comprend un poste électrique, des moteurs, turbines et contrôles électriques situés dans un bâtiment, une gare de raclage et des instruments de mesurage.
<b><i>Poste de mesurage</i></b>	Infrastructure servant à mesurer la quantité de gaz naturel vendue à un distributeur ou à un réseau. Un poste de mesurage comprend un débitmètre et des vannes de sectionnement.
<b><i>Potentiomètre</i></b>	Appareil pour mesurer des différences de potentiel ou des forces électromotrices.
<b><i>Profil réglementé</i></b>	Profondeur d'un cours d'eau fixée dans une réglementation écrite.
<b><i>Vanne de sectionnement</i></b>	Panneau mobile destiné à couper le mouvement du gaz naturel dans le gazoduc et à en isoler des sections.

---

# Introduction

Le 26 mai 1997, le ministre de l'Environnement et de la Faune, M. David Cliche, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique sur le prolongement du réseau de transport de Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc. (Gazoduc TQM) par la construction d'un nouveau gazoduc entre Lachenaie et East Hereford (Québec) près de la frontière du New Hampshire. Ce nouveau gazoduc assurerait le transport du gaz naturel jusqu'au réseau proposé de Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS) pour la desserte des marchés du nord-est des États-Unis. Le projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Mentionnons que, depuis l'entrée en vigueur de modifications au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), le 22 février 1996, les projets industriels, parmi lesquels la construction de gazoducs d'une longueur de plus de 2 km, sont assujéti à cette procédure.

Rappelons brièvement l'histoire du dossier. Le 12 novembre 1996, le promoteur, Gazoduc TQM, avisait le ministre de l'Environnement et de la Faune de son intention de prolonger son réseau au moyen d'un gazoduc entre Lachenaie et East Hereford. Le 3 décembre 1996, la directive du ministre était envoyée au promoteur, lui indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à mener à terme. Gazoduc TQM soumettait l'étude d'impact sur ce projet au ministère de l'Environnement et de la Faune (MEF) le 25 mars 1997 et déposait un *addenda* le 30 avril 1997. Entre-temps, la consultation ministérielle sur l'étude d'impact s'est effectuée au moyen de réunions. Le 1<sup>er</sup> mai 1997, le MEF publiait un avis sur la recevabilité de l'étude d'impact. Le 9 mai 1997, débutait la période d'information et de consultation publiques menée par le BAPE et au cours de laquelle le promoteur présentait son projet. Par la suite, 22 organismes et personnes ont demandé au ministre la tenue d'une audience publique.

Le mandat confié au BAPE s'échelonne du 9 juin au 9 octobre 1997. La commission constituée par le président, M. André Harvey, était composée de M. Camille Genest, membre du Bureau et président de la commission, ainsi

que de MM. Charles Cloutier et Jean Paré, membres à temps partiel du Bureau. La première partie de l'audience s'est tenue du 16 juin au 3 juillet à Montréal, Granby, Magog et East Hereford et la seconde, du 28 juillet au 7 août à Montréal, Granby, Coaticook et Magog. Le présent rapport rend compte des constatations de la commission sur le projet et de l'analyse qu'elle en a faite, à la lumière des documents portés à sa connaissance et des témoignages qu'elle a entendus.

La commission a pris connaissance des divers enjeux du projet ainsi que des préoccupations exprimées sur l'ensemble du territoire à l'étude. Le chapitre premier décrit le projet et ses effets sur l'environnement, tels que le promoteur les a présentés. Le chapitre 2 constitue une synthèse des préoccupations exprimées par les divers participants au moment des séances publiques, de même que dans les mémoires déposés. Le chapitre 3 traite de la justification du projet. Les chapitres 4 et 5 présentent l'examen du tracé et des impacts du gazoduc. Quant aux chapitres 6, 7 et 8, ils sont respectivement consacrés à la sécurité et aux mesures d'urgence, aux servitudes et indemnités liées au passage du gazoduc ainsi qu'à la surveillance, au suivi et au contrôle. La conclusion résume la position de la commission.

---

# Chapitre 1 **Le projet**

Le promoteur du projet, Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc., connu également sous le nom de Gazoduc TQM, est une compagnie établie au Québec depuis 1980. Les actionnaires de Gazoduc TQM sont, à parts égales, la compagnie TransCanada PipeLines (TCPL) et la société en commandite Gaz Métropolitain, appelée ci-après Gaz Métropolitain. Fondée au début des années 1950, TCPL exploite un réseau gazier de plus de 14 000 kilomètres (km) au Canada. Quant à Gaz Métropolitain, elle exploite au Québec un système intégré de distribution, d'emmagasinement et de transport de gaz naturel par voie de canalisation souterraine; elle possède un réseau d'environ 660 km de transmission et de 7 220 km de distribution. Elle dessert actuellement plus de 147 000 clients résidentiels, commerciaux et industriels dans 262 municipalités. Les réseaux de Gaz Métropolitain alimentent les marchés de la plaine du Saint-Laurent, de la Beauce, de l'Estrie, de la Mauricie, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du nord-ouest du Québec.

Le présent chapitre décrit le contexte du projet, le projet lui-même et ses impacts sur l'environnement à la lumière de l'étude d'impact, et il rend compte des documents et de l'information fournis dans le cadre des séances publiques. Il présente également, de façon sommaire, les mesures d'atténuation proposées par le promoteur, de même que les retombées économiques qui découleraient de la réalisation de ce projet.

## **Le contexte du projet**

La compagnie Gazoduc TQM exploite au Québec un réseau de transport de gaz naturel de 355 km environ, constitué d'une canalisation principale et de quelques conduites latérales, entre Saint-Lazare, dans la région de Vaudreuil-Soulanges, et Saint-Augustin-de-Desmaures, à proximité de Québec. Récemment, la compagnie a prolongé son réseau au moyen d'un tunnel sous le fleuve, afin d'alimenter la rive sud de Québec et la Beauce, rendant possible le prolongement vers le Bas-Saint-Laurent et les Maritimes.

Dans son étude d'impact, le promoteur a présenté les raisons d'être justifiant son projet, à savoir : continuer de desservir la clientèle de l'est des États-Unis,

consolider la distribution de gaz naturel dans l'est de Montréal et dans l'Estrie, et placer le Québec comme plaque tournante du transport du gaz naturel. Il a également mis en relief les possibilités de développement économique résultant de la réalisation du projet.

Le promoteur a rappelé que le marché du nord-est des États-Unis est alimenté actuellement par la compagnie Shell au moyen d'un oléoduc loué, converti en gazoduc. Il y a quelque temps, les propriétaires des tronçons canadien et américain, Les Pipelines Montréal ltée et Portland Pipelines Ltd, ont informé Shell qu'en novembre 1998, ils allaient réutiliser leur oléoduc pour le transport de pétrole brut. De là, pour le promoteur, l'intérêt et l'urgence de construire un nouveau gazoduc pour rejoindre les États-Unis.

Aux États-Unis, un nouveau consortium canado-américain, Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS), a déposé une demande d'autorisation à la Federal Energy Regulatory Commission (FERC) pour la construction d'un gazoduc entre la frontière Québec-New Hampshire et Portland, dans le Maine, afin de maintenir l'alimentation de la Nouvelle-Angleterre et de profiter du potentiel de développement des marchés. À la mi-septembre 1997, le pendant américain du projet de Gazoduc TQM, soit le projet de PNGTS, recevait l'approbation finale en matière environnementale de la FERC, dans le cadre du processus réglementaire auquel ce projet est soumis aux États-Unis. La mise en gaz du Gazoduc TQM et du gazoduc PNGTS est prévue pour le 1<sup>er</sup> novembre 1998.

Même si le projet de Gazoduc TQM cible d'abord le marché de la Nouvelle-Angleterre, le promoteur a indiqué qu'il permettrait également au Québec de consolider l'approvisionnement des réseaux déjà existants et futurs de Gaz Métropolitain. Parmi les réseaux déjà existants situés près du tracé proposé, certains sont exploités à pleine capacité tels ceux de l'est de l'île de Montréal, de Saint-Mathieu—Contrecoeur, de Sorel-Tracy et de l'Estrie. Le promoteur mentionne comme projet futur l'usine de Métallurgie Magnola inc. à Asbestos et le Centre énergétique de Montréal-Est (CÉME), lesquels, selon lui, nécessiteraient des volumes élevés en gaz naturel.

Selon le promoteur, si le réseau Gazoduc TQM était prolongé vers les Maritimes et s'alimentait aux réserves de gaz naturel situées au sud de l'île de Sable, au large de la Nouvelle-Écosse, le prolongement vers le réseau PNGTS ferait du Québec une plaque tournante pour le transit du gaz naturel, dans le contexte du développement du marché du nord-est des États-Unis.

Cet autre projet prévoit la construction d'un gazoduc de 915 km qui transporterait le gaz naturel de l'île de Sable aux marchés de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick, du Québec et du nord-est des États-Unis.

Le promoteur a mentionné qu'à compter du 1<sup>er</sup> novembre 1998, 4,3 millions de mètres cubes (m<sup>3</sup>) par jour de gaz naturel seraient livrés à East Hereford pour approvisionner les marchés du nord-est des États-Unis, et 1,7 million de m<sup>3</sup> par jour serait livré à Waterloo pour le marché du Québec. Durant la deuxième année d'exploitation, les livraisons passeraient à 6,3 millions de m<sup>3</sup> par jour à East Hereford, et à 2,1 millions de m<sup>3</sup> par jour à Waterloo.

Par ailleurs, sur le plan juridique, la réalisation de ce projet de gazoduc nécessite l'obtention d'autorisations tant au palier provincial qu'au palier fédéral. Ainsi, sur le plan provincial, l'approbation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) est nécessaire pour les portions du gazoduc passant en territoire agricole. L'autorisation de la CPTAQ est préalable à la délivrance d'un certificat d'autorisation en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. C'est en vertu de cette dernière loi que le BAPE s'est vu confier, par le ministre de l'Environnement et de la Faune, le mandat de tenir une audience publique relative au projet de gazoduc. Le BAPE a pour fonctions d'enquêter et de tenir des audiences publiques sur toute question relative à la qualité de l'environnement, et de transmettre au ministre un rapport contenant ses constatations et son analyse.

D'autres lois québécoises peuvent s'appliquer, telles la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (L.R.Q., c. A-19.1) qui permet aux municipalités régionales de comté (MRC) de se prononcer sur la conformité d'une intervention projetée avec les dispositions de leur règlement de contrôle intérimaire ou leur schéma d'aménagement, et la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01) qui vise la protection de certaines espèces fauniques et végétales.

Sur le plan fédéral, ce projet nécessite des autorisations de la part de l'Office national de l'énergie (ONÉ) et de différents ministères et organismes. Chargée, de façon générale, de l'étude des questions énergétiques par la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (L.R.C. (1985), c. N-7), l'ONÉ exerce une compétence particulière en matière de tracés des pipelines. En effet, avant d'entreprendre la construction d'une section ou d'une partie de pipeline, le promoteur doit obtenir de l'ONÉ un certificat l'autorisant à construire la

canalisation. En matière environnementale, l'Office assume des responsabilités en vertu de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de la *Loi sur les opérations pétrolières au Canada* (L.R.C. (1985), c. O-7). À titre d'autorité responsable au sens de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (L.C. 1992, c., 37), il doit s'assurer que le projet de gazoduc fait l'objet d'une étude environnementale approfondie.

Toujours sur le plan fédéral, la traversée de rivières navigables et flottables, tels le fleuve Saint-Laurent et la rivière Richelieu, exige l'autorisation de Pêches et Océans Canada, de qui relève la Garde côtière canadienne. De plus, Environnement Canada, à titre de propriétaire de l'île aux Fermiers dans le fleuve Saint-Laurent, par l'intermédiaire du Service canadien de la faune, doit donner l'autorisation pour passer sur sa propriété.

## La description du projet

Le promoteur propose de prolonger le réseau de transport de gaz naturel entre Lachenaie sur la rive nord de Montréal, en bordure de l'autoroute 640, et le réseau PNGTS. S'il cible d'abord le marché de la Nouvelle-Angleterre, le gazoduc projeté permettrait également de consolider l'approvisionnement des réseaux de transmission et de distribution de gaz naturel appartenant à Gaz Métropolitain, laquelle agit à titre de maître d'œuvre délégué pour ce projet.

Sur le plan technique, le projet prévoit la construction de structures enfouies et hors du sol. Une conduite en acier, d'un diamètre extérieur de 610 millimètres (mm) ou 24 pouces, constituerait la principale structure enfouie. Elle s'étendrait sur une distance d'environ 213 km, à partir du point de départ à Lachenaie, jusqu'au point d'arrivée à East Hereford (figure 1). Selon le milieu et les obstacles à franchir, l'épaisseur des parois de la conduite varierait entre 7,83 mm et 11,20 mm. Sous les rivières, l'épaisseur des parois de la conduite serait de 12,54 mm.

Le gazoduc serait installé à l'intérieur d'une emprise permanente de 23 m de largeur, à laquelle pourrait s'ajouter, au besoin et pendant la construction, une emprise temporaire de 10 m (figure 2). La conduite serait installée de façon à ce qu'il y ait un recouvrement minimal de 1,2 m en milieu cultivé et de 0,9 m en milieu boisé. Sous les principaux cours d'eau, la conduite serait

installée à 1,5 m sous le profil réglementé de ceux-ci. Un recouvrement minimal d'un mètre sera respecté sous le fond amélioré des fossés de ligne ou autres fossés importants.

Les structures enfouies comprennent aussi des lits de protection cathodique, mis en place afin d'assurer l'intégrité de la conduite contre la corrosion. Leur emplacement précis serait déterminé à l'étape de l'ingénierie détaillée, c'est-à-dire à la fin de 1997.

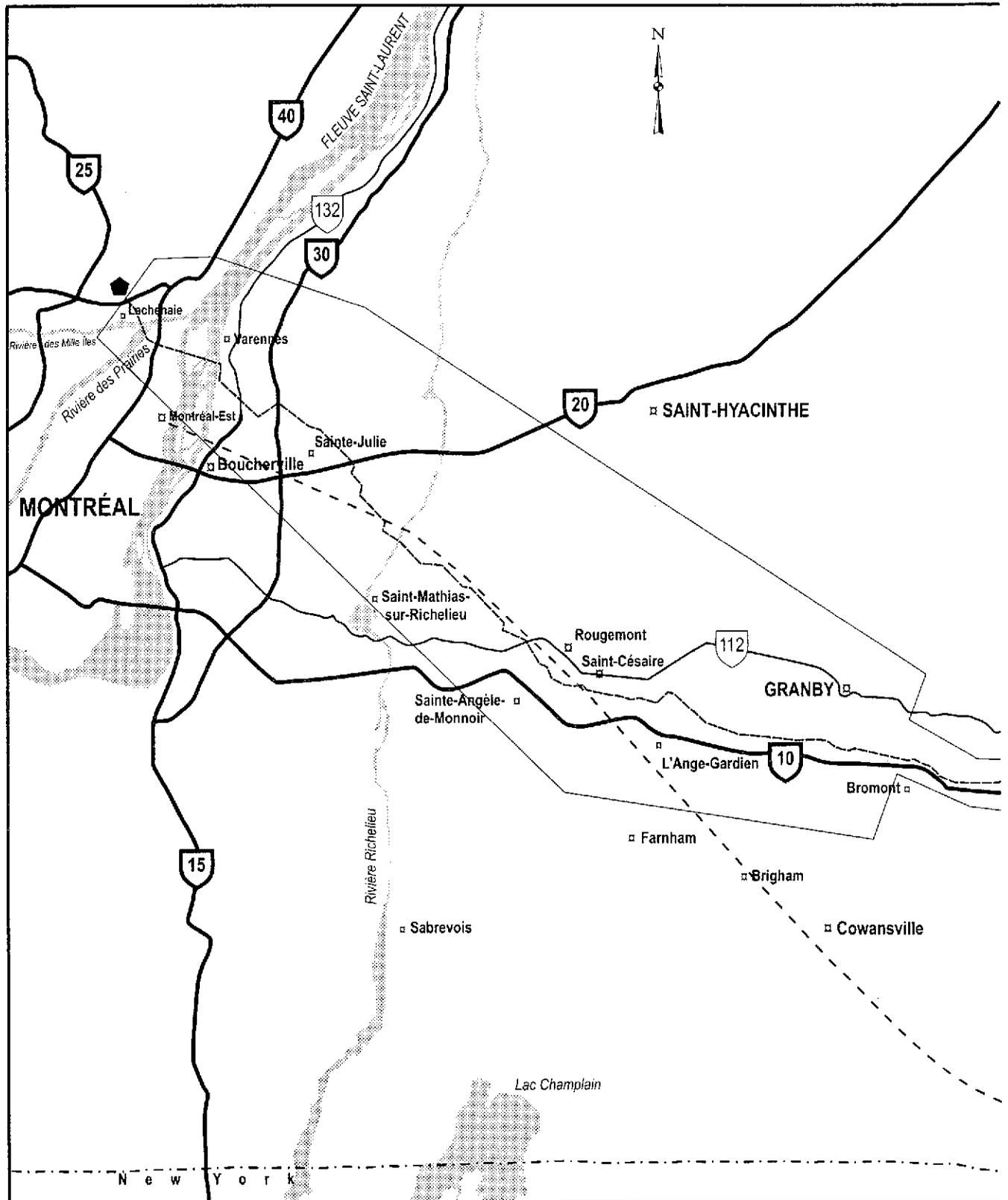
L'exploitation du réseau nécessiterait aussi la construction de structures hors du sol, telles que des stations de compression, des gares de raclage, des postes de mesurage et des vannes de sectionnement automatique. Un premier poste de compression serait construit d'ici à novembre 1998, en bordure de l'autoroute 640, à Lachenaie, pour alimenter le réseau à 9 928 kPa (1 440 psi). D'une superficie de 62 500 m<sup>2</sup>, le poste contiendrait des compresseurs, des systèmes de contrôle, une gare de raclage et une sous-station électrique. Le projet prévoit la construction ultérieure éventuelle d'un deuxième poste de compression similaire à East Hereford pour permettre le transport de volumes additionnels de gaz naturel advenant, par exemple, la réalisation du projet de l'île de Sable (M. Jean Trudelle, séance du 26 juin 1997, p. 70 et séance du 2 juillet 1997, p. 16).

Deux postes de mesurage comprenant des gares de raclage seraient construits à Waterloo et à East Hereford. La superficie nécessaire à ces installations serait de 2 500 m<sup>2</sup>. De plus, des vannes de sectionnement automatiques, au nombre d'environ dix, seraient nécessaires le long du tracé. Ces vannes seraient toujours situées à l'intérieur de l'emprise, dans un espace clôturé, à une distance variant entre 8 et 25 km, selon la densité de la population.

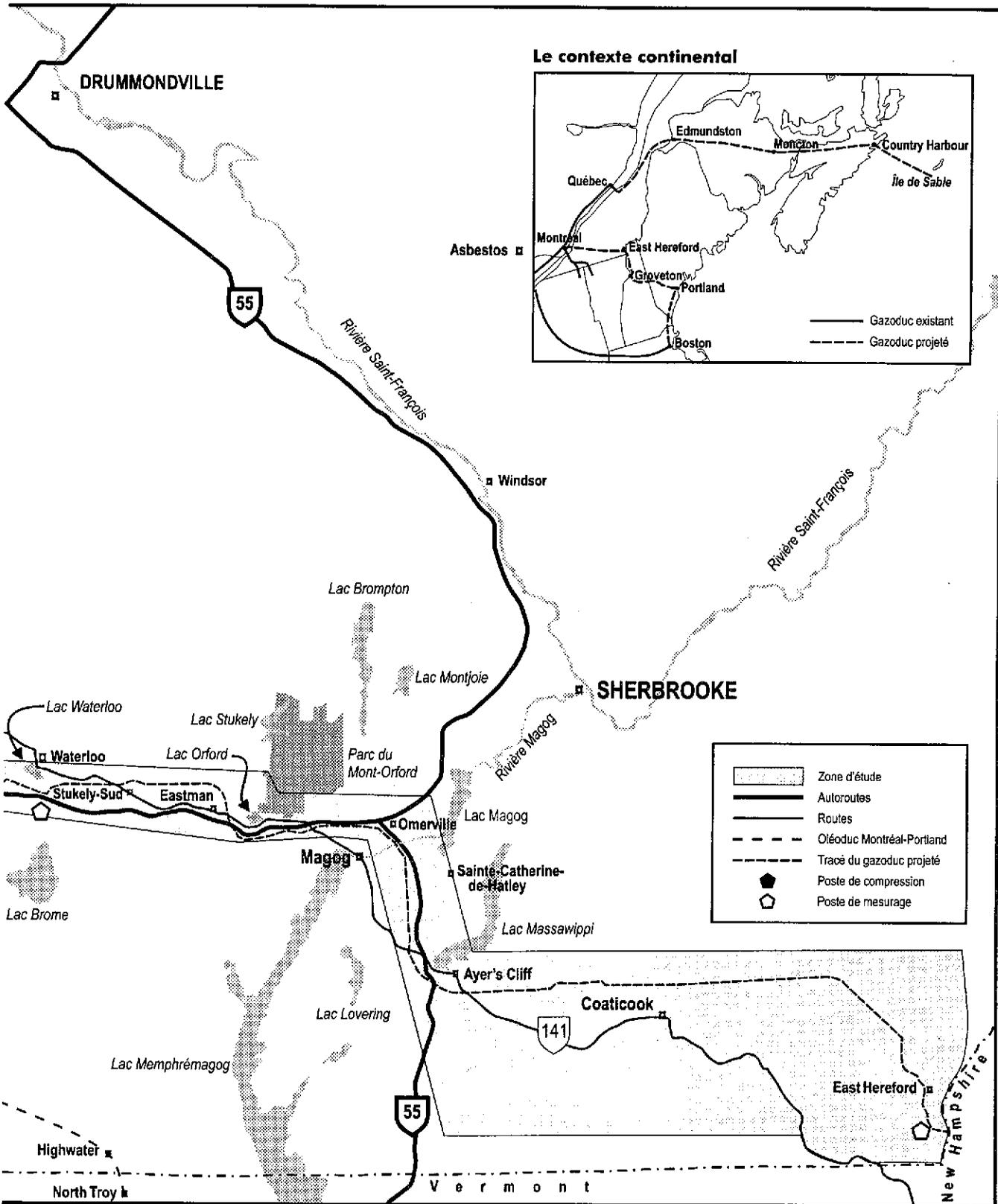
Le projet prévoit aussi la mise en place de panneaux tout le long du tracé. Pour signaler la présence du gazoduc, des panneaux indicateurs seraient installés de chaque côté des routes, autoroutes, voies ferrées et cours d'eau, ainsi qu'à chaque ligne de lot ou fossé d'importance. Des bornes de lecture de potentiomètre liées à la protection cathodique seraient aussi installées hors du sol, près des clôtures de routes.

Le promoteur a prévu l'utilisation de diverses techniques, tels le forage directionnel, le forage horizontal ou encore la traversée à sec en fonction de la taille et de la nature des divers éléments à traverser: cours d'eau, marais, routes, autoroutes, voies ferrées.

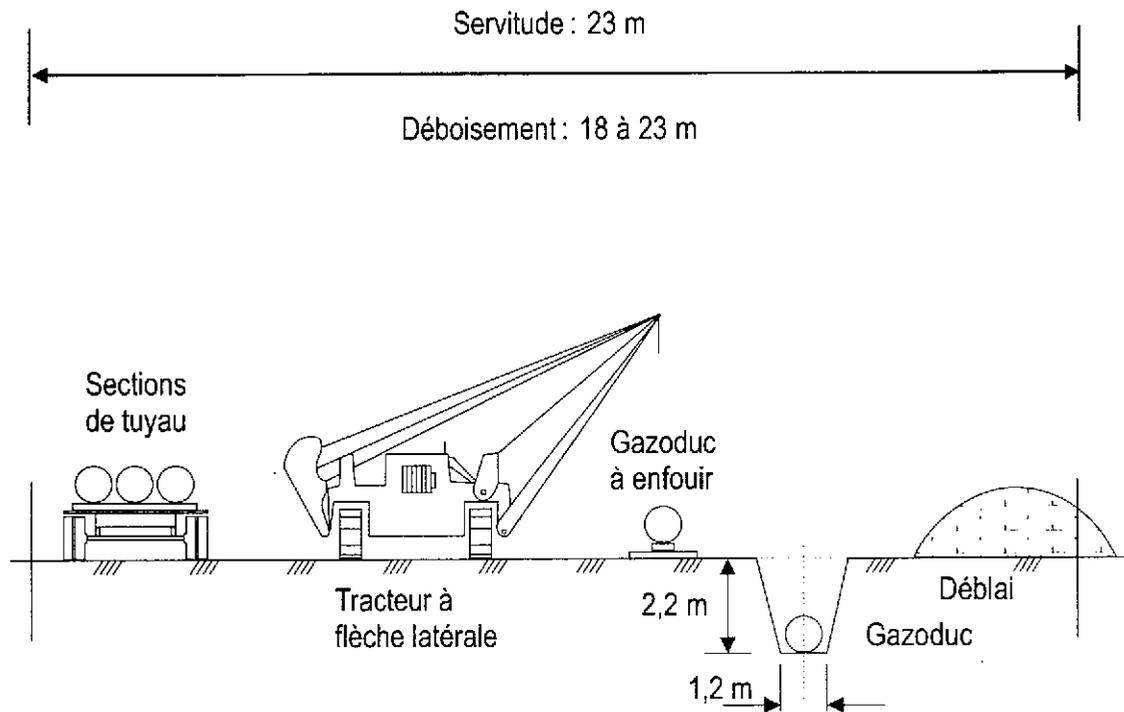
Figure 1 La zone d'étude



Sources: Document déposé PR3, figure 1.2  
Document déposé PR3.2, plan de localisation  
Document déposé DA15



**Figure 2 Emprise type – vue en coupe**



Source : document déposé DA49, figures 1 et 2.

Le projet prévoit que le gazoduc et les infrastructures attenantes seraient conçus selon les normes et standards prescrits par l'Association canadienne de normalisation (ACNOR), notamment ceux traitant des gazoducs.

Selon le promoteur, le fonctionnement du réseau serait surveillé à partir du centre de surveillance de Gazoduc TQM à Montréal. Les données seraient transmises au centre de contrôle de TCPL, à Calgary, même en dehors des heures normales de travail, de façon à assurer une surveillance permanente et un accès téléphonique en tout temps. Les données d'exploitation recueillies seraient transmises de façon continue vers le centre de contrôle de Gazoduc TQM par télémétrie via les postes de mesurage et de compression.

C'est à partir des points clés que sont Lachenaie, East Hereford et Waterloo, et en tenant compte des accidents géographiques, des éléments naturels et des

marchés potentiels à court, moyen ou long terme, que le promoteur a délimité une zone d'étude. La zone d'étude retenue par le promoteur touche, en totalité ou en partie, le territoire de la Communauté urbaine de Montréal ainsi que ceux des neuf MRC suivantes: Les Moulins, Lajemmerais, La Vallée-du-Richelieu, Les Maskoutains, Rouville, La Haute-Yamaska, Brome-Missisquoi, Memphrémagog et Coaticook. Elle couvre une quarantaine de municipalités. L'analyse de la zone d'étude et de ses caractéristiques a amené le promoteur à déterminer des corridors qu'il a ensuite analysés et comparés afin de choisir celui d'entre eux qui recevrait le tracé de moindre impact.

Pendant l'audience, le promoteur a apporté diverses modifications au tracé qu'il avait soumis au MEF. Les modifications de tracé présentées par le promoteur au cours de l'audience (documents déposés DA10, DA11, DA16 et DA33) résultent, principalement, de demandes faites par les propriétaires aux réunions d'information et de consultation sur le projet. Elles répondent aussi à des interventions provenant de divers organismes, parmi lesquels la Communauté urbaine de Montréal, la Société de biologie de Montréal, la Société des amis du parc régional de la Pointe-aux-Prairies, Hydro-Québec et la MRC de Memphrémagog. Alors qu'un certain nombre de modifications constituent des corrections mineures, d'autres sont plus significatives. Par exemple, dans l'est de Montréal, au lieu de creuser une tranchée ouverte dans un marais situé dans le parc-nature de la Communauté urbaine de Montréal, le promoteur procéderait par forage directionnel à partir du nord de la rue Sherbrooke jusqu'au sud du marais. Dans les municipalités d'Eastman, de Austin et de Magog, le tracé original qui longeait l'autoroute 10 serait réaligné afin de diminuer, le long de cette autoroute, les impacts sur le plan visuel.

D'autres demandes de modifications de tracé étaient en cours d'évaluation au moment de l'audience (document déposé DA12). Parmi ces demandes, certaines sont importantes par leurs impacts éventuels ou par leur longueur. Mentionnons celle d'un groupe d'agriculteurs de la municipalité de Saint-Ange-Gardien pour le déplacement du tracé vers la limite des lots, ainsi que celle de propriétaires et de la MRC de Memphrémagog pour que le tracé du gazoduc soit reconsidéré dans le voisinage de l'autoroute 55.

De Lachenaie à East Hereford, l'emprise nécessaire à l'implantation du pipeline serait située, en majeure partie, sur des terrains privés, pour la plupart en milieu agricole. Entre Lachenaie et Granby, le relief est assez plat. Quant au milieu, il se caractérise principalement par une activité agricole intensive. De Granby jusqu'à Magog, le relief devient accidenté; le milieu

boisé prédomine sur le milieu agricole. Dans la dernière portion de la zone à l'étude, à l'est des lacs Memphrémagog et Massawippi, particulièrement dans la région de Coaticook, le dynamisme agricole y prévaut ainsi qu'un relief plutôt vallonné. Vers le sud-est, en direction de East Hereford, le paysage redevient montagneux et boisé.

Pour ce qui est des mécanismes de compensation des propriétaires touchés, le promoteur en a présenté les grandes lignes au cours de l'audience. Il a indiqué que, dans le but d'acquérir les terrains nécessaires au passage du gazoduc, il entend utiliser un mode de compensation basé sur la valeur marchande des terrains. Il a aussi mentionné que les préjudices particuliers, tels les dommages causés par des travaux d'arpentage, de construction et d'entretien ou d'inspection, la perte de l'utilisation du terrain à des fins de culture ou de pâturage, seraient également compensés.

## **Les effets sur l'environnement**

Dans son étude d'impact, le promoteur a présenté les effets que le projet pourrait avoir sur l'environnement, en mettant en relation les activités liées au projet, avec les composantes de l'environnement touchées par le tracé proposé. Il a procédé notamment à la détermination et à l'évaluation des impacts sur les milieux agricole, boisé et urbain, sur les sédiments de surface et les puits, sur la faune et la flore, sur les cours d'eau, ainsi que sur l'archéologie et le patrimoine. Le promoteur a aussi étudié les effets sur le paysage ainsi que les retombées économiques du projet. À la suite de cette étape, le promoteur a évalué l'importance des impacts qui subsisteraient après l'application des mesures de mitigation, à savoir les impacts résiduels. Par ailleurs, dans son étude d'impact, le promoteur a présenté sommairement les mesures de surveillance, de suivi environnemental et d'urgence qu'il mettrait en place.

### **Les milieux agricole, boisé et urbain**

En regard du milieu agricole, le promoteur précise, en accordant une valeur forte aux sols et cultures affectés, que le projet, en phase de construction, aurait des impacts majeurs sur l'environnement. Toutefois, poursuit le promoteur, si

le pipeline est bien situé, s'il est enfoui à une profondeur appropriée, et s'il est construit avec de bonnes mesures de mitigation assurant la protection du sol arable, la pérennité des systèmes de drainage et la décompaction des sols, il aurait très peu d'impacts résiduels sur le milieu.

En milieu boisé, le promoteur considère généralement comme étant majeurs les impacts engendrés par la construction. Il ajoute, par ailleurs, que les impacts générés par la coupe de bois nécessaire à l'implantation d'une emprise de gazoduc varient selon le milieu, la qualité du boisé et la topographie.

En milieu urbain, le promoteur est d'avis que les activités de construction près des zones résidentielles, industrielles et commerciales occasionneraient une prépondérance d'impacts majeurs. Il souligne que l'installation de clôtures de sécurité temporaires, plus fréquentes en milieu urbain, les perturbations de la circulation et les bruits produits par la machinerie entraîneraient des nuisances pour la population des milieux traversés.

Par ailleurs, le promoteur est d'avis qu'aucun impact résiduel majeur n'est prévu à long terme à la suite des changements apportés dans ces divers milieux par la construction du gazoduc. Il qualifie généralement de mineurs à nuls les impacts résiduels en raison de l'efficacité des mesures de mitigation qui seraient appliquées. Cependant, certaines activités pourraient générer des impacts résiduels moyens, notamment en milieu boisé. C'est le cas, en particulier, de l'érosion sur les pentes abruptes et sur les sols sensibles, de l'instabilité des pentes au cours du nivellement, de la compaction des sols dans l'emprise au moment de l'assemblage de la conduite, ainsi que de l'accessibilité accrue pour différents types de véhicules.

## **Les sédiments de surface et les puits**

Le promoteur considère que certaines activités de construction peuvent compromettre la stabilité des sédiments de surface. Il a repéré le long du tracé seize endroits sensibles susceptibles d'être affectés par des phénomènes de ravinement ou de glissement de terrain. L'importance des impacts appréhendés varierait de mineure à majeure.

En ce qui concerne les puits municipaux ou résidentiels, le promoteur mentionne que les travaux de construction peuvent perturber la qualité

physico-chimique de l'eau souterraine ou les conditions hydrogéologiques. Il a inventorié sept endroits comportant des puits qui pourraient être fortement affectés, principalement par des travaux de dynamitage ou des fuites d'hydrocarbure.

Cependant, en raison des mesures préventives proposées, le promoteur soutient qu'aucun impact résiduel n'est appréhendé sur les sédiments de surface et sur les puits.

## **La faune et la flore**

Dans son étude d'impact, le promoteur indique qu'il n'avait pas encore procédé à l'inventaire de la faune et de la flore à statut précaire, spécifiant qu'il devait attendre la période estivale pour l'effectuer. Cependant, il estime que l'importance de plusieurs des impacts repérés sur la flore et la faune, en milieu terrestre et riverain, est majeure. En cours d'audience, le promoteur s'est engagé à transmettre à la commission son rapport d'inventaire dès qu'il serait disponible, ce qui a été fait le 22 septembre 1997, mais en version préliminaire.

Le promoteur a repéré 59 segments le long du tracé projeté devant faire l'objet d'une déclaration d'impact par rapport aux composantes fortement valorisées de la flore et de la faune. De ce nombre, 29 segments traversant des peuplements résineux représentent un habitat potentiel pour le Lynx roux et un certain nombre de mammifères, et 19 segments présentent un potentiel pour les plantes rares. De plus, ont été repérés 5 segments où peut se retrouver la Salamandre sombre du nord et 4 segments où peut se retrouver la Buse à épaulettes, ces deux espèces pouvant être désignées vulnérables ou menacées. L'Épervier de Cooper et la Salamandre pourpre, une espèce très rare, font l'objet d'une mention.

Dans son étude d'impact, le promoteur porte aussi une attention particulière à l'île Sainte-Thérèse et aux îles de Varennes où il est possible de rencontrer plusieurs espèces de plantes rares. Les îles de Varennes regroupent des propriétés fédérales auxquelles le gouvernement fédéral accorderait éventuellement un statut de conservation. Ces dernières sont susceptibles de receler en plus trois espèces d'oiseaux à statut précaire, soit le Petit Blongios, le Bruant à queue aiguë et le Troglodyte à bec court.

En ce qui concerne la flore, la faune et ses habitats, le promoteur a proposé des mesures de mitigation qui, selon lui, feraient en sorte que l'importance des impacts résiduels varierait de nulle à mineure.

## Les cours d'eau

Le promoteur a fait la distinction entre les impacts sur l'environnement qu'occasionnerait le franchissement des cours d'eau majeurs, et ceux qui résulteraient des traversées de cours d'eau mineurs.

Le promoteur prévoit utiliser la méthode de traversée en forage directionnel pour la rivière des Prairies, les trois chenaux du fleuve Saint-Laurent, ainsi que les rivières Richelieu et Yamaska. Cette technique permettrait d'éviter la plupart des éléments environnementaux sensibles. Le promoteur prétend que les impacts environnementaux relatifs à ces traversées seraient d'ordre mineur, et qu'ils auraient trait principalement aux nuisances engendrées par la présence du chantier (bruit, poussières) et aux risques de pollution du milieu aquatique par des coulées boueuses ou des produits pétroliers. Il indique que, pour la traversée des chenaux du fleuve Saint-Laurent, notamment à l'île Sainte-Thérèse, aux îles de Varennes et à l'île aux Fermiers, il devra tenir compte des éléments sensibles susceptibles de s'y retrouver.

Selon le promoteur, l'importance des impacts occasionnés s'échelonnerait de moyenne à majeure pour la majorité des activités de construction. À la suite des mesures de mitigation, les impacts résiduels sont qualifiés de mineurs à nuls par le promoteur, quelquefois de positifs, telle la stabilisation des berges de cours d'eau.

Le franchissement des cours d'eau mineurs serait effectué par la mise en fouille de la conduite dans une tranchée ouverte au fond du cours d'eau. Les impacts environnementaux prévus à la suite de la traversée, entre autres, des rivières Yamaska-Nord, Magog, Tomifobia, Niger, Coaticook et Hall par la méthode traditionnelle, auraient trait à la protection des rives et de la qualité du milieu en général, à la gestion des sédiments et aux interfaces avec les autres utilisateurs de l'eau. Toutefois, ces impacts seraient limités à la période de construction et ils auraient une importance mineure, selon le promoteur, grâce aux mesures de mitigation applicables à la gestion des véhicules de construction et des carburants, aux tests hydrostatiques, au

déboisement, à la prévention de l'érosion durant la pose de la conduite, au nivellement et à la remise en état de l'emprise.

## L'archéologie et le patrimoine

Les sites archéologiques connus, le patrimoine bâti et le potentiel archéologique ont fait l'objet d'études pour le choix du tracé de moindre impact entre Lachenaie et East Hereford. À l'intérieur d'une largeur de 33 m couvrant l'emprise et les aires de travail temporaires, 40 zones à potentiel préhistorique (amérindien) et 60 zones à potentiel historique (eurocanadien) ont été relevées. Ces zones qui, à l'occasion, se chevauchent, sont présentes sur une distance de 18,28 km le long du tracé. Le promoteur est d'avis qu'un inventaire archéologique des zones de potentiel préhistorique et historique devrait être fait avant d'entreprendre la phase de construction du gazoduc. Cet inventaire devrait comprendre une inspection visuelle de la surface et inclure des sondages archéologiques systématiques. Une fois complété, le promoteur transmettrait cet inventaire au MEF et au ministère de la Culture et des Communications (MCC). Si plus tard, en cours de construction, d'autres sites archéologiques devaient être découverts, le promoteur s'engage à en aviser immédiatement le MCC et, au besoin, à modifier le tracé (M. Urgel Delisle, séance du 18 juin 1997, p. 28).

Les sondages déjà effectués sur le lot 68 à Lachenaie ont permis de repérer l'emplacement des vestiges d'un bâtiment datant de la fin du XVIII<sup>e</sup>, sans découvrir de vestiges associés au fort ou au manoir seigneurial de Lachenaie. La construction du gazoduc supposerait la destruction de la majeure partie du site archéologique situé sur la portion sud-est du lot 68. Toutefois, le promoteur précise que ce site est déjà perturbé par des travaux agricoles. Au moment de l'audience, le promoteur a indiqué que d'autres sondages seraient effectués au cours de l'été 1997, notamment au site archéologique de Lachenaie, dans le but de préciser certaines données.

De plus, le promoteur mentionne, dans son étude d'impact, qu'il a modifié le tracé original proposé, afin d'éviter deux sites historiques situés sur l'île Sainte-Thérèse. Il a aussi étudié la présence d'éléments patrimoniaux situés à l'intérieur de l'emprise du tracé projeté ou en périphérie. Aussi a-t-il répertorié une vingtaine de bâtiments présentant un intérêt patrimonial et situés à des distances variant de 50 à 300 m à partir du centre de l'emprise.

## **Le paysage**

L'ensemble de l'ouvrage étant enfoui, le promoteur souligne que le projet n'altérerait pratiquement pas le paysage. À l'exception des structures hors du sol (postes de compression, de mesurage et vannes de sectionnement), l'impact sur le plan visuel serait négligeable, aux dires du promoteur, sur une grande partie du tracé.

Cependant, selon le promoteur, le paysage serait modifié et l'impact sur le plan visuel serait significatif dans le cas de l'implantation d'un nouveau pipeline en milieu boisé où s'effectueraient la coupe d'arbres, le défrichement et, ultérieurement, le maintien d'une végétation herbacée. Par l'application de diverses mesures, tels un choix de tracé dans des endroits au relief peu accidenté ou encore le maintien d'écrans boisés ou des modifications dans l'angle du tracé, le promoteur soutient que les impacts sur le plan visuel seraient de mineurs à nuls.

## **Les retombées économiques**

Le coût de réalisation du projet a été estimé par le promoteur à environ 267 millions de dollars majoritairement investis au moment de la construction, laquelle se déroulerait entre février et octobre 1998. Durant cette phase de construction, quelque 400 emplois temporaires seraient générés au Québec, alors que le promoteur prévoit la création de 8 emplois permanents pour assurer l'exploitation et l'entretien de cette infrastructure.

Selon le promoteur, les économies locales et régionales bénéficieraient de retombées économiques dans le secteur des biens et services. Par exemple, la venue d'un grand nombre de travailleurs spécialisés qui prendraient gîte et couvert et fréquenteraient les commerces des régions visées constituerait, d'après le promoteur, un apport, et ce, même si le projet serait échelonné sur moins d'une année.

De plus, selon le promoteur, l'implantation de ce gazoduc permettrait de consolider ou de mettre en place une nouvelle source d'énergie dans certains secteurs non desservis. Cet apport contribuerait à l'implantation de nouvelles industries et, par le fait même, à la création de nouveaux emplois directs et indirects. À titre d'exemple, quelque 170 nouveaux emplois seraient générés

par le CÉME, et environ 300 à 400 emplois directs le seraient par l'usine de Métallurgie Magnola inc., advenant la réalisation de ces projets.

Également, les municipalités et les commissions scolaires dont les territoires seraient traversés par le gazoduc bénéficieraient de retombées découlant de la perception des taxes municipales et scolaires versées sur la base de la valeur de la canalisation et des infrastructures. Le promoteur considère cet impact positif comme d'importance majeure, entre autres en raison de sa durée à moyen et long terme.

Par ailleurs, le promoteur soutient que toutes les compensations pécuniaires versées aux propriétaires pour l'acquisition de droits superficiaires, la location d'espaces temporaires, les pertes de récoltes et leurs conséquences constitueraient des impacts qu'il qualifie de positifs et d'importants compte tenu du nombre de propriétés en cause.

## **La surveillance et le suivi environnemental ainsi que les mesures d'urgence**

Dans son étude d'impact, Gazoduc TQM a fait ressortir, notamment, que le suivi environnemental effectué au cours de l'exploitation et que l'entretien de son réseau contribueraient à minimiser les impacts et les risques d'accidents liés à des fuites de gaz. Le programme d'entretien régulier des installations comprendrait, notamment, le contrôle de la végétation, le maintien de la signalisation, des patrouilles aériennes, ainsi que des inspections périodiques dans le lit des rivières. Il comprendrait aussi la surveillance de travaux d'empiètement à proximité ou sur l'emprise, de même que des patrouilles pédestres pour les détections de fuites et le contrôle de l'intégrité du pipeline.

En cours de séances publiques, le promoteur a présenté une analyse des risques relatifs au prolongement du gazoduc TQM vers le réseau PNGTS. Cette analyse a été faite par la firme BOVAR Environmental (document déposé DA27). Compte tenu des dangers potentiels que représente l'exploitation d'un gazoduc, le promoteur propose un plan de mesures d'urgence visant à minimiser les conséquences d'un éventuel accident.

---

## **Chapitre 2 Les préoccupations des citoyens**

Le projet Gazoduc TQM a récolté quelques appuis et diverses oppositions. Ceux qui sont favorables au gazoduc y voient des occasions importantes sur le plan économique tandis que plusieurs, sans attaquer nécessairement la raison d'être du projet, sont convaincus que le tracé entraînerait des impacts négatifs pour la région et les propriétaires touchés. Deux pétitions ont été déposées par lesquelles 110 personnes ont signifié leur opposition au passage du gazoduc à travers East Hereford et l'Estrie (document déposé DM50.2), et 401 autres, à travers le village de Stukely-Sud (document déposé DC51). Le présent chapitre reprend les principales préoccupations exprimées par les participants.

### **La justification du projet**

Parmi les éléments apportés par le promoteur pour justifier son projet, les participants ont émis des commentaires sur le concept de plaque tournante, ainsi que sur l'alimentation en gaz naturel de la Nouvelle-Angleterre et du Québec. Ils ont également discuté de la politique du Québec, en matière d'énergie, du développement durable et des retombées économiques du projet.

### **Le Québec comme plaque tournante du transport du gaz naturel en Amérique du Nord**

Les tenants du gazoduc estiment que le projet étudié, jumelé au projet de Gazoduc TQM pour l'île de Sable au large de la Nouvelle-Écosse, constitue, pour le Québec, la chance de devenir la plaque tournante du transport du gaz naturel en Amérique du Nord. Une occasion à ne pas laisser passer, font-ils valoir.

Pour M. Bruce Miller, un citoyen particulièrement impliqué, vouloir faire du Québec la plaque tournante du transport du gaz naturel met en cause les deux gazoducs projetés par le consortium TQM (Lachenaie–East Hereford et celui de l’île de Sable). En ce sens, c’est l’ensemble de ces deux projets qu’il faut soumettre à l’examen pour s’assurer que cette perspective est justifiée et pouvoir comparer entre eux les différents projets présentement sur la table. Insistant sur la conjoncture invoquée à l’appui des différents projets de gazoducs canadiens vers la Nouvelle-Angleterre (surproduction canadienne de cette matière, déréglementation américaine, prix canadiens inférieurs), il met en garde contre un changement dans la situation économique qui serait préjudiciable au gaz naturel et qui rendrait inutiles plusieurs gazoducs déjà implantés, avec les impacts qui les accompagnent (document déposé DM47).

## **L’alimentation de la Nouvelle-Angleterre en gaz naturel**

Ce même citoyen a abordé la justification du projet sous l’angle de l’alimentation de la Nouvelle-Angleterre en gaz naturel canadien, au moindre coût. Considérant qu’au moins deux autres projets de gazoduc pourraient alimenter le nord-est des États-Unis à partir de l’île de Sable, et ce, sur des distances considérablement moindres que pour le projet étudié, il juge que la loi du marché devrait favoriser, logiquement, ces autres projets (document déposé DM47). D’autant plus, selon la Coalition des propriétaires concernés par un gazoduc, qu’un de ces projets, celui de Tatham Off Shore, brigue l’assentiment de la population et des dirigeants de la Nouvelle-Écosse à qui appartient l’île de Sable, contrairement au projet de Gazoduc TQM à travers l’Estrie.

En ce qui a trait au développement des marchés aux États-Unis, la Coalition soutient qu’il demeure incertain, puisque les trois clients potentiels ont encore plusieurs étapes à franchir avant d’être autorisés par le département d’État, à convertir leur équipement au gaz naturel (document déposé DM52).

## **La consolidation et le développement du réseau gazier québécois**

Les personnes qui appuient le projet affirment que, dans un contexte de concurrence économique s'étendant à l'ensemble de l'Amérique du Nord, un meilleur accès au gaz naturel améliorera la compétitivité des entreprises québécoises actuelles et futures. De plus, cet accès permettra d'attirer des entreprises à forte consommation de gaz naturel, comme l'usine de magnésium projetée de Métallurgie Magnola inc. Cette dernière a d'ailleurs signifié l'importance d'une sécurité d'approvisionnement en gaz naturel pour ses activités (document déposé DM27).

Ce besoin de consolider le réseau québécois est remis en question par certains. Ainsi, la Coalition et plusieurs participants relèvent que Métallurgie Magnola inc. a annoncé récemment que la rentabilité de son projet d'usine de magnésium à Asbestos n'était pas assurée ce qui, à leur avis, remet en question ce volet de la raison d'être du gazoduc. De plus, ils assurent que, même si ce projet allait de l'avant, la région d'Asbestos pourrait facilement être reliée à une autre région déjà desservie, comme Kingsey Falls. Ce raccordement serait d'ailleurs plus court que celui proposé par Gazoduc TQM via Waterloo, évalue le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie (document déposé DM53).

Le réseau de gaz naturel en Estrie suffit déjà à la demande, affirme un citoyen, et le cas de la demande de Coaticook, servi à plusieurs reprises par Gazoduc TQM, n'est pas concluant, selon lui, puisque aucune industrie de la région n'a encore fait de demande pour avoir accès au gaz naturel (document déposé DM47).

## **La politique du Québec en matière d'énergie**

Pour les participants appuyant le projet, il n'est pas négligeable que celui-ci s'inscrive dans les objectifs de la politique du gouvernement du Québec en matière d'énergie. À propos de cette affirmation, M. Norman Benoit rappelle que, dans cette même politique, on retrouve également «[...] des inquiétudes sur la pollution occasionnée par le gaz naturel» (document déposé DM65).

En fait, selon M. Bruce Miller, il est faux d'affirmer, comme le fait Gazoduc TQM, que son projet s'inscrit dans une politique énergétique que le Québec aurait adoptée comme société. Ce citoyen dit douter que les Québécois aient réellement décidé de s'engager dans la vente d'une forme d'énergie que le Québec ne possède pas en enfouissant des milliers de kilomètres de gazoduc à travers *la belle province* (document déposé DM47).

## Le développement durable

Mouvement au Courant, pour sa part, s'étonne de ce que le promoteur n'ait pas attendu la conclusion de l'examen de l'Office national de l'énergie avant de passer devant le BAPE, puisque la justification relève de celui-ci et que cette étape est préalable à toute évaluation d'impact. Cet organisme rappelle que le développement durable inclut le principe d'équité dans l'exploitation des ressources à l'échelle du globe, ce qui, en Amérique du Nord, doit se traduire par une diminution plutôt que par une augmentation de la consommation d'énergie. Dans ce contexte, si le projet de cogénération dans l'est de Montréal et le projet de Magnola se concrétisent, la consommation d'énergie, au Québec, augmenterait en conséquence. Aussi ne peut-on parler de développement durable pour ce projet de gazoduc, malgré ce qu'affirme le promoteur, d'autant plus que les émissions de gaz à effet de serre augmenteraient, soutient le groupe environnementaliste (document déposé DM30). Pour sa part, M. John Parkes, estime qu'il n'est pas souhaitable d'alimenter un pays insatiable en énergie comme le sont les États-Unis, et ce, à notre propre détriment, puisque le gaz naturel est une ressource non renouvelable (document déposé DM70).

## Les retombées économiques

La Société de développement économique de Rivière-des-Prairies et de Pointe-aux-Trembles, tout comme le Regroupement pour le développement en partenariat à Rivière-des-Prairies, accueille favorablement les retombées économiques du projet précité. Outre l'investissement de 270 millions de dollars que représente le gazoduc, ce sont 400 emplois temporaires qui seront créés et 8 emplois permanents, rappellent ces organismes et un citoyen de Montréal. En outre, les entreprises devront s'approvisionner en biens et services le long du tracé, et les municipalités, ainsi que les commissions

scolaires, récolteront des taxes. Elles évaluent que la CUM et la Ville de Montréal pourraient ainsi toucher environ un million de dollars pour l'octroi de servitudes permanentes et 19 000\$ en taxes foncières (documents déposés DM5, DM11 et DM26).

La municipalité de Coaticook et la Corporation de développement économique régional de Coaticook estiment également que le projet serait favorable pour le développement économique de leur région, mais à la condition que celle-ci soit bel et bien desservie en gaz naturel par le nouveau gazoduc (documents déposés DM3 et DM4). De même, l'UPA de Saint-Hyacinthe demande l'accès au gaz naturel pour le milieu agricole (document déposé DM1).

Par contre, d'autres estiment que les retombées seraient plutôt minces. Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie parle de travaux pour quelques notaires, arpenteurs, géomètres, relationnistes et sous-traitants en construction, et il se demande, tout comme un couple de Shefford, si la majorité des travailleurs ne viendra pas de l'extérieur de la région (documents déposés DM53 et DM60).

## **Les compensations financières**

Plusieurs citoyens touchés par le projet craignent une diminution de la valeur de leur propriété qui se traduirait, à la vente, par une perte financière. Après s'être informé auprès d'un agent immobilier, M. Robert Boisvert conteste l'affirmation du promoteur voulant qu'un gazoduc et son emprise n'auraient aucun effet de la sorte (document déposé DM25). Les assurances résidentielles, affirment des participants, augmenteraient également, compte tenu des risques nouveaux entraînés par la proximité d'un gazoduc (documents déposés DM22 et DM49).

Le propriétaire d'un terrain de golf estime qu'il subirait une perte financière importante si la construction du gazoduc, à travers son parcours, devait compromettre une ou même deux saisons (document déposé DM32). Un pisciculteur dénonce, quant à lui, le fait qu'il n'aurait droit à aucune compensation parce que le gazoduc ne passerait pas directement sur ses terres, alors qu'il risque de subir des impacts négatifs (document déposé DM43). Le couple Alvarez estime qu'il sera dédommagé pour 23 m seulement, alors qu'il perdra la jouissance de 83 m de terrain (document déposé DM19).

Collectivement, certains redoutent des hausses de taxes municipales résultant des responsabilités supplémentaires qu'entraînerait le gazoduc sur le plan sécuritaire (document déposé DM48). Plusieurs affirment que les compensations offertes sont insuffisantes, tandis que d'autres estiment que la perte de jouissance et de quiétude n'a pas de prix et ne peut, en conséquence être compensée.

De façon générale, M. Norman Benoit déplore que Gazoduc TQM ne veuille pas assumer de responsabilités en ce qui concerne les inconvénients qui pourraient résulter du gazoduc dans le futur. Afin de rendre son projet plus acceptable par la population, il suggère que le promoteur paie un loyer aux propriétaires aussi longtemps que le gazoduc sera présent sur les lieux (document déposé DM65). Dans le même ordre d'idées, M. Eutiquio et M<sup>me</sup> Catherine Alvarez réclament plutôt la possibilité, pour les citoyens touchés par le gazoduc, de pouvoir quitter les lieux avec une compensation juste et équitable (document déposé DM19).

Dans la région montréalaise, des participants, dont la Société des amis du parc régional de la Pointe-aux-Prairies et la Société de développement économique de Rivière-des-Prairies et Pointe-aux-Trembles, ont exigé que toutes les compensations obtenues par la CUM soient réinvesties dans le parc de la Pointe-aux-Prairies, contrairement à ce qu'elle a annoncé, puisque c'est dans ce secteur, déjà défavorisé, que seront subis les impacts (documents déposés DM6, DM9 et DM11).

Par ailleurs, M. Yves Robert, de Sainte-Catherine-de-Hatley, s'oppose à la façon d'évaluer les pertes en boisé. À son avis, compte tenu que, pour ce qui est de la coupe sélective, il peut perdre 1,5 corde de bois en revenus par année, il devrait recevoir un dédommagement de 16 500\$ l'acre (document déposé DM55). M. Paulin Quirion, un producteur forestier, dénonce que les taux d'indemnité aient été fixés en accord avec la Fédération des producteurs agricoles de l'Estrie, car tous les producteurs n'en sont pas membres. Il estime que ces taux favorisent les agriculteurs qui ne subissent pourtant qu'une perte temporaire. Ce citoyen demande que les indemnités tiennent compte de la dépréciation du terrain dézoné et que le promoteur assume les taxes foncières des superficies déboisées rendues improductives (document déposé DM51).

# La justification du tracé

## Le choix des corridors et des tracés

M. Bruce Miller juge inacceptable que le promoteur ait considéré comme un paramètre inéluctable le point de traverse à la frontière fixé par PNGTS, soit dans les limites de Pittsburg au New Hampshire. Si Lachenaie et Portland sont des données fixes, le point de traverse à la frontière, lui, donnait la latitude nécessaire pour établir un corridor répondant aux critères déterminés quant aux impacts. Considérant que les promoteurs des deux gazoducs sont liés et que ces projets font l'objet de discussions depuis cinq ans, un tel manque de coordination est inouï, estime ce participant (document déposé DM47).

Situé au Vermont, le premier point de traverse qui avait été choisi résultait en un tracé plus court de 157 km (85 milles) au Québec. Comme le revendiquent Mouvement Au Courant, la Coalition des propriétaires concernés par le gazoduc, le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, ainsi qu'un citoyen très impliqué, l'examen comparatif de ces deux tracés aurait permis de remplir la condition d'étude des tracés alternatifs exigée par la directive du MEF, laquelle, de fait, est absente dans l'étude soumise par le promoteur, lacune qu'ont déplorée ces participants.

La raison du déplacement du Vermont au New Hampshire demeure sans motivation pour quelques-uns. Les explications du promoteur selon lesquelles ce tracé permettait de mieux desservir des industries du New Hampshire ne convainquent pas un citoyen qui calcule qu'on ne sauve ainsi que 19 km (10,3 milles) de conduites latérales aux États-Unis, pour un ajout de 157 km (85 milles) de conduite principale du côté canadien, un avantage disproportionné au désavantage transfrontalier répercuté, affirme-t-il (document déposé DM47).

Par ailleurs, même à partir d'un tel paramètre, le corridor québécois, comme le font remarquer M. Bruce Miller et le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, est fort peu judicieux en ce qu'il oblige à traverser plusieurs composantes du paysage problématiques : formations rocheuses, montagnes, marais, rivières, lacs (documents déposés DM47 et DM53).

La MRC de Memphrémagog fait observer que les critères utilisés par le promoteur pour déterminer son tracé sont les mêmes que ceux retenus par Gaz Métropolitain en 1983 pour un projet non comparable et, qui plus est, à une époque où les orientations de développement et les choix d'orientations du territoire n'étaient pas arrêtés. La MRC estime donc qu'il faudrait mettre à jour ces critères pour inclure les orientations et les choix d'aménagement du territoire. En ce qui a trait à l'application de ces critères au présent projet, la MRC juge que le promoteur n'a pas respecté quelques-uns de ses propres critères pour son territoire, soit :

- éviter les zones de pente afin de minimiser les problèmes d'érosion ;
- localiser les corridors de façon à minimiser les changements sur le milieu visuel ;
- respecter le zonage municipal ;
- éviter les zones résidentielles (document déposé DM18).

## Les tracés alternatifs

À plusieurs reprises, le corridor de l'oléoduc Montréal-Portland, qui passe au Vermont, a été désigné comme le corridor alternatif le plus souhaitable au projet de Gazoduc TQM, puisqu'il existe déjà. Le tracé originellement conçu par Gazoduc TQM pour rejoindre le gazoduc américain de PNGTS est favorisé par d'autres comme variante qui aurait moins d'impacts sur l'environnement et la population du Québec.

On a également mentionné l'autoroute 10 comme un couloir possible pour situer un gazoduc dans une emprise existante (document déposé DM38), ainsi que l'emprise d'Hydro-Québec vers les États-Unis (document déposé DM17).

Pour éviter de passer le gazoduc par la station touristique Magog-Orford, la MRC de Memphrémagog souhaite que le tracé soit modifié pour passer au nord du lac Brompton (document déposé DM18).

Enfin, M. Bruce Miller, en se basant sur les perspectives de marchés ciblés par le promoteur, propose également un tracé, passant au nord du tracé retenu, près de Saint-Hyacinthe, Acton Vale, Windsor, East Angus et East Clifton pour rejoindre East Hereford plus au sud (document déposé DM47).

## **Les variantes ponctuelles du tracé retenu**

Certains participants ont demandé des modifications, en certains endroits, au tracé actuel, tandis que d'autres ont demandé que soient respectés certains principes qui modifieraient le tracé.

L'Union des producteurs agricoles Provençal, au nom des agriculteurs qu'elle représente, demande que le tracé soit modifié dans la paroisse de l'Ange-Gardien, à partir de la route 235, jusqu'au lot 51. Selon elle, cette variante aurait comme avantages d'utiliser moins de terre agricole et de diminuer la bande de terre noire comprise dans l'emprise, terre qui est relativement combustible et augmente l'impact environnemental en cas d'incendie (document déposé DM12).

Quelques agriculteurs ont demandé qu'on passe au cordon de leurs terres, plutôt qu'en plein milieu (documents déposés DM2 et DM23). Par contre, à défaut que le gazoduc puisse emprunter des emprises existantes, un producteur forestier privilégierait son passage par les terres cultivées pour éviter les boisés; la raison en est que les impacts en milieu agricole sont temporaires, tandis qu'ils sont permanents en milieu forestier (document déposé DM51). La municipalité d'East Hereford souhaite pouvoir examiner avec le promoteur chaque kilomètre du tracé projeté sur son territoire, afin de modifier certains passages et minimiser ainsi l'impact prévu, particulièrement en forêt (document déposé DM14).

Enfin, dans le but de réduire les dommages dans son secteur, un couple de Sainte-Catherine-de-Hatley propose l'emprise de l'autoroute 55 comme corridor, mais évalue que cette solution aurait également des impacts sur le paysage (document déposé DM17).

## **La sécurité**

### **Les risques d'accidents**

Parmi les citoyens dont les terres et propriétés seraient traversées ou se trouveraient à proximité du gazoduc, plusieurs ont exprimé de vives craintes à l'idée des risques auxquels un tel voisinage les exposerait. Dans l'éventualité

d'un accident majeur, des citoyens d'East Hereford ont signalé qu'il leur serait impossible d'accéder rapidement à des soins, puisque le centre hospitalier le plus proche est à une demi-heure de route pour certains, à une heure pour d'autres. Ces habitants d'East Hereford, parmi lesquels M<sup>me</sup> Rolande Guillette, ont expliqué que leur village était la cible de vandalisme par de jeunes Américains qui traversent la frontière. La surveillance aux postes frontaliers devant diminuer en raison des compressions prévues par Douanes Canada, le risque que le poste de mesurage prévu à cet endroit soit l'objet de vandalisme augmente, selon eux. Pour leur part, deux citoyens ont dénoncé qu'on puisse envisager, à Magog, un tel ouvrage qui serait situé à 60 m d'une usine d'hydrogène liquide, compte tenu de l'importance des risques auxquels la population serait exposée (documents déposés DM17 et DM47). Pour un couple résidant à Stukely-Sud, la loi devrait interdire les habitations à moins de 30 m du gazoduc (document déposé DM19).

D'aucuns rapportent qu'il y a eu plusieurs accidents de fuites de gaz aux États-Unis durant la dernière décennie et disent craindre que le même genre d'accidents se produisent avec le gazoduc projeté (documents déposés DM33 et DM34). Par contre, l'Association des ingénieurs-conseils du Québec soutient qu'à sa connaissance, aucun accident ne serait survenu sur une ligne de transport de gaz au Québec. Elle mentionne que les techniques de construction et les nouveaux matériaux développés ces dernières années ont diminué les accidents liés aux nouveaux gazoducs, au Canada comme ailleurs (document déposé DM28).

M. Normand Riendeau s'inquiète pour sa part du respect des normes de sécurité par les sous-traitants responsables de la construction du gazoduc et des conséquences du passage inévitable de camions et de la machinerie pour la coupe forestière sur le gazoduc (document déposé DM45).

Enfin, M<sup>me</sup> Lucie Roy-Alain songe, devant le risque, à quitter East Hereford. M. Norman Benoit prévoit même que cet exemple pourrait être imité par d'autres et résulter en un exode de la population touchée par le gazoduc (documents déposés DM66 et DM67).

## Les plans de mesures d'urgence

Des citoyens s'inquiètent également de la capacité des municipalités à assumer les responsabilités que supposent des plans d'urgence appropriés par rapport aux risques qu'entraîne la proximité d'un gazoduc. C'est ainsi qu'un couple a eu la surprise d'apprendre lui-même au responsable du plan des mesures d'urgence de la Ville de Granby qu'il y avait un projet de gazoduc (document déposé DM31). Des citoyens ont relevé que Gaz Métropolitain, qui possède déjà un gazoduc dans la région, n'a jamais informé la population des risques auxquels elle serait exposée, tout comme la compagnie n'a pas cru bon de fournir un numéro de téléphone aux citoyens en cas d'urgence (documents déposés DM24 et DM62).

Les membres du Groupe des frontières ont expliqué qu'à East Hereford, plusieurs responsabilités relevaient de bénévoles avec les inconvénients qui en découlent. Ceux-ci étant déjà débordés par leurs tâches, le Groupe envisage mal que ce soit encore ces bénévoles qui devront appliquer le plan d'urgence qui découlerait de l'implantation d'un gazoduc dans la région (document déposé DM50).

Conscientes de la charge additionnelle, certaines municipalités et MRC ont signalé leurs besoins et proposé des moyens pour les combler. Ainsi, la municipalité d'East Hereford désire qu'un spécialiste neutre évalue les besoins et le coût associé à un plan d'urgence et que le ministère de la Sécurité publique soit associé à cette démarche. Le coût serait absorbé par le promoteur au moyen de la création d'un fonds qui serait disponible à la municipalité (document déposé DM14). De même, pour la MRC de Coaticook, il incombe au promoteur d'outiller les municipalités sur le plan de la sécurité. Expliquant que, dans les municipalités rurales touchées par le gazoduc, les pompiers sont bénévoles, et qu'aucun coordonnateur de mesures d'urgence n'est en fonction, cette MRC et certains citoyens recommandent que le promoteur encadre, à ses frais, les municipalités, pour les munir d'un plan adéquat en prévoyant, entre autres, une formation annuelle, de l'information au public et une ligne 1 800 pour signaler les accidents rapidement.

## **La zone contrôlée de sécurité**

Le couple Alvarez estime que la loi devrait interdire la construction dans la zone contrôlée de 30 m bordant l'emprise (document déposé DM19). Craignant une telle éventualité, M. Marius Cloutier parle de «préjudices cachés» (document déposé DM58). D'autres citoyens se sont plaints des restrictions qu'ils devront subir dans cette zone, et ils estiment qu'en conséquence, les municipalités et eux-mêmes essuieront des pertes de revenus.

Évoquant la bande de protection minimale de 100 m de chaque côté d'une emprise de gazoduc, telle qu'elle a été suggérée par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs, la MRC de Coaticook s'interroge à savoir si le promoteur a mis au courant les propriétaires de cet obstacle à l'utilisation de leur bien foncier. Elle se demande également si les municipalités et les MRC ne devront pas suppléer au promoteur, notamment, en imposant cette bande de protection aux propriétaires après l'émission des compensations (document déposé DM39).

## **Les impacts environnementaux**

La plupart des propriétaires visés par le gazoduc dénoncent la perte d'usage et d'exploitation des terres qu'engloberait l'emprise, et ce, d'autant plus fortement que certains ont déjà leurs terres grevées par une ou plusieurs autres servitudes.

## **Le couvert forestier et la flore**

Certains des propriétaires s'insurgent en particulier contre la coupe projetée de leurs arbres, laquelle surviendrait, pour les uns, dans leur érablière ou, pour d'autres comme M. Georges-Émile Boisvert, dans leur cédrière (document déposé DM62). M. Onide Gagné, notamment, possède des arbres centenaires dont la perte lui causerait un grave préjudice (document déposé DM7).

M<sup>me</sup> Denise Savage proteste contre la coupe à blanc prévue par le promoteur, alors que le gouvernement, dit-elle, interdit une telle pratique aux citoyens (document déposé DM35). M. Paulin Quirion, producteur forestier,

souhaiterait qu'on évite non seulement les érablières à maturité, mais aussi les peuplements ayant un potentiel d'érablières. Il dénonce par ailleurs le changement de vocation des superficies visées pour l'emprise en milieu forestier, le terrain devenant improductif (document déposé DM51).

M. Robert Boisvert, pour sa part, déplore que la section arboricole adjacente à la servitude serait laissée sans protection face aux vents violents et au soleil (document déposé DM25). De même, la MRC de Memphrémagog juge que l'emplacement prévu pour le projet sur des pentes exposées aux vents dominants pourrait provoquer l'augmentation des risques de chablis et de déracinement des arbres longeant le corridor (document déposé DM18). Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie craint l'impact qu'aurait le projet sur les espèces rares ou menacées comme l'Ail des bois, le Sabot de la vierge, etc. (document déposé DM53), tandis qu'un citoyen est préoccupé par l'invasion de plantes étrangères à la région et parfois nuisibles, ce qui constitue un phénomène fréquent le long des autoroutes et autres emprises (document déposé DM47).

Préoccupée par l'impact sur le paysage, la MRC de Coaticook insiste pour que la réglementation locale en matière d'abattage d'arbres soit imposée au promoteur (document déposé DM39). Enfin, M. Amalio Zuri et M<sup>me</sup> Rose Bogo veulent recevoir un dédommagement s'ils devaient perdre le pin blanc de leur propriété, lequel, actuellement, procure l'ombre nécessaire à leur bétail (document déposé DM60).

## **La faune et les habitats fauniques**

M. Robert Boisvert estime que le déboisement nécessaire à l'emprise aurait comme répercussion une diminution de la nourriture, nécessaire au petit gibier et aux Cerfs de Virginie. De plus, les Pékans et les Lynx roux, deux espèces devenues très rares dans la région, ont besoin d'un couvert forestier fort dense pour survivre, explique-t-il. Ce citoyen met en doute les propos tenus par le promoteur quant à la possibilité pour les cerfs de se nourrir d'herbacées en hiver, leur système digestif se modifiant durant cette saison. Si les hivers devaient être difficiles un ou deux ans de suite, les plus gros mâles, responsables de la reproduction, pourraient être affectés et le cheptel, diminuer en conséquence, selon lui (document déposé DM25).

Un citoyen de Sainte-Catherine-de-Hatley, rappelant que la colline Bunker est reconnue comme un site possédant un écosystème exceptionnel, ne s'explique qu'aucune inventaire faunique n'ait été fait à cet endroit. L'échéance de juillet, avancée par le promoteur, est déjà passée, et, dénonce-t-il, rien n'a encore été fait à ce sujet. Pour ce citoyen, le déboisement déplacera plusieurs animaux sans qu'il leur soit possible de retrouver les habitats qui leur conviennent (document déposé DM47).

Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie et M. Norman Benoit évaluent que le déboisement nécessaire à l'emprise aurait des impacts négatifs sur les cervidés, notamment dans le secteur ouest de la MRC de Memphrémagog. Le Conseil mentionne également des répercussions possibles pour la sauvagine (documents déposés DM53 et DM65).

## **L'agriculture et l'élevage**

Se basant sur des études faites, à ce sujet, certains agriculteurs craignent que la surveillance de l'emprise qui sera effectuée par hélicoptère nuise à la quiétude de leurs troupeaux bovins et ovins, de même qu'à leur rendement. Ainsi, M. Yves Robert soutient que, selon son expérience, les animaux sont effrayés par le bruit et paniquent à la vue d'un hélicoptère. Craignant que ses brebis gestantes puissent avorter en raison de cette présence, il calcule que, si 10 p. 100 des brebis avortent lorsque son troupeau sera à son plein rendement, il perdrait au total 9 000\$ annuellement (document déposé DM55).

Par ailleurs, M<sup>me</sup> Gaucher-Perron se plaint de ce que l'UPA, dans son évaluation au sujet des dédommagements, n'ait pas tenu compte des modifications apportées aux types de cultures présentes sur ses lots (document déposé DM73).

## **L'eau potable, les cours d'eau et les milieux humides**

Plusieurs personnes partagent leur vive inquiétude en ce qui concerne la possibilité de voir leur eau potable, provenant de puits ou de sources, contaminée par la machinerie, le dynamitage ou les produits chimiques. Elles

ont insisté sur la valeur accordée à cette ressource et affirmé que rien ne saurait compenser sa perte. À cet égard, M. Paul Quirion demande que le promoteur vérifie, avant d'entreprendre les travaux, la qualité de l'eau de sa source ainsi que son débit (document déposé DM51). Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie et des citoyens de Stukely-Sud, prenant en considération les problèmes antérieurs de cette municipalité liés à son approvisionnement en eau potable, se disent inquiets des répercussions du projet sur le débit de leur source d'eau (document déposé DM53). De même, l'Association pour la protection du lac Massawippi nourrit des craintes à l'égard des deux affluents majeurs du lac Massawippi, les rivières Niger et Tomifobia, cette dernière éprouvant un problème d'érosion. L'Association se questionne sur l'impact qu'aurait une fuite accidentelle dans un affluent, considérant que le lac sert de réservoir d'eau potable à plusieurs municipalités; elle voudrait des garanties quant à la stabilisation du lit et des berges de ces rivières (document déposé DM57). Pour sa part, la municipalité d'East Hereford juge inacceptable la façon dont le promoteur entend traverser les cours d'eau; c'est pourquoi elle demande au MEF d'examiner la solution choisie et s'il la valide, de justifier sa position (document déposé DM14).

Les répercussions possibles sur les nappes d'eau soulèvent également des craintes. Se reportant au passage du gazoduc de Gaz Métropolitain en 1983, des résidents de Stukely-Sud affirment que plusieurs cours d'eau, chutes et marais ont été modifiés à cette occasion et que ces dommages n'ont jamais été reconnus (document déposé DM38). De même, M. Jean-Marc Saint-Hilaire, propriétaire d'un étang sur ses terres à Stukely-Sud, rapporte qu'à cette époque, son étang a été privé de son bassin hydrique par la formation d'un barrage; aussi craint-il la disparition complète de celui-ci avec l'arrivée d'un second gazoduc (document déposé DM2). M<sup>me</sup> Denise Savage soutient, quant à elle, que les conséquences du dynamitage sur ses lacs sont inconnues:

Par ailleurs, la Coalition des propriétaires concernés par un gazoduc s'indigne de l'absence d'inventaire des milieux humides. À propos de la colline Bunker, M. Bruce Miller souligne l'importance, pour la faune et la flore environnante, des fonctions du marais qu'abrite cet écosystème et il estime que le gazoduc pourrait y causer des dommages irréversibles (document déposé DM47). Il est à noter également que plusieurs participants, affirmant que des citoyens du Vermont se sont opposés à la traversée du Vermont par un gazoduc en raison de la fragilité de leur *wet lands*, ont souligné que l'Estrie comptait également des marécages à protéger.

Enfin, la Coalition note également qu'il n'est pas spécifié dans l'étude d'impact dans quel cas la méthode de forage directionnelle serait utilisée (document déposé DM52). En ce qui concerne la source d'eau où s'abreuvent leur troupeau, M. Amalio Zuri et M<sup>me</sup> Rose Bogo exigent que cette méthode soit utilisée, si le projet est accepté, afin de minimiser l'impact (document déposé DM60).

## **Le paysage**

Au-delà des pertes individuelles, c'est la qualité exceptionnelle du paysage estrien dans son ensemble qu'on craint de voir modifiée et dégradée. Dans une région à vocation touristique, la qualité visuelle du panorama est primordiale, a convenu la majorité des participants.

La MRC de Memphrémagog, entre autres, estime qu'un gazoduc est incompatible avec la vocation récréotouristique de la région, un moteur capital de l'économie régionale. Pour la MRC, cela porterait atteinte à l'image de la station touristique, puisque la modification apportée au paysage, visible depuis le réseau routier, affecterait la vitrine qu'offre la région (document déposé DM18). Des citoyens vivant près du chemin des Diligences ont déploré, quant à eux, la possibilité que ce chemin historique et panoramique soit, d'une quelconque façon, transformé (document déposé DM38).

## **La qualité de vie**

### **Les inconvénients liés à la servitude**

Forts de l'expérience acquise avec d'autres servitudes, plusieurs citoyens se plaignent de l'envahissement des chasseurs, motoneiges et véhicules tout terrain dans ces zones, sans respect pour la propriété privée et sans égard pour les panneaux de signalisation interdisant d'y circuler. Pour eux, il en irait de même avec cette nouvelle emprise.

L'UPA de Saint-Hyacinthe ayant étudié le contrat proposé par Gazoduc TQM aux propriétaires concernés par la traversée du gazoduc, suggère

quelques modifications, afin d'assurer que les travaux pour entretenir l'emprise ne nuisent pas aux récoltes, au drainage et à l'irrigation des terres ni aux infrastructures et aux machines agricoles, ou afin que, le cas échéant, il y ait compensation. Elle souhaite également qu'il ne soit pas permis qu'un autre gazoduc passe automatiquement et qu'on prévoit mieux les règles en cas d'abandon du pipeline (document déposé DM1).

Tout comme l'UPA de Saint-Hyacinthe, un citoyen de Stukely-Sud trouve inadmissible la perpétuité demandée sur l'emprise par Gazoduc TQM et suggère de fixer cette durée à un maximum de dix ans (documents déposés DM1 et DM19). Ce participant dénonce également les responsabilités laissées aux résidents, comme le déneigement et l'entretien du gazon, et propose l'érection de clôtures à neige (document déposé DM19).

## **La quiétude et les odeurs**

Les travaux, la surveillance et les utilisateurs illégitimes de l'emprise font redouter à plusieurs une perte de tranquillité et de jouissance des lieux, à tel point qu'une résidente non propriétaire reconsidérerait la pertinence de l'achat projeté d'une maison, advenant la réalisation du projet (document déposé DM22).

Quelques citoyens ont fait état de leurs inquiétudes relativement à la possibilité d'émanation d'odeurs d'*œufs pourris* provenant des stations de pompage, faisant allusion au mercaptan qu'on ajoute parfois au gaz pour pouvoir le détecter plus facilement.

## **La multiplication des emprises**

Les citoyens dont les terres sont déjà traversées par des emprises (Hydro-Québec, Gaz Métropolitain) décrivent l'argument du promoteur selon lequel il est préférable de faire passer le gazoduc là où il y a déjà des emprises. Voyant que leur accord les mène aujourd'hui à se faire imposer une seconde emprise, certains se sentent floués d'avoir consenti à une première emprise (document déposé DM24).

Un citoyen demande s'il existe des critères sur la limitation du nombre d'emprises sur une même propriété ou si cette limite est constituée, ultimement, par le manque de terrain à céder par le propriétaire. D'autres se questionnent, en outre, sur l'accumulation des impacts occasionnés par toutes ces emprises (documents déposés DM2 et DM24).

## Les relations du promoteur avec le milieu

Les plaintes relatives aux agissements des employés de Gazoduc TQM sur le terrain ou à l'attitude générale du promoteur dans ce dossier ont été nombreuses.

Au premier chef, les citoyens ont protesté contre la violation de leur propriété par les employés et les sous-traitants du promoteur qui arpentaient, sans autorisation, sur leurs terres. Après avoir dénoncé cette situation en séances publiques, ils ont reçu des excuses de la part du promoteur. Malgré cela, ils ont eu la désagréable surprise de voir le manège se répéter plusieurs fois : « Je veux savoir pourquoi les employés de la compagnie sont passés et continuent de passer sur nos terrains sans permission. Notre intimité est violée. Nous n'avons plus la liberté et la paix qu'on avait » (M<sup>me</sup> Lucie Roy-Alain, séance du 2 juillet 1997, p. 73). Le prétexte d'une mauvaise communication entre la direction et les employés avancé en audience par le représentant du promoteur n'a convaincu personne. Un citoyen voudrait que Gazoduc TQM ne puisse pénétrer sur les terrains privés, à moins d'une autorisation dûment signée par le propriétaire des lieux (document déposé DM51).

Par ailleurs, certains se sont insurgés contre le fait que, d'emblée, le promoteur ait affirmé que le projet était déjà accepté, et ce, dans le but de mieux convaincre les citoyens approchés de signer le contrat de servitude. Ils déplorent également que les citoyens aient été approchés individuellement, alors que c'est toute la population qui est touchée par le projet, notamment en ce qui concerne les questions de sécurité soulevées par la proximité d'un gazoduc. De même, la municipalité d'East Hereford estime que Gazoduc TQM, avant de négocier avec les citoyens, aurait dû la consulter en premier lieu en tant que représentante des citoyens (document déposé DM14). On a également dénoncé le fait que le promoteur ait laissé planer une menace d'expropriation pour les citoyens récalcitrants (documents déposés DM50 et DM73).

Certains citoyens se plaignent du fait que les questions posées n'ont pas toujours trouvé réponse, ou, alors, que les réponses reçues variaient d'une séance d'information à l'autre. De plus, informer n'est pas consulter, font valoir certains. Sur ce chapitre, ils ajoutent que le promoteur est fautif puisque la démarche prescrite par le MEF pour l'élaboration de l'étude d'impact exige une telle étape. Ils sont d'avis qu'une consultation leur aurait permis d'instruire Gazoduc TQM des impacts appréhendés sur leur propriété (document déposé DM24).

Nier tout accident survenu dans des gazoducs ces quinze dernières années a été perçu comme un manque de respect supplémentaire (document déposé DM25). Un citoyen, en outre, dénonce la tentative de Gazoduc TQM, devant l'Office national de l'énergie notamment, de faire croire qu'il n'y avait pas d'opposition à son projet, hormis celle de deux citoyens dont lui-même (document déposé DM47). Enfin, quelques-uns estiment que le promoteur n'ouvre pas entièrement son jeu et que son intention est d'ajouter, à l'avenir, d'autres gazoducs dans la même emprise.

## Les autres préoccupations

Un certain nombre de participants ont avoué qu'ils étaient préoccupés au sujet du legs aux générations futures que constituerait le gazoduc étudié, précisant qu'ils avaient à cœur de leur laisser le meilleur environnement possible (document déposé DM55). M<sup>me</sup> Lise-Lyne Adams, pour sa part, s'inquiète pour les enfant comme les siens, qui grandissent actuellement dans un environnement sain et qui pourraient voir la qualité de cet environnement perturbée par la présence d'un gazoduc (document déposé DM46).

Le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie s'interroge sur l'impact potentiel du gazoduc sur les biens et lieux à valeur patrimoniale qui sont presque tous situés en deçà de 250 m de l'éventuelle emprise (document déposé DM53). Pour le Conseil, la région n'a pas encore livré tous ses secrets sur le plan de l'archéologie, une opinion que partage la Fondation Bel Environ d'East Hereford. Se reportant aux découvertes récentes faites dans les municipalités voisines, la Fondation estime qu'il est vraisemblable qu'East Hereford ait connu le passage des Amérindiens dans un lointain passé; par conséquent, détruire ces traces équivaldrait à détruire des pages de notre histoire (document déposé DM41).

Une citoyenne s'est plainte du peu de temps accordé pour écrire les mémoires, et d'autres participants ont dénoncé la disproportion des moyens utilisés par le promoteur, par rapport à ceux utilisés par les citoyens qui s'opposent au projet (documents déposés DM24 et DM25). À ce propos, M. Norman Benoit demande l'accès à des ressources égales à celles du promoteur, dans l'esprit du rapport *Intervenor Funding Options* de l'Office national de l'énergie (document déposé DM65).

En raison des lacunes majeures relevées dans l'étude d'impact, dont l'absence de tracés alternatifs conformément à la directive du MEF, certains participants ont blâmé le ministère d'avoir accepté cette étude (documents déposés DM52 et DM65). Par ailleurs, quelques participants, dans l'éventualité où le projet se réaliserait, se préoccupent de la façon dont on se débarrassera du gazoduc, une fois sa vie utile achevée. M. Norman Benoit suggère que le permis de construction du gazoduc inclue les directives pour son abandon éventuel avec une caution déposée au ministère de l'Énergie pour couvrir le coût si Gazoduc TQM ne pouvait alors respecter ses engagements (document déposé DM65).

---

## Chapitre 3 **La justification du projet**

Le chapitre 3 examine les trois principaux volets de la justification avancée par le promoteur pour le projet d'un gazoduc de Lachenaie à East Hereford : l'alimentation en gaz naturel et le développement des marchés de la Nouvelle-Angleterre, la consolidation et le développement du réseau gazier québécois, ainsi que la situation du Québec comme plaque tournante du transport du gaz naturel en Amérique du Nord. Il traite également du projet au regard de la notion de développement durable. En ce qui concerne les retombées économiques du projet, elles seront abordées au chapitre 5.

### **L'alimentation et le développement des marchés de la Nouvelle-Angleterre**

Le promoteur a expliqué que le gazoduc projeté vise à maintenir l'approvisionnement en gaz naturel des marchés du nord-est des États-Unis. Ces marchés sont desservis, depuis le milieu des années 1980, par l'oléoduc Montréal-Portland qui retournera à sa vocation initiale en 1998. L'oléoduc transporte du gaz provenant de l'Ouest canadien mais, selon la conjoncture, le gazoduc projeté pourrait également alimenter la Nouvelle-Angleterre à partir de l'Ouest américain ou encore de l'Est canadien (île de Sable) (M. John M. Flumerfelt, séance du 3 juillet 1997, p. 40-41).

Le promoteur a affirmé que « 94 p. 100 de la capacité du gazoduc sur la portion américaine est d'ores et déjà contractée » (document déposé DA22, p. 2). De plus, il a précisé que ces contrats, passés entre courtiers et distributeurs, ou industries et commerces, sont des contrats à long terme : « On parle de livraisons de gaz pour un minimum de 20 ans » (M. Jean Trudelle, séance du 26 juin 1997, p. 49). Ce sont 4,3 millions de m<sup>3</sup> de gaz naturel qui seraient livrés quotidiennement dans le Nord-est américain dès la première année, un volume qui augmenterait à 6,3 millions de m<sup>3</sup> la seconde année (document déposé DA86).

Pour Gazoduc TQM, le projet offrirait, en outre, la possibilité de développer de nouveaux marchés aux États-Unis, les besoins anticipés rendant probable la demande de volumes additionnels au cours des prochaines années (document déposé PR3, p. 1-4 et 1-5). PNGTS pourrait trouver d'autres clients, telle la papetière Wausau Paper du New Hampshire, avec laquelle le fournisseur a signé une entente pour un million de m<sup>3</sup> de gaz naturel par jour durant vingt ans (document déposé DC25, p. 15).

La commission constate que le projet, en ce qui a trait à la desserte du Nord-est des États-Unis, répond à une nécessité pour le promoteur de continuer les livraisons qu'il a assurées jusqu'ici par l'oléoduc Les Pipelines Montréal ltée. Le fait que 94 p. 100 des volumes soient déjà vendus pour une sécurité d'approvisionnement à long terme le confirme. D'un point de vue commercial, la commission estime donc que le projet de Gazoduc TQM de construire un nouveau lien pour poursuivre les activités déjà entreprises est fondé.

Par ailleurs, prenant en considération que le marché du gaz naturel est en pleine expansion, que les prix favorisent le Canada sur le marché nord-américain et que la déréglementation en cours dans le secteur de l'énergie offre de nouvelles occasions d'affaires, la commission envisage comme légitime la volonté de Gazoduc TQM de tirer avantage d'un nouveau gazoduc pour accroître sa part de marché en Nouvelle-Angleterre. C'est ce que lui permettrait une capacité maximale quotidienne d'environ 15 millions de m<sup>3</sup> (de 600 millions à 700 millions pi<sup>3</sup>) de la conduite projetée (M. Jean Trudelle, séance du 3 juillet 1997, p. 20).

Enfin, la commission est d'autant plus favorable à la vente du gaz naturel aux États-Unis que celui-ci est un combustible se substituant généralement au charbon ou à l'huile lourde dont les émissions sont beaucoup plus dommageables à la qualité de l'air, notamment sur le chapitre des gaz à effet de serre associés au réchauffement du climat. À cet égard, mentionnons qu'en vertu d'un accord canado-américain, le gouvernement des États-Unis s'est engagé à réduire les émissions de SO<sub>2</sub>, entre 1980 et l'an 2000, de quelque 40 p. 100, émissions qui ont un impact environnemental significatif au Québec. Il est en effet estimé qu'environ 50 p. 100 des retombées acides au Québec proviennent des États-Unis (bibliographie, référence 22). Par ailleurs, la commission a noté les critiques du Mouvement Au Courant et de M. John Parkes relatives au développement durable. Elle traitera de ce sujet dans la dernière partie du présent chapitre.

# La consolidation et le développement du réseau gazier au Québec

## La consolidation du réseau de Gaz Métropolitain

Dans son étude d'impact aussi bien qu'en audience, le promoteur a fait valoir que son projet, en plus d'alimenter sa clientèle américaine, permettrait à Gaz Métropolitain, actionnaire de TQM, de consolider ses réseaux de distribution et, ainsi, d'assurer une plus grande sécurité d'approvisionnement à l'ensemble de sa clientèle. Actuellement, certains de ses réseaux auraient atteint leur pleine capacité, obligeant le distributeur à interrompre parfois l'alimentation auprès de certains de ses clients pour des périodes plus ou moins longues. Ce serait le cas dans l'Estrie ainsi que dans l'est de l'île de Montréal où se trouve un parc industriel lourd. Ce parc étant situé à l'extrémité des réseaux de distribution, l'exploitation de certaines industries, dont la propre usine de liquéfaction de gaz de Gaz Métropolitain, doit être interrompue sporadiquement. Sans l'apport additionnel de gaz naturel qu'offrirait le nouveau gazoduc, Gaz Métropolitain devrait acheter de la pression supplémentaire au transporteur TCPL ou ériger des postes de compression additionnels (document déposé PR3, p. 1-6 et 1-7; document déposé DA80, p. 3).

En ce qui concerne le besoin de consolider en Estrie le réseau de Gaz Métropolitain, la Régie du gaz naturel a conclu :

*[...] qu'il a été démontré clairement que le réseau de l'Estrie est présentement saturé, ce qui oblige la requérante [Gaz Métropolitain] à procéder à de plus en plus d'interruptions de service chez ses clients en service interruptible et que s'il n'y a pas renforcement du réseau, non seulement la situation pourrait s'aggraver, mais elle ne serait pas en mesure de répondre à la croissance de la demande prévue pour les années au-delà de 1998.  
(Document déposé DA80, p. 9)*

La Régie a également donné son assentiment au choix de Gaz Métropolitain de participer au projet de Gazoduc TQM, plutôt que d'ajouter un compresseur à Granby.

**Pour consolider ses réseaux de distribution, Gaz Métropolitain avait le choix entre acheter de la pression supplémentaire, implanter des postes de compression additionnels ou profiter du projet de gazoduc pour avoir accès à une source d'alimentation additionnelle. La commission prend note que Gaz Métropolitain a retenu cette dernière solution parmi les trois voies possibles.**

## **Le développement des marchés au Québec**

En plus de consolider certains de ses réseaux de distribution, la capacité accrue par le gazoduc projeté permettrait le développement de certains marchés au Québec, estime Gazoduc TQM. La compagnie prévoit que la première année, un volume de 1,7 million de m<sup>3</sup> de gaz transiterait quotidiennement jusqu'au poste de Waterloo, volume qui augmenterait jusqu'à 2,1 millions de m<sup>3</sup> par jour la deuxième année (document déposé DA86).

Durant l'audience, le promoteur a insisté particulièrement sur l'importance de pouvoir alimenter la région d'Asbestos, compte tenu que Métallurgie Magnola inc. envisage d'implanter une usine à cet endroit et qu'elle s'alimenterait en gaz naturel. Il a également annoncé que J.M. Asbestos comptait convertir au gaz naturel ses installations actuelles (document déposé DA22).

En ce qui concerne l'île de Montréal, le promoteur a rappelé la possibilité de l'implantation d'une usine de cogénération, le Centre énergétique de Montréal-Est, qui fournirait à la fois de l'électricité au réseau d'Hydro-Québec, et de la vapeur aux raffineries et industries lourdes du secteur. Selon Gazoduc TQM, seul un nouveau point d'entrée du gaz permettrait sa réalisation (document déposé PR3, p. 1-7).

Par ailleurs, le promoteur a affirmé, en audience, que le fait de passer dans la région de Coaticook allait «[...] fort probablement permettre de desservir cette nouvelle région en gaz naturel» (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet, p. 40). Néanmoins, à la suite d'une réunion entre la municipalité et le

promoteur, ce dernier évaluait que le scénario de desserte proposé avait «[...] une rentabilité légèrement inférieure au seuil d'approbation de la société» (document déposé DA64, p. 1). De plus, il a indiqué que des discussions étaient en cours avec l'Union des producteurs agricoles et que des équipes sur le terrain évaluaient présentement les zones potentiellement rentables pour des dessertes de gaz naturel (M. Jean Trudelle, séance du 19 juin, p. 41).

Enfin, le promoteur évalue qu'à moyen et long terme, ce projet lui permettrait également de consolider les réseaux de transmission qui alimentent actuellement l'axe Sorel-Tracy et l'axe de Saint-Mathieu-Contrecoeur, ainsi que le réseau de distribution de Gaz Métropolitain le long de la route 132 (document déposé PR3, p. 1-8; M. Urgel Delisle, séance du 25 juin, p. 12).

**La commission constate que la question de l'expansion des marchés de gaz naturel au Québec revêt un caractère hypothétique. Les industries citées pour appuyer le besoin d'alimenter ou de mieux desservir certaines régions sont des projets en suspens depuis quelques années comme le Centre énergétique de Montréal-Est, ou dont la décision n'est pas arrêtée comme Métallurgie Magnola (document déposé DM27). Par ailleurs, bien que la desserte en gaz naturel soit souhaitée par certains organismes dans la région de Coaticook et par des agriculteurs que la Fédération de l'UPA de Saint-Hyacinthe représente (document déposé DM1), la commission doute que ces dessertes soient rentables.**

## **Le Québec comme plaque tournante du gaz naturel en Amérique du Nord**

Le promoteur a souligné qu'avec l'extension de son gazoduc vers le réseau PNGTS, le Québec bénéficierait d'«une intégration névralgique aux infrastructures gazières nord-américaines», favorisant l'«optimisation des outils de transport et de stockage » pour le plus grand bénéfice de l'ensemble des consommateurs québécois. Il a ajouté que la venue prochaine du gaz naturel extrait de l'île de Sable pourrait tirer profit de l'existence de cette infrastructure pour rejoindre les marchés du Nord-est des États-Unis, «ce qui

compléterait le carrefour énergétique qu'aspire à devenir le Québec au tournant du siècle» (document déposé DA22). À ce propos, le promoteur a évoqué la nouvelle politique québécoise en matière d'énergie, laquelle énonce clairement cet objectif.

Dans le contexte actuel de l'énergie et de l'économie, la commission reconnaît l'intérêt pour le Québec de tirer avantage de sa position géographique pour constituer un pivot de transport et de distribution entre les producteurs de l'Ouest et, possiblement, de l'Est d'une part, et les marchés de consommateurs du Nord-est du continent, d'autre part. Toutefois, comme le promoteur l'a affirmé, la commission constate que le projet sous examen est indépendant et qu'il serait viable que le gaz de l'île de Sable soit transporté par ses soins ou non (M. Jean Trudelle, séance du 16 juin 1997, p. 39; M. John M. Flumerfelt, séance du 3 juillet 1997, p. 40). Cependant, le mandat de la commission lui impose de limiter ses considérations à la justification du projet sous enquête.

## **La contribution du projet au développement durable**

Gazoduc TQM a affirmé que son projet s'inscrivait résolument dans une perspective de développement durable. Le gaz naturel étant reconnu comme l'énergie de transition vers le développement durable par le World Watch Institute, son utilisation favoriserait, tel que l'assure le promoteur, l'atteinte des objectifs québécois sur le chapitre des émissions de gaz à effet de serre (document déposé DA22). La commission s'est penchée davantage sur le rôle du projet dans l'atteinte d'un développement durable.

Jumelé aux meilleures techniques de pointe disponibles, le gaz naturel permet une combustion très efficace. De tous les hydrocarbures, il est le moins néfaste à l'environnement. Il laisserait échapper jusqu'à 50 p. 100 moins de gaz à effet de serre (document déposé DC42). Cela étant, la commission comprend que le World Watch Institute l'ait considéré comme un combustible de transition approprié pour le *xxi*<sup>e</sup> siècle, période durant laquelle l'organisme prévoit que des énergies renouvelables encore plus propres, comme l'énergie solaire, prendront définitivement le pas sur les hydrocarbures (bibliographie, référence 9). Le gaz naturel est donc un choix préférable sur le plan environnemental lorsqu'on y recourt plutôt que de

passer par le charbon ou les produits pétroliers, une situation rencontrée aux États-Unis notamment, où l'électricité est, en grande partie, produite par combustion fossile.

Malgré ces avantages, les membres du Mouvement Au Courant forment des critiques vis-à-vis de l'utilisation faite par le promoteur de la notion de développement durable.

*Pour nous, la notion de «développement durable» est maintenant vidée de son sens original du fait que ces deux mots ont été récupérés et interprétés par tout un chacun qui veut verdir son image. Pour nous, cette notion, qui pourrait être le mieux exprimé comme le «développement équitable», implique, entre autres, des changements radicaux dans l'utilisation des ressources, notamment de l'énergie, par le monde industrialisé. La situation actuelle où trois quarts des ressources mondiales sont accaparées par un quart de la population n'est plus acceptable. Dans l'Amérique du nord, donc, la consommation des ressources doit diminuer plutôt que de continuer d'augmenter. Dans ce contexte, l'interprétation donnée par Gaz Métropolitain aux mots «développement durable» dans sa déclaration d'ouverture diverge de la nôtre. Il nous semble que les mots «croissance continue» exprimerait mieux le cadre d'opération de GMI.*

(Document déposé DM30, p. 2)

La commission s'est demandé également s'il était approprié pour le promoteur de revendiquer que son projet «s'inscrit résolument dans une perspective de développement durable» et qu'il «contribuera ainsi à l'atteinte des objectifs québécois au chapitre des émissions de gaz à effet de serre» (document déposé DA22).

En ce qui a trait à l'interprétation de ce qu'est un développement durable, la commission souligne que la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) concluait, dans son chapitre consacré à l'énergie que «[...] manifestement, un scénario de basse consommation énergétique constitue le meilleur moyen de s'assurer un avenir soutenable». Pour y parvenir, elle prônait la voie de la conservation de l'énergie et le recours aux énergies renouvelables (bibliographie, référence 19, p. 239). Cependant, tout

comme le World Watch Institute, la CMED a donné des arguments pour l'utilisation du gaz naturel :

*Les combustibles gazeux produisent moins de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) par unité de production d'énergie que le pétrole ou le charbon. Il convient donc de promouvoir leur usage, notamment pour la cuisine et d'autres usages domestiques.*  
(Bibliographie, référence 19)

Bien qu'on estime que le dioxyde de carbone soit le plus important des gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère par les activités humaines, il n'est pas le plus puissant : le méthane capterait de 25 à 30 fois plus de rayonnement infrarouge par molécule que le dioxyde de carbone. Par ailleurs, les activités d'extraction, de traitement et de transport du gaz naturel laissent échapper une certaine quantité de méthane (document déposé DC42, p. 11). De plus, lorsqu'il est utilisé comme combustible, le gaz naturel contribue à l'émission de polluants atmosphériques tels l'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), l'anhydride sulfureux (SO<sub>2</sub>) et l'oxyde de carbone (CO).

La commission rappelle que le Canada, tout comme les États-Unis, a pris des engagements officiels concernant le contrôle des gaz à effet de serre en signant la Convention sur les changements climatiques au sommet de Rio en 1992, engagements qu'ils ont réitérés à Berlin en 1995. Selon ces engagements, les États signataires sont tenus de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de sorte que les niveaux en l'an 2000 soient équivalents à ceux de 1990. Le Québec recourant majoritairement à l'hydroélectricité pour satisfaire ses besoins énergétiques, son bilan au chapitre des gaz à effet de serre est relativement bon s'il se compare au reste du Canada, par exemple. Dans sa politique énergétique, le gouvernement s'est montré conscient de l'enjeu environnemental soulevé par cette question. C'est pourquoi la politique met en garde contre une évolution de la situation qui, sous la pression de la restructuration des marchés en cours, conduirait au «[...] résultat d'accroître l'utilisation, au Québec, de sources d'approvisionnement plus dommageables pour l'environnement [que l'hydroélectricité] [...], en ce qui concerne les gaz à effet de serre ou les précipitations acides, par exemple» (document déposé DB18, p. 55).

La commission rappelle également qu'en ce qui concerne les précipitations acides, le bilan québécois des émissions de SO<sub>2</sub> étaient de 380 000 tonnes en 1994 et respecte largement l'objectif de 500 000 tonnes pour l'an 2000. Par

ailleurs, les États-Unis ne semblent pas en voie d'atteindre l'objectif fixé de réduction de 40 p. 100 des émissions de SO<sub>2</sub> entre 1980 et l'an 2000. Entre 1980 et 1994, on note une réduction atteignant seulement 20 p. 100 des émissions (bibliographie, référence 22).

Aussi, après avoir reconnu l'intérêt des carburants de substitution dont le gaz naturel, la politique énergétique prévoit-elle qu'un exercice de caractérisation spécifique des possibilités offertes par les carburants de substitution sera mené comme pour les filières de production d'électricité, afin d'orienter les décisions à venir sur le développement et la promotion de ces carburants (document déposé DB18, p. 95). Nul doute, pour la commission, qu'un tel exercice inclura les impacts environnementaux puisque «relever le défi environnemental» s'inscrit au nombre des trois orientations de la politique en ce qui concerne les hydrocarbures (document déposé DB18, p. 83).

La commission estime donc que le recours au gaz naturel n'est pas une assurance de diminution des émissions de gaz à effet de serre dans une région, encore moins une garantie d'un développement durable. Si le gaz naturel peut contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air là où il remplace d'autres combustibles, lorsque de nouvelles industries y recourent ou lorsqu'il se substitue à l'électricité, il représente une addition nette d'émissions polluantes. Aussi la commission appuie-t-elle l'initiative gouvernementale de procéder à une caractérisation des carburants de substitution. Elle insiste pour que cette démarche inclue les considérations environnementales.



---

## Chapitre 4 **Le tracé du gazoduc**

Le chapitre 4 aborde la question du tracé du gazoduc proposé, qui constitue l'une des principales sources de préoccupation et d'inquiétude dans la population. En fait, les impacts de la construction du gazoduc, l'empreinte qu'il laisserait dans le paysage, la sécurité des personnes et les inconvénients permanents qu'elles auraient à supporter sont étroitement tributaires du tracé que le gazoduc emprunterait. C'est pourquoi la commission en traite dès maintenant, et dans un chapitre distinct de celui où elle analyse les impacts environnementaux. La commission a jugé utile de commencer le présent chapitre avec une vue d'ensemble de la problématique posée par la construction d'un gazoduc à travers le territoire québécois. Elle abordera ensuite la délimitation de la zone d'étude, le choix des corridors et des tracés, et les caractéristiques de l'emprise.

### **La problématique générale**

En considérant les gazoducs sous l'angle de leur insertion dans un cadre géographique et environnemental, les principales caractéristiques qu'ils présentent sont les suivantes :

- les gazoducs constituent un équipement linéaire fixe qui traverse de grandes étendues de territoire, aux caractéristiques diverses et aux contraintes multiples ;
- les gazoducs sont généralement enfouis sur tout leur parcours ; seul l'équipement spécialisé nécessaire à certaines fonctions reste à l'air libre ;
- les gazoducs transportent sous pression un produit inflammable, le gaz naturel.

Prises séparément ou considérées ensemble, ces caractéristiques des gazoducs donnent naissance à divers éléments de problématique.

## Le gazoduc, équipement linéaire

Par leur longueur et par l'emprise ininterrompue qui leur est nécessaire, les gazoducs constituent un équipement similaire, en plusieurs points, aux grandes infrastructures linéaires que sont les routes, les voies ferrées, les canaux fluviaux et les lignes de transport d'électricité. Sur leur parcours, les gazoducs traversent des limites municipales et régionales, parfois même des frontières interprovinciales ou internationales, passant sous la compétence successive d'autorités territoriales différentes. Ils traversent des milieux naturels diversifiés et une multitude de propriétés privées et d'espaces publics.

Les grandes infrastructures sont indispensables aux échanges commerciaux et au développement. Elles sont habituellement construites et gérées par l'État, sous l'autorité du ministère des Transports, par exemple, ou par un mandataire de l'État comme Hydro-Québec. Sinon, les entreprises propriétaires sont assujetties à un encadrement législatif et institutionnel particulier. C'est le cas des compagnies de chemin de fer. C'est aussi le cas des transporteurs et des distributeurs de gaz naturel, qui sont soumis à l'Office national de l'énergie ou à la Régie de l'énergie du Québec.

Autrefois, la mise en place d'un grand équipement linéaire se réalisait en fonction de deux facteurs: le lien à établir entre les points d'origine et de destination par le tracé le plus court possible, et les obstacles naturels à franchir. Une fois la justification du projet acquise, rien n'empêchait le passage d'une infrastructure, si ce n'est les obstacles techniquement ou économiquement infranchissables.

Les paramètres à considérer aujourd'hui sont plus nombreux. Ils incluent les risques environnementaux, l'impact sur le paysage et les exigences relatives à la qualité de vie et à la sécurité des populations. Dans cette optique, fixer le tracé d'un équipement linéaire, c'est rechercher le parcours de moindre impact dans un vaste territoire aux caractéristiques diversifiées et complexes. D'ailleurs, en 1976, le Conseil consultatif de l'environnement a produit, à ce sujet, une analyse approfondie de la problématique de l'équipement linéaire. Intitulé *Localisation des corridors de transport*, ce rapport débouche non seulement sur des critères d'emplacement mais aussi sur l'intégration souhaitable des considérations techniques, économiques et environnementales dès les premières étapes de la planification. Il souligne aussi la nécessité de faire place aux perspectives régionales d'aménagement et de développement. La commission considère que la philosophie qui sous-tend ce rapport demeure fondamentalement pertinente, même aujourd'hui.

## **Le gazoduc, une infrastructure enfouie**

Les infrastructures linéaires laissent une empreinte dans le territoire qu'elles traversent. Cette empreinte est déterminée par l'emprise qu'elles occupent, par l'aménagement du terrain et par la visibilité de l'équipement. Si l'on voulait classer les infrastructures linéaires en fonction de leur empreinte au sol, les autoroutes, les routes et les voies ferrées se situeraient en tête de liste. Elles seraient suivies des lignes de transport d'électricité, très visibles dans le paysage, puis des oléoducs et gazoducs qui sont enfouis sous la surface du sol.

Cette hiérarchie explique, entre autres, les différents régimes de propriété des emprises d'équipement linéaire. Ainsi, les routes et les voies ferrées occupent des emprises détenues en pleine propriété. Les lignes électriques et les pipelines s'accommodent plutôt de servitudes qui grèvent les propriétés traversées. Moins contraignantes à première vue parce qu'elles permettent certains usages, les emprises des gazoducs n'en limitent pas moins, et de façon significative, la jouissance que les propriétaires conservent de leur bien-fonds.

En milieu boisé, toutes les emprises créent une percée visible permanente. Certaines d'entre elles jouent un rôle structurant manifeste en servant, par l'exemple, de liens entre les collectivités. Par ailleurs, les emprises de gazoducs constituent, de façon permanente, des espaces non productifs ou, au mieux, des espaces utilisables à certaines fins récréatives.

Dans cette perspective, les conséquences du passage d'un gazoduc ne peuvent être ramenées aux seuls inconvénients subis par ceux dont les propriétés sont touchées par l'emprise. Les collectivités locales et régionales subissent aussi, en raison du passage d'un gazoduc, des inconvénients temporaires et des contraintes permanentes.

## **Les risques associés au transport du gaz naturel**

Les pipelines servent au transport terrestre de produits liquides ou gazeux en gros volumes. Pour le transport des hydrocarbures, en particulier, les oléoducs et les gazoducs sont généralement considérés comme plus fiables, plus sécuritaires, plus économiques et plus commodes que les trains ou les camions-citernes.

Le produit transporté par gazoduc est tout de même un gaz inflammable sous pression. La sécurité des installations constitue donc un paramètre de première importance. Les considérations de sécurité influent sur la conception du gazoduc et des ouvrages connexes, de même que sur leur emplacement, leur construction et leur mise en place. Une fois le gazoduc construit, les exigences de sécurité supposent des mécanismes permanents d'inspection, de surveillance, d'entretien préventif et d'intervention rapide en cas de défectuosité ou d'accident. Par ailleurs, la gestion du territoire entourant le gazoduc doit tenir compte désormais de la présence de celui-ci.

Les considérations de sécurité se traduisent, notamment, par l'établissement d'une aire de protection de 30 m de chaque côté de l'emprise d'un gazoduc, conformément à la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. Dans cette aire de protection, les travaux d'excavation avec de l'équipement motorisé ou des explosifs sont interdits sans l'autorisation de l'Office, ou celle de l'exploitant si l'Office lui en délègue le pouvoir. Sur l'emprise elle-même, toute construction est interdite sans autorisation, de même que le passage de véhicules ailleurs que sur la partie carrossable des routes et des chemins.

Outre l'exploitant du gazoduc et les organismes publics de normalisation et de contrôle, les autorités locales s'intéressent aussi aux considérations de sécurité. En nombre croissant, les municipalités entreprennent de réglementer l'utilisation du sol aux abords d'équipement comme les gazoducs, de sorte que les usages et les densités autorisés y soient compatibles avec le niveau de risque.

## **La zone d'étude : problématique de la jonction avec le gazoduc de PNGTS**

La démarche habituelle qui conduit au choix du tracé d'un gazoduc consiste à rechercher ce parcours à travers des espaces de plus en plus restreints. Il s'agit d'abord d'établir une zone d'étude aussi large que possible, déterminée en fonction des points d'origine et de destination. Par la suite, on découpera cette zone en segments et en corridors, ces derniers étant ensuite classés par ordre de préférence pour ne retenir que celui dans lequel on examinera un tracé détaillé.

Par conséquent, on comprend que, pour arriver au tracé de moindre impact, la démarche devra être rigoureuse dans son déroulement, et exhaustive dans la recherche et le traitement de l'information nécessaire.

La première étape, celle qui consiste à établir la zone d'étude, revêt une importance particulière: non seulement doit-elle couvrir tout le territoire susceptible d'être affecté par le projet, mais aussi doit-elle englober tous les tracés que le projet pourrait emprunter.

Comme le représentant du promoteur l'a fait valoir en audience publique, la définition de la zone d'étude s'appuie sur ce qu'on appelle *les éléments clés*, les plus fondamentaux étant le point de départ et le point d'arrivée du projet. Les éléments clés retenus par le promoteur sont le point de bifurcation du nouveau gazoduc à partir du gazoduc de TQM existant et le point de livraison du gaz à la frontière américaine, où le gazoduc de TQM s'aboucherait à celui de PNGTS. Entre les deux, le promoteur ajoutait un autre élément clé, qui est le point d'alimentation du réseau de Gaz Métropolitain en Estrie, près de Waterloo (M. Urgel Delisle, séance du 16 juin 1997, p. 20 et 21; document déposé DA18, 5<sup>e</sup> feuillet).

Le périmètre de la zone d'étude est établi en s'assurant que les éléments clés y sont englobés. Le point de départ, en l'occurrence le branchement du nouveau gazoduc au gazoduc existant de TQM, est situé à Lachenaie. La situation de ce point de départ se prêtait à peu de variations, puisqu'elle devait assurer la desserte de Montréal et tenir compte de la traversée de la rivière des Prairies et du fleuve, tout en évitant les zones urbanisées.

East Hereford est le lieu choisi pour franchir la frontière internationale qui sépare la source du gaz naturel et le principal marché auquel il est destiné. Cependant, un tel choix soulève des questions qui touchent à la fois la définition de la zone elle-même et la détermination du point de traversée de la frontière.

## **Les répercussions du tracé de PNGTS**

La frontière scinde en deux *demi-projets* un gazoduc qui, sur les plans technique et fonctionnel, constituerait un seul projet. De part et d'autre de la frontière, chaque demi-projet tombe sous la compétence d'autorités distinctes

et souveraines dans leurs champs d'action respectifs, qu'il s'agisse de régime législatif ou d'exigences environnementales. Pour les fins d'application des lois du Canada et du Québec, tout comme pour l'exercice des compétences du MEF, du BAPE, de la CPTAQ ou de l'ONE, le territoire d'intervention s'arrête obligatoirement à la frontière. Si l'on tenait compte des autres considérations inhérentes à la logique de délimitation de la zone d'étude, celle-ci devrait s'étendre jusqu'au point d'aboutissement réel du gazoduc, en l'occurrence la Nouvelle-Angleterre ou, plus spécifiquement, Portland dans le Maine.

Certes, pour les raisons de souveraineté et de compétence énoncées ci-dessus, la zone d'étude dont le promoteur devra rendre compte aux organismes compétents s'arrête à la frontière. Toutefois, pour établir la jonction à la frontière, les promoteurs des deux tronçons doivent s'entendre sur un lieu qui leur convient. En principe, cela commande l'examen conjoint d'éléments clés comparables à ceux qui ont servi à l'établissement de la zone d'étude en territoire québécois. Cet examen conjoint devrait être encore plus facile à faire lorsque les promoteurs ont des liens de parenté corporatifs par l'intermédiaire d'actionnaires communs, comme c'est le cas pour Gazoduc TQM et PNGTS.

La zone d'étude définie pour l'étude d'impact ne touche la frontière américaine que sur une dizaine de kilomètres dans la région d'East Hereford. Ce qui a frappé la commission de même que plusieurs participants, c'est que cette zone n'incluait pas le parcours de l'actuel oléoduc Montréal-Portland, qui traverse la frontière entre Highwater, Québec, et North Troy, Vermont. D'après la logique qui devrait présider au choix de la zone d'étude, comme à celui des corridors d'étude et du tracé lui-même, la présence d'un oléoduc dont le point de départ et le point d'arrivée sont les mêmes que ceux du gazoduc projeté, et qui est destiné à être remplacé par celui-ci pour le transport du gaz naturel, suggère un corridor potentiel qu'il paraît surprenant de ne pas retrouver dans la zone d'étude.

Interrogé sur le choix d'East Hereford comme extrémité du tronçon québécois et point de traversée de la frontière, le promoteur a répondu que «Gazoduc TQM doit livrer le gaz à l'endroit où PNGTS en fait la demande. Alors PNGTS a fait la demande d'arriver à un point très précis, qui est en fait l'arrivée de son gazoduc à East Hereford» (M. Jean Trudelle, séance du 16 juin 1997, p. 83).

La question d'un tracé alternatif contigu au pipeline Montréal-Portland existant est revenue maintes fois durant les diverses séances de l'audience

publique. La commission a même pu questionner le représentant du promoteur américain PNGTS à la fin de la première partie de l'audience, à East Hereford. L'information recueillie de même que les documents déposés par le promoteur et par divers participants ont permis de constater ce qui suit :

- Quand le propriétaire de l'oléoduc loué pour transporter le gaz naturel a signifié qu'il le reprenait à l'expiration du bail, la solution de remplacement retenue au départ par PNGTS et Gazoduc TQM consistait à construire un nouveau gazoduc qui suivrait l'oléoduc existant sur tout son parcours, ou à peu près. Un dossier portant sur le tronçon de PNGTS a d'ailleurs été déposé auprès de l'agence fédérale américaine responsable, la FERC, en mars 1996 (document déposé DC22). Le processus devant mener à l'approbation de ce projet par les autorités américaines s'est amorcé environ un an avant que le processus relatif au tronçon TQM ne démarre du côté canadien.
- En novembre 1996, PNGTS abandonne la portion du tracé projeté située entre Gorham, New Hampshire, et la frontière canadienne près de Highwater. Il lui substitue un tracé presque entièrement situé au New Hampshire et passant par Berlin et Groveton, avant de remonter la vallée de la rivière Connecticut jusqu'à la frontière, près d'East Hereford. De Gorham, New Hampshire, jusqu'à Portland, le tracé général demeure le même.
- Pour justifier cette modification, PNGTS invoque des considérations de marché et d'environnement. En ce qui a trait aux marchés, PNGTS souhaitait pouvoir desservir les papetières de Groveton et de Berlin en faisant passer le gazoduc principal le plus près possible de celles-ci, minimisant ainsi la longueur des conduites latérales. Sur le plan environnemental, le parcours modifié toucherait moins de milieux humides et de cours d'eau que le tracé original (document déposé DA40).
- Dans le projet d'étude d'impact (Draft Environmental Impact Statement) rendu public le 30 mai 1997, la FERC concluait provisoirement à l'acceptabilité du projet de PNGTS. Prenant acte du changement de tracé, elle commentait brièvement le tracé original (Vermont Route Alternative), en notant qu'il serait plus long, occuperait plus d'espace, toucherait plus de zones forestières et traverserait plus de cours d'eau. Il nécessiterait aussi l'installation d'une conduite latérale de 17 km vers l'usine de Wausau Papers, à Groveton (document déposé DD24, p. 3-7).

À l'examen de ce qui précède, la commission ne peut conclure que la zone d'étude établie pour le projet conduit à choisir le tracé de moindre impact. Certes, le tracé modifié par PNGTS paraît, à sa face même, le plus avantageux du point de vue américain. En raison du démarrage hâtif du processus aux États-Unis, la FERC l'a approuvé provisoirement, avant même que ne commence l'audience du BAPE sur le gazoduc TQM.

Les avantages du nouveau tracé américain ont pour contrepartie l'allongement du tracé en territoire canadien avec les impacts qui s'ensuivent, notamment dans le territoire accidenté des MRC de Memphrémagog et Coaticook. Gazoduc TQM s'est toutefois considéré comme tributaire du tracé choisi par PNGTS et dont l'extrémité nord touchait East Hereford.

## Une perspective plus large

La commission ne prétend pas que l'emprise du pipeline Montréal-Portland est préférable au tracé proposé par Gazoduc TQM. Elle est néanmoins d'avis que la zone d'étude du projet aurait dû englober les abords du pipeline Montréal-Portland et le territoire qui longe la frontière entre Highwater et East Hereford. Selon le représentant du MEF, le promoteur était «[...] libre d'établir sa zone d'étude [...] et le tracé de l'oléoduc n'est pas dans la zone d'étude» (M. Jacques Alain, séance du 3 juillet 1997, p. 71). Toutefois, il aurait été préférable que la zone d'étude soit délimitée de façon à permettre l'examen plus complet de la problématique générale d'emplacement du gazoduc et d'en comparer au moins sommairement les impacts de part et d'autre de la frontière, plutôt que de considérer ce qui est de l'autre côté comme une *terra incognita*.

Selon la même logique, le promoteur aurait pu également élargir la zone d'étude vers le nord, dans l'axe Saint-Hyacinthe—Asbestos, pour y inclure des accès plus directs aux marchés qu'il déclare vouloir consolider ou développer à partir du nouveau gazoduc.

La commission juge opportun de reprendre à son compte, ici, les propos du Conseil consultatif de l'environnement au sujet du choix des corridors. Considérant comme nécessaire de préparer «un large éventail de solutions» pour guider les décisions, le Conseil écrit :

*Lors de la préparation des différents choix de localisation des corridors, il est [...] nécessaire d'éviter les trois attitudes suivantes: a) l'étude de*

*certaines solutions dans le seul but de masquer un choix préconçu; b) l'exclusion de certaines solutions par une interprétation trop étroite ou trop limitée des contraintes; c) la proposition de stratégies semblables ne différant que par quelques détails.*  
(Bibliographie, référence 6, p. 79)

Dans cet esprit, la commission s'est aussi intéressée au processus suivi par divers promoteurs de projets linéaires, comme Hydro-Québec. Ainsi, selon le résumé du rapport d'avant-projet pour la ligne de transmission électrique entre Sherbrooke et Lévis, la zone d'étude avait été «[...] délimitée de façon à envisager toutes les solutions possibles et réalistes permettant l'implantation de la ligne à 735 kV Des Cantons-Lévis» (bibliographie, référence 15, p. 11). Cette zone d'étude forme un rectangle de 70 km par 140 km.

Par comparaison, la zone d'étude retenue par Gazoduc TQM a une largeur variant entre 5 et 25 km. Elle correspond plutôt à un corridor et permet difficilement d'examiner de véritables solutions de remplacement. Elle aurait dû englober le territoire nécessaire à l'examen comparé de plusieurs corridors et tracés possibles entre le point d'origine et la frontière des États-Unis, dans la recherche du véritable tracé de moindre impact.

## **Le choix des corridors et du tracé**

En principe, la zone d'étude devrait permettre de comparer divers corridors qui constitueraient des solutions significatives de remplacement de tracé. Une telle démarche devrait s'appuyer normalement sur les prérequis suivants :

- des critères de sélection des corridors ;
- l'information nécessaire et suffisante pour appliquer ces critères ;
- une grille d'analyse et d'évaluation des corridors.

À partir de là, la démarche devrait être assez exhaustive pour éviter de laisser échapper, par accident ou par inadvertance, une bonne solution. En effet, l'approche par découpage en unités territoriales de plus en plus petites pose un problème. En dépit du fait qu'on peut avoir trouvé un corridor où l'impact général sera de moindre importance qu'ailleurs, on est, par la suite, «prisonnier» de ce corridor préférentiel. Les variantes de tracé qu'on y examinera peuvent avoir des impacts locaux ou ponctuels plus importants

que ceux d'un autre tracé établi dans un corridor dont on a abandonné l'étude à l'étape précédente. Comme le suggère le Conseil consultatif de l'environnement :

*Il faut [...] considérer que certaines des solutions, jugées insatisfaisantes et éliminées en vertu d'un ou de plusieurs critères, pourraient bien réapparaître pour une réévaluation définitive. On aura pu élaborer des solutions qui n'offrent pas nécessairement plus d'avantages que celles qui ont été éliminées.*

(Bibliographie, référence 6, p. 80)

## **Les corridors et le tracé du gazoduc projeté**

Dans l'étude d'impact du projet de Gazoduc TQM, on passe très rapidement de la zone d'étude à des tronçons qui se divisent en deux corridors par endroits, et qui n'en font qu'un sur le reste du parcours. C'est au niveau du tracé que l'effort semble avoir été canalisé, avec l'examen et la négociation de variantes locales et de corrections ponctuelles.

**De l'avis de la commission, le choix de méthode et son application à l'étude d'impact traduisent des lacunes pour ce qui touche les critères, l'information nécessaire, l'analyse et le processus lui-même.**

Tout d'abord, en qui concerne les critères, la liste de ceux que le promoteur a utilisés est donnée dans l'étude d'impact, aux pages 3-2 et 3-3. L'origine de cette liste remonte à un comité interministériel qui en aurait fait la recommandation, après examen de la problématique d'implantation d'un réseau gazier le long du Saint-Laurent, en 1980. Pendant l'audience, ni le promoteur, ni les représentants des ministères en cause n'ont pu donner davantage de précisions à la commission sur les travaux de ce comité ou sur la portée de ses travaux. Des recherches ultérieures ont toutefois permis d'en apprendre plus à ce sujet.

- Apparemment, le rapport du Comité consultatif sur l'environnement de 1976, cité précédemment, est le premier au Québec à livrer les fruits d'une recherche et d'une réflexion approfondies sur la problématique du tracé des grands équipements linéaires ; il propose, notamment, une liste détaillée des facteurs à considérer dans « la planification environnementale des corridors de transport » (bibliographie, référence 6, p 66).

- En juin 1979, deux entreprises gazières, TCPL et Q & M Pipe Lines Ltd., soumettent au gouvernement les dossiers de deux projets de gazoduc dans la vallée du Saint-Laurent; l'un de ces dossiers fait état des « critères de sélection du tracé » utilisés par le promoteur.
- Entre juin et août 1979, un comité technique regroupant des spécialistes issus de divers ministères et coordonné par les Services de protection de l'environnement, prédécesseur du MEF, examine les dossiers des requérants et produit un rapport de révision technique établissant une liste de critères applicables plus spécifiquement aux projets de gazoducs.
- En novembre 1979, le BAPE produit son *Rapport d'enquête sur les projets de gazoduc au Québec Atlantique*. En conclusion, ce rapport formule cinq idées maîtresses qui constituent des principes directeurs d'emplacement; dans son Annexe F, il reproduit aussi les critères apparaissant dans le rapport de révision technique mentionné ci-dessus (bibliographie, référence 2).

Bien que le comité technique n'ait pas eu de statut officiel et que, en conséquence, son rapport ne puisse être considéré comme directive gouvernementale, il apparaît assez clairement que les critères qu'il propose ont été adoptés comme référence et repris par les promoteurs pour les besoins des études de tracé et d'impact, d'un projet à l'autre.

Si, effectivement, il y a cohérence et continuité dans les critères d'emplacement auxquels se reportent les promoteurs des gazoducs, la commission estime qu'on les applique maintenant de manière mécanique. Pourtant, outre une liste de critères plus élaborée, le Conseil consultatif de l'environnement proposait une réflexion particulièrement riche sur l'intégration des considérations techniques, environnementales et socio-économiques. Il soulignait aussi la nécessité de poursuivre la recherche et le développement dans ce domaine. Du reste, à l'époque où le Conseil consultatif élaborait son rapport, le Québec se préparait à se doter de lois-cadres qui reflétaient une vision plus large et plus intégrée des problématiques touchant le territoire: la *Loi sur la protection du territoire agricole*, adoptée en 1978, et la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, adoptée en 1979. Cette vision d'ensemble ne transparaît pas dans l'approche d'emplacement des corridors et des tracés du projet à l'étude.

Pour illustrer ce propos, considérons la question du regroupement des infrastructures linéaires dans un même corridor, un paramètre évoqué plusieurs fois dans l'étude d'impact du projet de Gazoduc TQM. Il sert notamment à justifier soit l'installation du gazoduc à côté d'un pipeline existant ou de l'autoroute 10, soit une nouvelle emprise en terrain agricole ou boisé lorsqu'il y passe déjà une infrastructure comme un gazoduc ou une ligne électrique. Or, le corridor à usages multiples s'inscrit dans une logique dont les principes sous-jacents touchent la protection des terres agricoles, l'aménagement rationnel du territoire et la sécurité des citoyens. C'est pourquoi une telle logique postule qu'un corridor à usages multiples se conçoit de préférence à l'avance, dans le cadre d'un exercice de planification régionale comme le schéma d'aménagement d'une MRC. Elle conduit aussi à privilégier les emprises d'infrastructures déjà existantes, plutôt que la création de nouvelles emprises même en parallèle avec les emprises existantes (bibliographie, références 6 et 2).

Évidemment, cette logique doit composer avec des contraintes techniques ou des considérations économiques. Elle se heurte aussi à la réticence que les gestionnaires d'emprise manifestent devant la perspective d'avoir à héberger une infrastructure étrangère. Elle indique néanmoins l'optique dans laquelle le critère du jumelage des infrastructures devrait être utilisé, notamment lorsque celles-ci passent dans des milieux sensibles ou à proximité de secteurs habités.

Les faiblesses relevées dans l'établissement de la zone d'étude, dans le choix des corridors et dans celui du tracé révèlent aussi des lacunes en ce qui concerne l'information utilisée et démontrent le traitement superficiel que l'on fait de celle-ci. Sans anticiper sur le contenu du chapitre 5 qui analysera l'évaluation des impacts environnementaux, on note que la délimitation et l'évaluation des corridors s'appuient sur un survol général et sur des renseignements incomplets en ce qui concerne les milieux compris dans ces corridors.

Or, le processus menant au choix du tracé d'un équipement comme un gazoduc doit être à la mesure des enjeux et des préoccupations qu'un tel projet soulève et qui se situent manifestement à plusieurs niveaux : général, régional, local, ponctuel. C'est donc dire que, pour la commission, la démarche qui conduira de la zone d'étude aux corridors d'étude, puis au tracé détaillé, devrait s'appuyer sur une connaissance préalable du territoire qui soit manifestement solide, de façon à pouvoir anticiper sur les enjeux

concrets et les préoccupations réelles que le projet suscitera. À cette fin, les connaissances à acquérir dès le départ devraient couvrir les caractéristiques des milieux naturels susceptibles de subir les impacts environnementaux du projet, celles des collectivités et celles des secteurs touchés selon les types d'affectation ou d'utilisation du sol.

Le processus devrait aussi viser à être interactif et transparent dès le départ. Les collectivités susceptibles d'être touchées devraient être informées du projet dès le moment de son ébauche, et être mises à contribution pour bâtir les banques de connaissances qui serviront à sa planification et à son évaluation.

Par ailleurs, quand le processus de détermination du tracé est à sens unique, passant du général au particulier, il ne peut traiter adéquatement de la problématique posée par un équipement comme le gazoduc. Ce processus devrait être itératif, c'est-à-dire permettre de passer d'une échelle territoriale à une autre, pendant l'examen et l'évaluation des options relatives au tracé. Une approche matricielle, assortie de mécanismes d'aller-retour entre les divers niveaux d'analyse territoriale et d'information relative aux impacts, permettrait d'embrasser d'un même regard l'ensemble des enjeux du projet.

Dans le présent dossier, la faiblesse de la démarche et l'application mécanique des critères d'emplacement du tracé se traduisent par des incohérences et des choix marqués par une connaissance incomplète des caractéristiques ponctuelles d'un lieu ou une sensibilité insuffisante à celles-ci. Les lacunes constatées ne sont pas nécessairement le fruit de la négligence. Elles reflètent probablement les conditions dans lesquelles l'étude d'impact a été produite, en l'occurrence un délai très court en plein hiver. Les faiblesses de la démarche auraient pu être compensées, au moins en partie, par un recours judicieux, en temps opportun, aux bases de données déjà existantes et aux systèmes d'information et de référence spatiale.

## **Les perspectives pour un meilleur processus de localisation**

La commission a pu constater qu'il existe des méthodes et des techniques qui permettent d'obtenir et de traiter l'information rapidement et de façon plus exhaustive. Pour répondre efficacement à la problématique que posent la

planification, la construction et la gestion d'un gazoduc, des entreprises privées et des organismes publics font appel à la technologie de l'information et, plus particulièrement, à des systèmes d'aide à la décision. À partir d'une base de données géographiques, ces systèmes permettent de produire des analyses spatiales à l'aide d'un programme de modélisation de données et d'un système d'information géographique :

- La compagnie américaine Earth Information Systems Corporation (EISYS) a développé une approche méthodologique spécifique pour déterminer le tracé d'un gazoduc. Cette approche a pour objectif de minimiser les impacts environnementaux, les risques pour la population et le coût de construction et d'exploitation du gazoduc. Cet objectif est traduit en critère d'emplacement qu'un groupe de travail classe par priorité. Par la suite, ces critères sont évalués et pondérés en termes de potentiels, de contraintes et d'exclusion, puis ils sont traités à l'aide d'un programme de modélisation de données. Les tracés potentiels qui en résultent sont validés, analysés et comparés (bibliographie, référence 8). Cette approche a été retenue par TCPL dans la planification de ses nouveaux gazoducs ou du prolongement de gazoducs existants (M. Jim Scott, 23 juillet 1997, communication personnelle).
- Le New Jersey Institute of Technology a mené une étude sur l'utilisation d'un système d'information géographique, afin d'analyser les conséquences liées aux accidents de gazoduc. L'une d'elle présente un modèle de gestion de risques qui tient compte des caractéristiques du pipeline et des composantes du milieu qu'il traverse telles que la population, les bâtiments résidentiels, commerciaux, industriels et institutionnels, les zones sensibles sur le plan environnemental, les types de sols et les sites récréatifs et culturels (bibliographie, référence 12).
- Pour le choix du tracé optimal de ses lignes à haute tension, Hydro-Québec suit une méthode qui a maintenant une application informatisée pour la phase avant-projet, le système OPTRAC. En cinq étapes, OPTRAC soutient le processus de planification dans la constitution des bases de données, dans le classement des sensibilités du milieu, dans l'intégration des critères d'emplacement, dans la définition des corridors et dans leur évaluation. Le modèle OPTRAC, encore en développement, semble pouvoir s'appliquer à tous les projets à caractère linéaire, y compris les gazoducs (bibliographie, référence 20).

Les approches technologiques décrites ci-dessus ne sont qu'un aperçu des systèmes existants ou en voie de développement qui renforceraient le processus de localisation et d'évaluation environnementale des projets linéaires. Selon la commission, le promoteur aurait eu avantage à recourir à de telles techniques pour rassembler et analyser rapidement l'information nécessaire. La commission pense également que, pour tous les projets du genre, l'inventaire et l'analyse de l'information relative au territoire devront recourir de plus en plus aux systèmes d'information à référence spatiale.

## L'emprise du gazoduc

### **Une emprise permanente et des aires temporaires de travail pour la construction**

Selon le promoteur, la réalisation du projet de gazoduc nécessiterait une emprise permanente de 23 m de largeur. En plus de recevoir la conduite de 610 mm et le système de protection cathodique, la surface de l'emprise doit permettre le dépôt des matériaux d'excavation, l'entreposage des sections de conduite en attente, un espace de travail pour la soudure des éléments de la conduite et pour les tracteurs à flèche latérale, ainsi que la circulation des véhicules de service et des travailleurs. En se basant sur l'expérience, un représentant du promoteur estime qu'une largeur de 23 m permet, dans la majorité des cas, d'exercer les activités de construction dans des conditions de sécurité et de bon fonctionnement du chantier (M. Urgel Delisle, séance du 27 juin 1997, p. 41). C'est cette largeur que le promoteur entend acquérir à titre d'emprise permanente, car: «[...] dans le cas où il y aurait effectivement des réparations, [...] ceci permettrait à l'exploitant de faire ses travaux tout en demeurant à l'intérieur de son emprise permanente» (M. Jean Trudelle, séance du 27 juin 1997, p. 42). Les terrains visés pour l'emplacement de l'emprise permanente sont l'objet d'une servitude ou droit de propriété superficielle, établi à titre perpétuel en faveur de l'exploitant (document déposé DA2).

Par ailleurs, pour justifier les 23 m d'emprise, certains participants ont évoqué la possibilité que Gazoduc TQM ait l'intention d'enfouir éventuellement une seconde conduite dans l'emprise. Questionné à ce sujet en audience, le

promoteur a nié, à deux reprises, cette possibilité (M. Jean Trudelle, séance du 27 juin 1997, p. 44; séance du 3 juillet 1997, p. 44).

Outre l'emprise de 23 m, la construction du gazoduc nécessiterait, selon les milieux traversés, des aires supplémentaires de travail. Dans le cas où le travail s'effectuerait en territoire agricole, un espace linéaire temporaire de 10 m de largeur serait utilisé pour l'entreposage de la couche de sol arable, en andains distincts, avant sa réutilisation pour la remise en état des lieux. Des espaces supplémentaires pourraient également être nécessités de part et d'autre d'obstacles à franchir, tels route, voie ferrée, rivière ou cours d'eau (document déposé PR4, p. 4-1). En milieu boisé cependant, les aires supplémentaires de travail ne seraient pas nécessaires, l'emprise de 23 m étant généralement suffisante (document déposé PR4, p. 4-1). Les aires de travail exigées temporairement pour la construction feraient l'objet d'une location, d'une durée de 24 mois, auprès des propriétaires en cause (document déposé PR4, p. 4-1).

## **L'utilisation d'autres servitudes**

L'utilisation d'une autre servitude pour le passage du gazoduc ou pour les aires supplémentaires de travail a fait l'objet de discussions au cours de l'audience. Dans le cas des lignes de transport d'électricité, le danger que représente l'exposition de la conduite à des effets de court-circuit ne permet pas une utilisation commune de la même emprise. La circulation de l'équipement de levage du gazoduc près des fils électriques, les dangers d'électrocution des soudeurs et les limites à l'entreposage dans les emprises d'Hydro-Québec rendent difficile l'utilisation des emprises de lignes de transport d'électricité comme aire supplémentaire de travail au moment de la construction du gazoduc. Une distance sécuritaire de 11 m est recommandée entre un gazoduc et une ligne électrique de 138 kV (document déposé DA49).

Le cas des emprises d'autoroutes a également été porté à l'attention de la commission. À ce sujet, le promoteur a indiqué que l'installation de la conduite dans les limites de l'emprise d'une autoroute nécessiterait la fermeture d'une section de celle-ci pour les besoins des espaces de travail (M. Gilles Barbeau, séance du 27 juin 1997, p. 16). Au cours de l'audience, le représentant du ministère des Transports a précisé que son ministère «n'accepte absolument rien à l'intérieur des emprises dites non-accès» (M. Gilles Lachapelle, séance du 19 juin 1997, p. 85).

Dans le cas d'une emprise de gazoduc, le promoteur a montré une ouverture pour l'utilisation de celle de Gaz Métropolitain entre Granby et Stukely, le tracé retenu longeant alors cette emprise. Cependant, il ne s'agirait que de l'installation des aires supplémentaires de travail et non pas du partage de l'emprise par les deux conduites. Les raisons invoquées par le promoteur pour justifier cette position sont la distance minimale de 12 m exigée par les compagnies exploitantes entre deux conduites, l'installation d'un gazoduc à au moins 6 m de la limite de l'emprise et l'interdiction de faire circuler de la machinerie lourde au-dessus d'un gazoduc, ce qui en restreint l'utilisation pour les manœuvres nécessaires à la construction. La distance minimale de 12 m entre deux conduites est une norme interne des compagnies, « afin d'assurer la sécurité opérationnelle et la réparation éventuelle des deux gazoducs » (document déposé DA49, annexe 1, p. 2). Pour sa part l'ONÉ se reporte à la norme Z662-96 qui établit à 30 cm cette distance. Enfin, l'utilisation d'une aire temporaire de travail de 4 m à même l'emprise de Gaz Métropolitain permettrait, en milieu boisé, de réduire la largeur du déboisement de 23 m à 18 m.

Pour ce qui est de l'acquisition d'une servitude exclusive, le promoteur a précisé que, malgré les liens d'affaires qui l'unissaient à Gaz Métropolitain, il était important pour Gazoduc TQM d'avoir une servitude en bonne et due forme au nom de son entreprise. D'une part, « on ne peut pas prendre une servitude dans une servitude » et, d'autre part, malgré les liens actuels entre les deux compagnies « ce n'est pas une garantie qu'ils vont exister à perpétuité non plus » (M. Jean Trudelle, séance du 19 juin 1997, p. 79-80).

## L'entretien de l'emprise

Pendant l'exploitation du gazoduc, la surface de l'emprise demande un entretien qui consiste essentiellement à maintenir, sur l'espace retenue, une végétation herbacée, sauf aux endroits repérés dans les mesures particulières de mitigation. L'entretien de l'emprise serait assuré par l'ensemencement de gazon, par la coupe mécanique, par le travail du sol, ou par l'utilisation d'herbicides non rémanents, après avoir obtenu les autorisations gouvernementales nécessaires (document déposé PR3.1, p. 14). À ce propos, la commission rappelle que le gouvernement vise l'élimination de tout recours aux insecticides et aux phytocides chimiques dans le milieu forestier d'ici l'an 2001. La commission préconise par conséquent l'entretien mécanique de

l'emprise du gazoduc, ce qui crée par surcroît des emplois locaux et contribue à l'alimentation du gibier.

Au cours de l'audience, un représentant du promoteur a précisé que ce travail d'entretien effectué par des patrouilles à pied ne nécessite qu'un équipement léger, s'il n'y a pas à faire de réparation mécanique du tuyau. Par la même occasion, les travailleurs peuvent procéder à des relevés de protection cathodique, à la peinture de l'équipement hors du sol ou encore à la détection d'éventuelles fuites. Pour ce type d'entretien, ajoute-t-il, «la largeur de 23 m n'est pas requise» (M. Jean Trudelle, séance du 27 juin 1997, p. 43). Pour donner suite à une question sur l'utilisation d'une partie de l'emprise de Gaz Métropolitain, un autre représentant du promoteur a précisé que l'«on peut raisonnablement exploiter le réseau à l'intérieur de 18 m. À moins d'un cas spécial où on doit faire une excavation à tout casser, mais généralement ça suffit pour l'entretien» (M. Gilles Barbeau, séance du 2 juillet 1997, p. 63).

La largeur suffisante pour l'entretien de l'emprise, telle qu'elle a été évaluée par le promoteur, se compare à celle de l'emprise permanente autorisée par la FERC pour le projet PNGTS, prolongement en territoire américain du gazoduc de TQM. À la deuxième partie de l'audience publique, le représentant de PNGTS, a indiqué que :

*What is typical in the U.S. at this point in time is that FERC will allow us to use seventy-five feet for construction, but then maintain fifty feet on a permanent basis. So, that extra twenty-five feet reverts back to existing use after construction.*

(M. John M. Flumerfelt, séance du 6 août 1997, p. 50)

Pour des activités de construction du gazoduc qui s'étaleraient sur neuf mois, Gazoduc TQM évalue que 23 m d'emprise seraient nécessaires, d'où son intention d'acquiescer une emprise permanente de cette largeur. L'entretien régulier prévu pour l'emprise durant la phase d'exploitation du gazoduc ne demanderait pourtant que 18 m, selon le promoteur. Dès lors, cinq des 23 m prévus ne seraient plus utiles au promoteur pour les 40 ans de vie utile du gazoduc. Pour la commission, ce choix aurait pour conséquence fâcheuse de geler à perpétuité des superficies qui pourraient être rendues à leur propriétaire après la construction du gazoduc.

À cet égard, la comparaison avec le projet PNGTS jette un éclairage supplémentaire ; alors que les caractéristiques techniques du gazoduc sont les

mêmes de part et d'autre de la frontière, le promoteur américain limiterait à 18 m la partie acquise comme servitude permanente. De plus, à l'encontre de Gazoduc TQM qui soutient devoir détenir une servitude exclusive sur toute la largeur de l'emprise, même là où le tracé du gazoduc longe des emprises existantes, aux États-Unis, les servitudes peuvent se chevaucher (document déposé DD24, annexe C). La commission est d'avis qu'une telle approche, moins vorace et plus souple, devrait être adoptée également de ce côté-ci de la frontière.

**En conséquence, la commission considère qu'une emprise permanente pour le gazoduc de TQM d'une largeur de 18 m serait suffisante. Cette diminution de la largeur de l'emprise projetée réduirait d'autant l'impact du cumul des servitudes sur une même propriété. Selon les caractéristiques des milieux traversés, la largeur des aires supplémentaires nécessaires aux activités de construction et à l'entreposage des sols arables varierait. La location et l'usage de ces espaces supplémentaires feraient alors l'objet d'ententes avec les propriétaires de terrains ou avec les propriétaires de servitudes contiguës au tracé retenu.**

Plus généralement, l'analyse du processus ayant conduit au tracé proposé pour le gazoduc recèle des lacunes à maints niveaux. Le promoteur aurait pu les combler en grande partie s'il avait consulté davantage, au préalable, les MRC, les municipalités et les citoyens susceptibles d'être touchés par son projet de gazoduc.



---

## Chapitre 5 **Les impacts et les retombées du gazoduc**

Le long du parcours du gazoduc projeté, qui s'étend sur 213 km environ, on trouve de multiples milieux naturels et de nombreuses collectivités humaines. Les impacts qu'ils subiraient avec la construction, puis la présence permanente du gazoduc, ont été évalués dans l'étude d'impact soumise par le promoteur. À partir de cette étude et des autres renseignements recueillis pendant l'audience publique, la commission analyse, à son tour, les impacts du gazoduc en prenant successivement en considération le milieu naturel, le milieu humain et certains secteurs à problématique plus complexe, qu'elle appelle les «espaces enjeux».

Comme la commission l'a signalé dans le chapitre précédent, l'information relative aux impacts du gazoduc présente des lacunes. Elle a tenté de les combler en questionnant le promoteur au cours de l'audience. La commission note cependant que des inconnues subsistent et que le public n'a pu avoir accès en temps utile, à toute l'information nécessaire à la préparation de ses interventions.

### **Le milieu naturel**

La commission aborde la problématique du milieu naturel selon quatre catégories: la faune et la flore, les cours d'eau et les milieux humides, le milieu agricole, et le milieu boisé.

#### **La faune et la flore**

Parmi les critères qui servent à guider l'implantation d'un gazoduc, figure l'évitement des habitats fauniques importants ou sensibles (document déposé PR3, p. 3-2). La détermination des corridors préférentiels fut, selon le promoteur, consécutive à la description et à l'analyse comparative des composantes environnementales, dont les éléments liés à la faune et à la flore.

Les données utilisées proviennent de diverses sources comme la Banque de données sur les oiseaux menacés du Québec, le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec et le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada, ou encore de renseignements obtenus d'organismes régionaux ou d'individus (document déposé PR3.1, annexe D). Les sites potentiels de localisation des espèces végétales, aviaires et fauniques rares, de même que les frayères, les sites d'intérêt écologique et les écosystèmes forestiers exceptionnels, ont été portés sur trois cartes à une échelle de 1:250 000 (document déposé PR3, p. 5-24, 5-102, 5-138).

Pour le promoteur, l'utilisation des données sur les habitats de la faune et de la flore visait à permettre l'exploration des variantes de tracé qui touchaient au moins grand nombre possible de ces composantes (document déposé PR3, p. 6-6). En de nombreux endroits, le promoteur a repéré, puis évalué l'impact du projet sur diverses composantes fortement valorisées de la faune et de la flore (document déposé PR3, p. 9-43 à 9-48). Toutefois, les descriptions utilisées pour l'analyse comparative ne sont basées que sur une localisation générale connue ou sur l'hypothèse de la présence d'une espèce rare ou menacée à partir du repérage d'un habitat susceptible d'abriter ces espèces. En effet, l'actualisation des inventaires à l'échelle géographique du tracé n'était pas réalisée au moment de la production de l'étude d'impact, de telle sorte que «la plupart de ces impacts ont un caractère potentiel», selon le promoteur (document déposé PR3, p. 9-42).

À l'audience publique, le promoteur a déposé un programme de travail pour l'inventaire, le long du tracé, de la faune et de la flore à statut précaire. Selon ce programme de travail, le rapport d'inventaire devait être remis au MEF et à Environnement Canada en septembre 1997 (document déposé DA8). À la demande des ministères en cause, le promoteur a accepté d'élargir la zone d'inventaire au-delà des limites de l'emprise éventuelle (M. Urgel Delisle, séance du 26 juin 1997, p. 24). Cette zone d'inventaire n'a toutefois pas été précisée au cours de l'audience.

**La commission déplore l'absence d'inventaires détaillés préalables au choix du tracé. Cette connaissance fine des territoires touchés aurait permis de préciser l'importance réelle d'un impact appréhendé ; par conséquent, de mieux fonder le choix des corridors et des tracés, ainsi que celui des mesures de mitigation.**

La commission constate que le promoteur a canalisé sa recherche et son analyse vers les espèces fauniques menacées ou vulnérables. Or, l'audience a mis en évidence que certaines espèces, communes à l'échelle du Québec, présentaient néanmoins un intérêt réel pour les résidents qui se livrent à la chasse et au piégeage. C'est pourquoi le retour du pékan ou de la martre canadienne et la présence de ravages de cerfs de Virginie ont été portés à l'attention de la commission par des citoyens (M<sup>me</sup> Nicole Plante, séance du 3 juillet 1997, p. 116, et M. Robert Boisvert, séance du 25 juin 1997, p. 127). La directive du MEF indiquait que l'importance d'une composante doit être estimée en fonction de la valeur que lui attribue la population ou encore de la perte éventuelle de la diversité, ce qui amène la commission à inclure les espèces dites communes. L'absence d'information à ce sujet empêche l'évaluation de l'impact qu'aurait, par exemple, le déboisement sur cette faune.

La commission estime donc qu'en plus de déterminer l'emplacement des espèces menacées, le promoteur devrait évaluer le potentiel d'utilisation de la faune locale, en se basant sur les termes de la directive du MEF (document déposé PR2, p. 5).

## **Les cours d'eau et les milieux humides**

Le passage éventuel du gazoduc peut avoir un impact significatif sur les milieux aquatiques en raison, notamment, du nombre de cours d'eau qu'il devrait traverser. La présente section aborde, en premier, lieu les techniques proposées pour traverser les cours d'eau, puis examine la problématique de la préservation des milieux humides en général.

Rappelons que, dans l'optique de conservation et de protection des milieux, le gouvernement a adopté, en 1987, une Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, qu'il a révisée en 1996 (décret 103-96). De plus, l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* soumet à l'autorisation préalable du ministre de l'Environnement et de la Faune l'exécution de travaux ou d'ouvrages dans un cours d'eau, un lac, un étang, un marais, un marécage ou une tourbière. Enfin, depuis 1993, la protection des habitats fauniques fait l'objet d'une réglementation.

La commission a d'ailleurs noté que la qualité des milieux humides préoccupait un bon nombre de citoyens. Ainsi, la Coalition des propriétaires concernés par un gazoduc a été jusqu'à mettre en doute la recevabilité de l'étude d'impact, parce que l'inventaire détaillé des plans d'eau et des milieux humides n'avait pas été fait par le promoteur (document déposé DM52, p. 9). Pour sa part, la commission déplore que, faute d'information complète relativement aux impacts du projet sur les milieux humides, ces conséquences n'aient pu être débattues de façon exhaustive en audience.

### **La traversée des cours d'eau**

Le tracé retenu pour le projet traverse un total de 115 cours d'eau d'importance diverse, dont le fleuve Saint-Laurent et 17 rivières. Deux techniques seraient utilisées pour les franchir: le forage directionnel et la tranchée ouverte, cette dernière étant la méthode traditionnelle.

#### **Le forage directionnel**

Le forage directionnel consiste à creuser un passage sous l'obstacle à franchir et à y introduire le gazoduc. Cette technique a été utilisée pour la première fois au Québec, en 1982, pour le passage d'un gazoduc sous le fleuve à la hauteur de Trois-Rivières (document déposé PR4, p. 9-1). La distance maximale franchie en forage directionnel pour le type de conduite prévu pour le projet serait de l'ordre de 1 500 m (M. Gilles Barbeau, séance du 16 juin 1997, p. 29). L'installation de l'équipement spécialisé nécessite une superficie de travail de l'ordre de 1 000 à 2 500 m<sup>2</sup> sur les rives du cours d'eau (document déposé PR4, p. 3-2).

#### **La tranchée ouverte**

La méthode dite de tranchée ouverte ou traversée à sec consiste à construire un barrage, avec des sacs de sable, dans le cours d'eau à traverser. L'eau est ensuite pompée afin de pouvoir travailler à sec. Le maintien du débit d'eau se fait par l'installation d'une buse ou tuyau de dérivation qui contourne le barrage érigé temporairement. La tranchée est ensuite excavée dans la section mise à sec.

Au cours de l'audience, le promoteur a déclaré que le forage directionnel serait réservé à la traversée de cours d'eau majeurs. Les critères invoqués sont le coût et les délais que nécessite l'installation de l'équipement. Les trois chenaux du fleuve Saint-Laurent et les rivières des Prairies, Richelieu et Yamaska seraient traversés selon cette technique.

Le promoteur a ajouté que le forage directionnel pourrait être utilisé dans des zones où la tranchée ouverte aurait un impact inacceptable (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 103). Ce serait le cas dans l'est de Montréal, où deux forages directionnels permettraient de passer sous l'autoroute 40, sous un ancien site d'enfouissement sanitaire, sous la rue Sherbrooke et sous deux marais du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies (M. Urgel Delisle, séance du 16 juin 1997, p. 25; documents déposés PR3.2, feuillet 3/118 et DA10, feuillet 42/118 modifié). Le forage directionnel serait également utilisé comme mesure exceptionnelle pour le passage de la rivière des Hurons, afin d'éviter le fossé de drainage et le chemin de ferme en bordure duquel les propriétaires du terrain ont planté des résineux (document déposé D8.2.1).

Quant à la tranchée ouverte, cette méthode peut entraîner, en cours de construction, des quantités appréciables de sédiments en suspension dans le cours d'eau, selon la nature du fond et la vitesse du courant (document déposé PR3, p. 9-50). Outre cet impact potentiel, la traversée en tranchée ouverte est confrontée à la protection des rives et à celle de la qualité du milieu, ainsi qu'aux besoins des autres utilisateurs de l'eau, telle la faune locale. Le promoteur propose une série de mesures générales de mitigation, alléguant que les effets de cette technique sur l'environnement pourront ainsi demeurer mineurs (document déposé PR3, p. 9-43 à 9-48).

Malgré l'engagement du promoteur, certains intervenants ont exprimé des craintes sur les conséquences environnementales de cette technique, comme le risque de contamination et le dérangement des écosystèmes par la machinerie lourde (M. Guy Fortier, séance du 2 juillet 1997, p. 105), ou encore la perte de la qualité de l'eau pour le bétail (document déposé DM60) et la détérioration des rives d'un cours d'eau déjà soumis à une forte érosion, comme la rivière Tomifobia, principal tributaire du lac Massawippi (M. Michel Clairoux, séance du 7 août 1997, p. 66). Les observations rapportées par le représentant du MEF, en première partie de l'audience, montrent que, dans des situations similaires, l'assèchement d'un cours d'eau ne se fait pas sans problème : « On resalissait le cours d'eau avec une grande turbidité [...] l'eau était envoyée trop rapidement dans le cours d'eau et il n'y avait pas suffisamment de temps pour permettre le

dépôt des sédiments». Selon lui, le manque d'effectif au ministère empêche la vérification de la qualité de l'eau, avant et après la construction (M. Hervé Dubé, séance du 19 juin 1997, p. 56-57).

En réponse aux questions posées, le promoteur s'est engagé à déposer auprès des directions régionales du MEF la liste des mesures qu'il entend prendre. Il a cité l'exemple de la Montérégie où, pour la majorité des cours d'eau agricoles, il y a «[...] énormément de possibilités qu'on y retrouve des sédiments [...]. L'ensemble du portrait des cours d'eau serait déposé avant l'obtention éventuelle du certificat nous permettant la réalisation des travaux» (M. Urgel Delisle, séance du 18 juin 1997, p. 55-56). Ce dossier comprendrait des photos pour illustrer le type de végétation avant la construction et une «fenêtre de construction», c'est-à-dire une période permettant de limiter l'impact sur certaines espèces de poissons présentes dans le cours d'eau à certains moments de l'année. Cependant, comme pour d'autres éléments du milieu naturel, les relevés et inventaires restaient à faire au moment de la tenue de l'audience publique, privant le public de l'information qu'il aurait normalement dû obtenir à cette occasion.

### **La préservation des milieux humides**

Dans l'optique de la préservation des composantes biologiques, la directive du ministre de l'Environnement et de la Faune spécifie que l'étude d'impact doit délimiter les écosystèmes «[...] présentant un intérêt particulier comme, par exemple, les marais, les marécages ou les tourbières» (document déposé PR2, p. 7). Or, dans son étude d'impact, le promoteur a traité de la traversée des cours d'eau majeurs et mineurs sans faire mention des milieux humides, tels les marais et marécages.

**La commission déplore que le promoteur n'ait pas produit un inventaire des milieux humides susceptibles d'être traversés par le projet, alors que ces milieux, particulièrement fragiles, constituent des habitats propices à la préservation et à la protection d'espèces particulières, certaines menacées ou vulnérables. La commission juge nécessaire que ce sujet soit traité par le promoteur avec davantage de précision et qu'une information complète sur ces espèces ait été obtenue avant toute intervention dans les marais et marécages, étant donné leur importance écologique.**

Cela dit, la commission note que le promoteur s'est engagé à exécuter les travaux de construction dans les cours d'eau et les marais après le 25 juillet, afin de tenir compte de la faune. Cet engagement s'appliquerait, entre autres, au territoire de l'île de Montréal, répondant ainsi à une demande formulée par la Société de biologie de Montréal, la CUM et la Société des amis du parc régional de la Pointe-aux-Prairies. Pareil engagement a aussi été pris pour la Montérégie. La commission suggère au promoteur d'établir un calendrier pour toutes les traversées de milieux humides le long du tracé, de façon à affecter le moins possible les espèces fauniques et végétales qui s'y trouvent.

En Estrie, plusieurs citoyens ont manifesté leur inquiétude quant à l'assèchement temporaire de marais. Le promoteur a indiqué qu'il y avait différentes techniques pour les traversées de cours d'eau et de marais, et que chaque cas devrait être analysé avant la délivrance du certificat d'autorisation du MEF (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 102). Selon lui, le seul risque de contamination des marais relié à l'utilisation de la méthode traditionnelle «serait peut-être des petites fuites d'huile des équipements» (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 104).

D'ailleurs, en ce qui concerne les milieux humides, un représentant du MEF a spécifié en ce qui concerne les milieux humides que ceux-ci :

*[...] sont généralement des sols de faible capacité portante. Alors, on s'attend à ce que le promoteur utilise des techniques qui diminuent la pression au sol, par exemple des chemins temporaires [...] faits en bois. [...] Et puis on s'attend, évidemment par la suite, à ce que les lieux soient remis en état après les travaux. Et au besoin, s'il risque d'y avoir des problèmes d'érosion, on s'attend également à ce que ces milieux-là soient stabilisés.*

(M. Yves Poulin, séance du 27 juin 1997, p. 12-13)

Dans cette optique, le promoteur a décrit quelques-unes des techniques d'installation d'un gazoduc en terrain marécageux : chemin en billes de bois pour le passage de l'équipement lourd, dispositifs pour garder le tuyau en place dans le marécage tels que poids, cavaliers de lestage ou revêtement de béton (M. Gilles Barbeau, séance du 27 juin 1997, p. 11 et 12.).

Enfin, notant le risque d'assèchement d'un marécage en relation directe avec la construction du poste de mesurage prévu sur le lot 5B à East Hereford, la commission insiste sur l'importance de faire un inventaire préalable des

marais et des marécages où le gazoduc pourrait passer, afin de s'assurer qu'ils n'abritent pas des espèces menacées ou vulnérables.

**La commission est d'avis que le promoteur devrait privilégier la technique du forage directionnel en milieu humide dès qu'il y a des signes de perturbation importante de ces écosystèmes, ou des problèmes d'érosion significatifs. La commission considère que, dans tous les cas, le promoteur devrait faire preuve de beaucoup de vigilance et de précaution lorsqu'il doit franchir des zones humides.**

## **Le milieu agricole**

Le gazoduc proposé passerait en milieu agricole sur la plus grande partie de son parcours, surtout en Montérégie et dans le secteur de Coaticook. Dans la présente sous-section, la commission examine l'impact du projet sur le milieu agricole, puis elle s'attarde à une problématique particulière soulevée par certains intervenants, celle des sols organiques ou «terres noires».

### **Le passage du gazoduc en milieu cultivé**

À certaines conditions, l'implantation d'un pipeline en milieu cultivé aurait très peu d'impact, selon le promoteur, et n'empêcherait pas la réutilisation de l'emprise à des fins agricoles. Les conditions principales sont l'enfouissement à une profondeur adéquate d'une conduite bien située et le respect des mesures de mitigation assurant la protection du sol arable, la pérennité des systèmes de drainage et la décompaction des sols (document déposé PR3, p. 9-17).

Le premier critère d'un bon emplacement du gazoduc est le passage du tracé à la limite des champs cultivés (document déposé PR3, p. 9-13). Si l'on considère que la limite des champs coïncide généralement avec la limite cadastrale de lots ou de concessions, on constate que ce critère d'emplacement optimal ne s'applique que sur 40 des 102 km que le gazoduc parcourrait en milieu cultivé. Par contre, le gazoduc traverserait les terres en travers des lots, dans leur totalité ou partiellement, sur une longueur totale de 35,9 km. Dans ce dernier cas, même si le tracé satisfait sur 13 km à un autre critère, celui de longer une ligne électrique, ces portions de tracé seraient considérées «comme moins bien localisées», reconnaît le promoteur (document déposé DA88).

Néanmoins, invoquant l'expérience des vingt dernières années, notamment lors de l'implantation du gazoduc entre Montréal et Québec sur la rive nord du fleuve, le promoteur a soutenu que la construction d'un pipeline pouvait n'avoir que des effets à court terme en milieu agricole pour autant que des mesures de mitigation appropriées soient mises en place. Le promoteur considère que son savoir-faire, en matière de mesures de mitigation, conduirait à des impacts résiduels mineurs, nuls ou même positifs (document déposé PR3, p. 9-17).

La commission s'interroge tout de même sur le succès des mesures proposées par le promoteur. D'une part, une intervenante de l'Estrie a rappelé, en audience publique, les conséquences du passage du gazoduc de Gaz Métropolitain, dans les années 80, sur l'exploitation d'un champ de la ferme familiale. Autrefois voué à la culture du maïs, ce champ ne produit maintenant que du foin, faute de protection du sol arable (document déposé DM56). D'autre part, une étude sur les effets des travaux d'installation du gazoduc de la compagnie Trans Québec et Maritimes sur les terres agricoles entre Saint-Lazare et Trois-Rivières conclut que la construction de ce gazoduc a laissé des traces. Réalisée en 1984 sous la direction du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, en collaboration avec la compagnie, l'étude débouche sur les recommandations suivantes (bibliographie, référence 27):

- que les différentes couches de sol soient remplacées adéquatement;
- que l'analyse chimique des sols soit effectuée en vue d'égaliser le niveau de fertilité entre les zones affectées et les zones témoins;
- que le décapage de la couche arable soit limité à la zone d'enfouissement.

Si l'on considère que des mesures de mitigation en milieu agricole avaient été progressivement mises en place pendant la construction du réseau gazier canadien au cours des années 70, l'étude permet de constater que ces mesures n'avaient pas toujours obtenu les résultats escomptés.

Le promoteur a indiqué que le suivi des mesures de mitigation pendant la construction serait assuré par le personnel de terrain, dans le cadre de l'application du programme d'inspection. Mais qu'arrive-t-il en cas de retard des travaux? Ne serait-on pas tenté de passer outre à l'application d'une mesure de mitigation? À la lumière des incidents rapportés en audience sur le comportement du personnel affecté aux inventaires ou à l'arpentage, la

commission fait siennes les appréhensions exprimées par nombre de participants à propos de la rigueur dans l'application des mesures de mitigation, notamment en milieu cultivé.

### **La problématique des terres noires**

Le passage éventuel du gazoduc dans des terres noires de la municipalité de Saint-Ange-Gardien a suscité des interrogations de la part des propriétaires en cause. Ils ont invoqué le danger que pouvait représenter, pour le gazoduc, l'inflammabilité de la matière organique contenue dans la terre noire. À ce sujet, un participant a raconté que, sur les lots 33 et 35 du secteur visé, un feu qui avait commencé en juillet s'est éteint en décembre. Au printemps suivant, il avait découvert sur place des trous de six pieds (M. Lucien Riendeau, séance du 20 juin 1997, p. 22). Un sondage pédologique réalisé sur le lot 33 par le promoteur indique la présence de matière organique jusqu'à une profondeur d'au moins 130 cm.

Un spécialiste de Forêts Canada a précisé que l'inflammabilité de la terre noire dépendait de sa teneur en humus et de son degré d'humidité. Une tourbière sèche, par exemple, peut brûler pendant des années, jusqu'à ce que le feu atteigne le sol minéral. En milieu forestier, les feuilles accumulées sur plusieurs années peuvent brûler pendant une longue période. Par contre, une terre noire en culture qui recouvre un sol minéral ne représente aucun danger pour un gazoduc, puisqu'un feu éventuel ne durerait que le temps de consumer les cultures en surface et la matière organique contenue dans la terre (M. Luc Duchesne, 3 septembre 1997, communication personnelle).

Les relevés pédologiques disponibles au moment de l'audience (document déposé PR3.2, feuillets i et ii) indiquent la présence de sol organique dans 53 sites. Dans 36 d'entre eux, la couche de matière organique atteint dix centimètres d'épaisseur, alors que la profondeur de matière organique relevée sur cinq autres sites atteint entre 115 et 215 cm. Seuls deux des sites, les 82 et 90, indiquent plus d'un mètre de matière organique, et sont situés dans des secteurs reconnues comme «terre noire et tourbe» sur les cartes pédologiques qui ont servi à caractériser le sol des milieux traversés par le gazoduc. Ces secteurs regroupent les lots 29 à 36 du cadastre de la paroisse de l'Ange-Gardien (document déposé PR3.2, feuillets 42/118 et 43/118) et les lots 362 à 358 du cadastre du Canton de Granby (document déposé PR3.2, feuillet 45/118).

Toutefois, les relevés pédologiques effectués à proximité des lots 29 à 36 mentionnés précédemment situent la nappe phréatique à moins d'un mètre de la surface (sites de relevés 77, 78, 79, 81 et 87). Dès lors, à la profondeur où le gazoduc serait installé, la matière organique serait humide, donc ininflammable. De plus, le promoteur a précisé, au cours de l'audience, qu'une conduite déposée dans une terre noire est entourée d'un coussin de sable de façon à l'isoler complètement en cas d'incendie (M. Gilles Barbeau, séance du 19 juin 1997, p. 72). Le promoteur dit aussi avoir pour politique « d'installer le gazoduc généralement dans la couche sous-jacente » à la terre noire pour protéger cette ressource (M. Urgel Delisle, séance du 19 juin 1997, p. 65).

La commission estime que le passage du gazoduc dans les terres noires est possible, pourvu que les mesures appropriées soient prises lors de la construction et que les tronçons en cause fassent l'objet d'une étroite surveillance.

## **Le milieu boisé**

Sur les 213 km du tracé proposé, 75 km, soit 35 p. 100, se situeraient en milieu boisé, selon le tableau résumant les aspects agroforestiers et techniques du projet (document déposé DA88). Ces surfaces boisées se trouvent essentiellement entre Granby et East Hereford. Outre l'impact permanent de la disparition de surfaces boisées, les chablis pouvant affecter les arbres qui se trouvent à découvert le long de l'emprise risquent d'aggraver, au cours des ans, la perte de couvert forestier. Que ce soit pour l'observation de la faune ou de la flore, le maintien de populations de cervidés pour la chasse ou l'utilisation du bois de cèdre pour la fabrication de clôtures, ces milieux boisés constituent des ressources de grande valeur aux yeux de plusieurs participants.

Dans son étude d'impact, le promoteur signale que la plupart des activités de construction en milieu boisé génèrent un impact d'importance majeure (document déposé PR3, p. 9-21). Toutefois, l'application de mesures de mitigation résulterait, selon lui, en impacts résiduels généralement mineurs, sinon nuls, mis à part la disparition de surfaces boisées. Les impacts résiduels moyens comprennent l'érosion sur les pentes abruptes et sur les sols sensibles, l'instabilité des pentes au moment du nivellement, la compaction des sols dans l'emprise au moment du bardage et de l'assemblage de la conduite, et le

passage de véhicules de toutes sortes dans l'emprise. Les deux premiers aspects feraient l'objet d'une évaluation spécifique préalable partout où ils risquent de constituer une contrainte particulière au moment de la construction. Les deux autres devraient donner lieu à des mesures correctrices ou de contrôle, une fois le gazoduc installé.

À l'audience, une participante a soulevé la question de la protection de la terre végétale dans les boisés, invoquant l'utilité de conserver l'humus ou la terre arable propices aux cultures (M<sup>me</sup> Nicole Plante, séance du 17 juin 1997, p. 10). Puisque, en milieu boisé, le but n'est pas de remettre ces portions de terre en culture, le sol arable n'est généralement pas protégé. Le promoteur a toutefois indiqué que si «on juge qu'il y a des possibilités qu'il y ait remise en culture après le passage, on va protéger le sol arable [...] c'est la philosophie des mesures générales de mitigation» (M. Urgel Delisle, séance du 17 juin 1997, p. 11). Dans la mesure où un propriétaire désirerait procéder à des travaux à la suite du déboisement et agrandir son champ, le promoteur, s'il est prévenu d'avance, pourrait protéger le sol arable (M. Urgel Delisle, séance du 17 juin 1997, p. 12). Pour sa part, la commission estime qu'en vertu de la philosophie du développement durable, une ressource devrait toujours être préservée en vue d'un usage futur. Tous les promoteurs devraient en faire une règle de conduite, dans la mise en œuvre de leurs projets.

## **Le milieu humain**

L'impact du gazoduc sur les milieux de vie des personnes et des collectivités se ferait sentir plus particulièrement en ce qui concerne la qualité de vie, l'approvisionnement en eau et la préservation des paysages, des sites archéologiques et du patrimoine.

### **La qualité de vie des secteurs habités**

La nature et l'ampleur de l'impact d'un gazoduc sur la vie des citoyens varient selon les endroits qu'il traverse et selon la nature des activités humaines qui s'y déroulent. Cet impact met en cause la qualité de vie des gens, laquelle dépend de la relation quotidienne qu'une personne entretient

avec l'environnement où elle vit, travaille, se divertit ou se déplace. Généralement, l'impact sur la qualité de vie est révélé à travers les préoccupations exprimées par les citoyens en audience publique ou dans leurs mémoires.

L'impact sur la qualité de vie englobe tout ce qui est perçu comme facteur d'influence positive ou négative sur le cadre de vie immédiat et sur la vie qui s'y déroule. La pollution de l'air, de l'eau et du sol en font partie, au-delà de la caractérisation physico-chimique qu'on peut en faire. Les bruits excessifs, les odeurs déplaisantes, les ruptures visuelles dans le paysage, les entraves à la circulation piétonne ou automobile peuvent être considérés comme des atteintes à la qualité de vie.

Les différentes formes d'impact que le projet de gazoduc de TQM pourrait avoir ont été regroupées dans un tableau qui sépare la période de construction de la période d'exploitation, et distingue l'un de l'autre les milieux traversés.

La plupart des impacts liés à la construction peuvent être atténués ou corrigés. Toutefois, ceux qui se transforment en impacts résiduels sont souvent importants et se font sentir de façon continue.

Ainsi, le passage du gazoduc près des zones habitées et des résidences dispersées crée un impact permanent et significatif dont les trois éléments principaux sont la présence visuelle de l'emprise, la crainte d'intrus et le sentiment d'insécurité. Ce triple impact est redouté particulièrement dans les zones de villégiature et les secteurs habités du milieu agricole. De plus, à proximité d'emprises existantes, la commission constate que l'appréhension de l'impact sur le plan visuel et le sentiment d'insécurité s'en trouvent augmentés. De même, en milieu boisé, l'emprise modifie de façon permanente le milieu naturel et le paysage. Elle invite au passage incontrôlé des véhicules tout terrain et des motoneiges. Dès lors, les citoyens vivant dans le voisinage considèrent que la présence du gazoduc porte atteinte à leur quiétude.

Compte tenu des préoccupations exprimées devant elle en audience publique, la commission a examiné de plus près deux aspects de cet impact particulier: le passage des hélicoptères à l'occasion de l'inspection de l'emprise et l'ouverture d'un corridor accessible aux véhicules en milieu boisé.

**Tableau 1 Les impacts potentiels pendant la construction et l'exploitation du gazoduc, selon le milieu**

Milieu traversé	Période de construction	Période d'exploitation
1. Milieu urbain, périurbain ou villageois	Bruit	Présence visuelle permanente d'une emprise inutilisée
	Entrave à la circulation	Zone de contrôle de part et d'autre de l'emprise
	Bouleversement des terrains, des pelouses et des aménagements paysagers à cause du creusage	Sentiment d'insécurité: crainte d'accident, crainte quant au délai d'intervention des secouristes
2. Secteurs de villégiature	Bruit	Bruit des avions et des hélicoptères au moment de l'inspection de l'emprise
	Entrave à la circulation	Perte permanente de composantes du milieu végétal et du paysage (arbres, bosquets, parties de forêts)
	Intrusion sur les propriétés	Présence permanente d'une emprise inutilisée
	Perte d'arbres, d'arbustes et d'autres plantations	Zone de contrôle de part et d'autre de l'emprise
	Bouleversement des terrains, des pelouses et des aménagements paysagers à cause du creusage	Perte de jouissance des lieux, surtout si l'emprise du gazoduc s'ajoute à celles d'autres services publics déjà en place  Sentiment d'insécurité: crainte d'accident, crainte quant au délai d'intervention des secouristes  Intrusion ou passage de personnes et de véhicules indésirables
3. Milieu agricole	Bruit à proximité des résidences, le cas échéant	Le cas échéant, à proximité des résidences, bruit des avions et hélicoptères au moment de l'inspection de l'emprise
	Entrave à la circulation	Sentiment d'insécurité: crainte d'accident, crainte quant au délai d'intervention des secouristes, crainte pour le bétail
	Intrusion sur les propriétés	Intrusion ou passage de personnes et de véhicules indésirables
	Perte d'arbres, d'arbustes et d'autres plantations	
4. Milieu boisé	Bouleversement des terrains, des pelouses et des aménagements paysagers à cause du creusage	
	Entrave à la circulation	Présence permanente d'une emprise inutilisée
	Intrusion sur les propriétés	Perte permanente de composantes du milieu végétal et du paysage (arbres, parties de forêts) ainsi que d'habitats fauniques
	Perte massive d'arbres et d'autres formes de végétation	Perte d'usage, surtout si l'emprise du gazoduc s'ajoute à celles d'autres services publics déjà en place
	Bouleversement du milieu forestier	Intrusion ou passage de personnes et de véhicules indésirables

## **L'impact du passage des hélicoptères**

Le bruit des travaux de construction et celui des hélicoptères utilisés pour la surveillance de l'emprise peuvent avoir un impact sur les exploitations agricoles. Le premier est continu et temporaire. Le second est périodique, mais permanent.

Prenant l'exemple des élevages de poulets où se trouvent de jeunes sujets, le représentant du promoteur a rappelé que les mesures générales de mitigation en milieu agricole prévoient que l'entrepreneur doit éviter de produire des bruits soudains ou des sons stridents à proximité de troupeaux d'animaux et dans le voisinage immédiat des poulaillers, des visonnières et des clapiers, qui sont des endroits particulièrement critiques (M. Urgel Delisle, séance du 26 juin 1997, p. 63). L'emplacement de ces élevages serait indiqué sur les plans de construction. Gazoduc TQM s'assurerait que les bruits soudains ou sons stridents seraient évités également près des élevages et des troupeaux, et ce, pendant l'exploitation ou au moment de l'entretien du gazoduc (document déposé PR3.1, Annexe C, p. 5).

Au cours de l'audience, des participants ont exprimé la crainte que le survol de leur élevage de brebis et d'agneaux, par un hélicoptère volant à basse altitude, puisse nuire au rendement du troupeau. En réponse à cette préoccupation, le représentant du promoteur a déclaré que l'impact potentiel du bruit des hélicoptères sur les troupeaux de bovins de boucherie, d'ovins ou d'espèces caprines, n'avait pas fait l'objet de documentation (M. Urgel Delisle, séance du 26 juin 1997, p. 64). Tout en ayant constaté, lors d'études pour la construction d'autres pipelines, que certains animaux pouvaient réagir au passage d'un hélicoptère, il soulignait n'avoir reçu ni réclamation ni commentaire à ce sujet (M. Urgel Delisle, séance du 20 juin 1997, p. 22).

Les effets du bruit sur les espèces fauniques ont fait l'objet d'un rapport technique dans le cadre de l'examen des incidences environnementales des activités militaires aériennes au Labrador et au Québec. La sensibilité d'un animal au bruit est généralement évaluée d'après le type de réactions qu'il affiche, notamment des réactions de saisissement, tension, crise audigène (commotion), et des effets sur l'ouïe et sur diverses fonctions de l'organisme. Un animal effrayé par le passage d'un aéronef peut réagir par la fuite accompagnée d'une plus grande consommation d'énergie et parfois d'accidents (piétinement, blessures), par une tendance à éviter les lieux où la perturbation s'est produite, ou par une perturbation des activités entourant la

reproduction. Le rapport signale également que la gravité des effets ressentis est fonction de la vitesse et de l'altitude de l'aéronef. Outre le bruit de l'appareil, le nombre de vols peut aussi avoir des répercussions sur les animaux (document déposé DD31). Les résultats de deux études menées sur des vaches gestantes, soumises à un bruit persistant d'hélicoptères et d'avions, montrent que l'exposition à ce stress a conduit certaines d'entre elles à vêler prématurément (document déposé DM23).

En audience, le promoteur a dit que la surveillance par hélicoptère se ferait à une fréquence d'un vol par semaine, pendant l'été, à une hauteur d'environ 100 m, et d'un vol par deux semaines, en hiver (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 20 juin 1997, p. 17). Quoique, en milieu agricole non bâti, il n'y ait pas d'altitude minimale à respecter (document déposé DA57), les vols de surveillance s'effectuent habituellement entre 200 et 300 m, pour assurer le bien-être et la sécurité du pilote et de ses passagers (M. Urgel Delisle, séance du 27 juin 1997, p. 86). Selon le représentant du promoteur, la meilleure mesure de mitigation consiste à inscrire, dans le plan de vol, une altitude à maintenir ou un déplacement latéral qui évite le survol direct de l'emprise dans les endroits sensibles (M. Urgel Delisle, séance du 26 juin 1997, p. 66). Réagissant à la problématique des effets du survol sur les troupeaux de ferme, le promoteur a indiqué qu'il tiendrait compte de l'impact du bruit sur les troupeaux: «On va faire les recherches en conséquence. S'il y a une influence, on va la mitiger et on va faire les vols à plus haute altitude» (M. Jean Trudelle, séance du 26 juin 1997, p. 76).

**Compte tenu du nombre de vols prévus et de l'incertitude quant à la hauteur de vol des appareils, la commission considère la présomption d'effets négatifs du bruit suffisante pour recommander au promoteur d'inventorier et de localiser les pâturages de troupeaux ovins et bovins, sur l'emprise ou à proximité de celle-ci. Ainsi, en plus de figurer sur les plans de construction, la présence de ces troupeaux serait prise en considération dans les plans de vols. De plus, dans le cadre du suivi environnemental du projet, le promoteur devrait établir le protocole d'une recherche à mener conjointement avec les exploitants en cause, afin de mieux connaître les effets du survol de l'emprise sur les troupeaux de ferme.**

## **L'impact de l'ouverture d'un corridor en milieu boisé**

Parmi les problèmes associés à la création d'une nouvelle emprise en milieu boisé, c'est celui de la grande accessibilité de cet espace pour les véhicules motorisés qui a suscité le plus d'inquiétudes. Le fait que, dans l'étude d'impact, le promoteur soit resté silencieux sur cette question, et l'absence de mesures de mitigation pour cet impact résiduel ont contribué à entretenir cette inquiétude.

À défaut de détenir des données précises qui permettraient d'évaluer l'ampleur du phénomène et les impacts qu'il génère, la commission s'en remet aux renseignements obtenus du public ainsi qu'aux réponses du promoteur pour dégager les éléments de cette problématique. Ainsi, le déboisement d'un corridor sur des propriétés privées rend celles-ci accessibles aux véhicules motorisés comme les motoneiges en hiver, ou les véhicules tout terrain en été. Selon les intervenants, le passage non autorisé de ces véhicules s'accompagne d'une série d'inconvénients liés à la violation de leur propriété: bris de clôtures, bétail qui s'échappe, danger d'accidents à cause de la vitesse, bruit et perte de tranquillité. Le nombre de ces véhicules croît sans cesse, rendant de plus en plus problématique le maintien de la qualité de vie à proximité des emprises.

La commission a constaté que les ennuis qui découlent de cette situation ne font pas l'objet de compensations, ni même d'études particulières visant la recherche de solutions. Le promoteur semble considérer que la responsabilité de veiller à interdire l'accès de l'emprise appartient d'abord au propriétaire du terrain (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 68). Néanmoins, dans un document produit après l'audience, le promoteur a soumis les esquisses de dispositifs destinés à décourager l'accès à l'emprise: barrières, murets, etc. Bien qu'elles soient intéressantes, ces propositions auraient un impact considérable sur le plan visuel, sans pour autant résoudre complètement le problème (document déposé DA91).

**Pour la commission, la solution au problème des incursions dans l'emprise par des intrus ne relève pas des seuls propriétaires fonciers et ne se limite pas à l'installation de barrières, d'obstacles ou de panneaux d'avertissement.**

**La commission considère qu'il faut sensibiliser tous les intéressés, c'est-à-dire le promoteur, les propriétaires, les municipalités, les associations de loisirs et les clubs sportifs, et développer la coopération. Elle pense aussi que le promoteur doit s'engager dans une démarche de recherche de solutions, par exemple au sein d'un comité auquel participeraient des représentants des services publics comme Hydro-Québec, et qui verrait à la mise en œuvre des solutions en coopération avec le milieu.**

## **La protection de l'approvisionnement en eau**

L'eau constitue une ressource naturelle renouvelable utilisée pour la consommation par les êtres humains, l'abreuvement du bétail, la pisciculture, l'irrigation des cultures, divers usages industriels, la climatisation des bâtiments, etc.

Plusieurs citoyens qui sont venus témoigner devant la commission ont insisté sur la valeur qu'ils accordent à la ressource eau et affirmé que rien ne pourrait compenser sa perte. Par exemple, dans le cas d'un citoyen d'East Hereford:

*Ma famille boit cette eau depuis 42 ans et elle ne nous rend pas malades. C'est une eau douce dans laquelle on n'a jamais eu besoin d'ajouter d'adoucisseur ou quoi que ce soit d'autre. Cette eau est importante pour ceux qui la boivent, pour faire la cuisine et pour arroser les plantes. Les lavages se font sans ajout de produits dispendieux. Elle ne tache pas les appareils électriques, la vaisselle ou les vêtements. Je tiens à garder cette eau avec toutes ses qualités, c'est une richesse inestimable.*

(Document déposé DM21)

### **La vulnérabilité des puits**

Les puits et autres ouvrages de captage de l'eau sont des équipements vulnérables. Certains travaux, comme ceux que la construction d'un gazoduc exige, peuvent perturber la qualité physico-chimique de l'eau souterraine ou les conditions hydro-géologiques permettant son captage. Le transport et la circulation de machinerie lourde ainsi que son entretien sont une source

potentielle de déversement d'hydrocarbures (huile, essence, etc.). Une contamination est possible et peut affecter un aquifère en exploitation ou un aquifère au potentiel important (document déposé PR3, p. 9-37). Les vibrations causées par le dynamitage de roc sont susceptibles de modifier la configuration d'un ouvrage de captage. Il en résulte une réduction du débit disponible, laquelle impose de réhabiliter un puits ou, en milieu rocheux, de trouver une nouvelle source d'approvisionnement en eau.

L'étude d'impact donne une liste des puits municipaux et des puits semi-privés, c'est-à-dire ceux qui alimentent deux ou plusieurs résidences, mais dont le caractère est privé. Quant aux puits individuels, ils n'apparaissent pas dans l'étude d'impact. L'inventaire détaillé des puits individuels sera fait au moment de la rencontre avec chaque propriétaire foncier pour remplir la fiche d'entrevue (M. Urgel Delisle, séance du 25 juin 1997, p. 54).

Le MEF demande au promoteur de cartographier toutes les composantes ou les éléments de l'environnement qui pourraient être altérés. Cette démarche inclut les puits. Si les puits individuels n'apparaissent pas dans la documentation fournie par le promoteur au MEF, les renseignements complets à leur sujet devront être communiqués au moment des demandes d'autorisation qui devront être faites en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (M. Jacques Michaud, séance du 20 juin 1997, p. 48).

Considérant la longueur du tracé, le nombre de puits existants sur le tracé proposé du projet est relativement limité. Les plus nombreux sont situés entre Lachenaie et Granby. On en trouve aussi entre Granby et Magog.

Des mesures préventives sont prévues par le promoteur pour éliminer les fuites possibles d'hydrocarbures. Ces mesures sont la mise au point d'une procédure et d'un plan d'intervention, ainsi que l'inspection, pendant les travaux et à leur fin. En ce qui concerne les travaux de dynamitage, deux mesures sont préconisées: l'évaluation de la procédure selon les caractéristiques du milieu et le contrôle des vibrations, si nécessaire. Selon le promoteur, les impacts relatifs aux puits sont majeurs. Cependant, l'application des mesures prévues ferait en sorte que les impacts résiduels deviendraient nuls (document déposé PR3, p. 9-39).

## La garantie de débit

Le promoteur s'est engagé à corriger tout problème d'alimentation en eau qui aurait été causé par le passage du gazoduc. Sa politique est de garantir le débit qui existait avant le passage du gazoduc.

*[...] On s'assure qu'après que le gazoduc est construit, il y a la même alimentation en eau, sinon on va lui remettre d'une façon ou d'une autre. On va lui recreuser un puits. Si le passage du gazoduc a nui à l'approvisionnement en eau, on va trouver la façon de redonner un approvisionnement en eau à chacun des propriétaires le long du gazoduc.*

(M. Jean Trudelle, séance du 25 juin 1997, p. 71)

La garantie donnée par le promoteur est de nature curative. L'objectif n'est pas de protéger prioritairement les réserves d'eau souterraine, mais de fournir aux propriétaires fonciers le même débit après le passage du gazoduc qu'avant ce passage. Le promoteur ne se préoccupe pas des causes qui pourraient être à l'origine des modifications de débit d'une source d'alimentation en eau potable

*Est-ce que, en passant, en dynamitant, on va créer une faille à quelque part qui pourrait être quand même assez éloignée de l'emprise, qui va faire baisser un puits? C'est assez difficile d'identifier les causes qui pourraient occasionner un problème sur un puits, mais on s'engage à le remettre dans son état original ou sinon mieux.*

(M. Jean Trudelle, séance du 25 juin 1997, p. 71)

**La commission croit que la politique de la garantie de débit du promoteur à l'égard des puits d'alimentation en eau potable devrait être fondée plutôt sur une approche préventive visant à éviter toute modification dans la configuration et le rendement des puits. Une telle approche serait supérieure à celle qui consiste à corriger un problème une fois que celui-ci est constaté. Fondée sur la connaissance fine du milieu, elle serait plus conforme aux impératifs de protection de l'environnement et serait probablement plus économique à long terme.**

## **Le village de Stukely-Sud**

L'alimentation en eau potable des résidents du village de Stukely-Sud provient de deux puits forés dans le roc. Selon les représentants de la municipalité, dans les années 80, après le passage du gazoduc de Gaz Métropolitain, un des puits a connu une importante réduction de capacité. Des réunions entre la compagnie et la municipalité ont eu lieu. Les parties ne se sont pas entendues sur les causes du phénomène. Cependant, dans une lettre du 25 mars 1997, la firme Janin, au nom de Gaz Métropolitain, offre de fournir à la municipalité un débit additionnel d'eau potable d'environ 180 litres par minute. Il s'agit d'un engagement ferme à régler le dossier de façon définitive, sans égard aux causes du problème (document déposé DA19). Échaudé par cette expérience, le conseil municipal de Stukely-Sud s'est opposé au tracé proposé pour le nouveau gazoduc, dans une lettre du 16 juin 1997 adressée au ministre de l'Environnement et de la Faune: «Notre municipalité a déjà été lésée lors du premier passage du gazoduc et notre approvisionnement en eau potable est très sérieusement compromis encore aujourd'hui» (document déposé DC1).

**Les réserves d'eau sont fragiles et l'approvisionnement en eau suscite des inquiétudes persistantes en plusieurs endroits, comme le cas de Stukely-Sud l'illustre bien. La commission croit que cette question doit être abordée dans toutes les municipalités et résolue avant le début des travaux, au moyen d'un accord entre le promoteur et les conseils des municipalités où le gazoduc passerait.**

## **La ferme piscicole Des Bobines**

La ferme piscicole Des Bobines est située dans le village d'East Hereford. Il s'agit d'une PME qui produit plusieurs espèces de salmonidés reconnus pour leur qualité et vendus sur le marché du Québec et de l'extérieur. Elle emploie de six à huit personnes, selon la saison.

Pour une entreprise de production piscicole, l'eau, en quantité et en qualité, est vitale. L'entreprise fonctionne avec des puits d'une capacité de 13 635 litres par minute. Le ruisseau Buck alimente la nappe phréatique d'où la pisciculture tire son eau.

Le cheminement du gazoduc suit la plaine d'inondation du ruisseau Buck et la traverse à deux reprises. Il traverse également le ruisseau Gooseneck,

affluent du ruisseau Buck. Selon une étude des risques de contamination de l'eau de la pisciculture, «[...] le parcours de la conduite du gazoduc TQM [...] est très près du ruisseau Buck dans un milieu très vulnérable» (document déposé DA86, p. 12).

Le promoteur a garanti la permanence de l'alimentation en eau pour la pisciculture Des Bobines.

*[...] On peut d'ores et déjà dire qu'on doit s'assurer effectivement qu'il n'y ait aucun impact sur l'alimentation en eau de l'intervenant après le passage du gazoduc. [...] Si jamais il y avait des inconvénients causés par le passage du gazoduc, il est bien évident que Gazoduc TQM est responsable de ces inconvénients-là.*

(M. Jean Trudelle, séance du 3 juillet 1997, p. 76)

La commission croit que le projet de gazoduc peut présenter certains risques de déversement accidentel de produits pétroliers aux endroits où la conduite traverserait le ruisseau Buck et le ruisseau Gooseneck. Le promoteur a promis de prendre toutes les précautions nécessaires. Cependant, aucune garantie ne peut vraiment être donnée quant à l'application des mesures préventives. C'est pourquoi la commission croit que le tracé du gazoduc devrait éviter de traverser le ruisseau Buck et le ruisseau Gooseneck, ou, à défaut, que cette traversée soit au moins assujettie aux mesures de contrôle et aux préoccupations formulées par l'hydrogéologue consultant qui s'est penché sur le cas de la ferme piscicole Des Bobines et étudié les caractéristiques spécifiques du milieu et les activités prévues (document déposé DA86).

En avril 1996, le MEF a rendu publics une problématique des eaux souterraines au Québec, un projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines et un plan d'action pour la mise en œuvre de cette politique (bibliographie, référence 23, 25 et 24). Ce projet de politique propose que l'eau soit considérée comme une propriété collective à valeur patrimoniale. La commission adhère à ce principe et croit que les zones de captage de l'eau, ainsi que les aquifères actuels et potentiels, doivent être considérés dans la planification du projet de gazoduc comme des zones sensibles, c'est-à-dire des zones qu'il faut protéger absolument. La définition de périmètres de protection conservateurs devrait refléter le caractère sensible et prioritaire de ces zones.

**Compte tenu du caractère hautement sensible et prioritaire de la ressource que constituent l'eau de surface et l'eau souterraine, la commission croit que le promoteur doit vérifier la qualité de l'eau et mesurer le débit de toute source d'eau, avant le début des travaux. De plus, la commission croit que, faute d'accord entre les intervenants sur les solutions à privilégier ou lorsque des risques raisonnables persistent, le principe de prévention commande de modifier le tracé du gazoduc en conséquence.**

## **Le paysage, l'archéologie et le patrimoine**

La construction d'un gazoduc met en cause plusieurs aspects de la protection du patrimoine, au sens le plus large du terme. Traversant de vastes étendues de territoire, il est susceptible de rencontrer sur son parcours des sites archéologiques ou historiques et des bâtiments ayant une valeur patrimoniale. Par ailleurs, bien qu'il soit enfoui sur toute sa longueur, le gazoduc est jalonné d'équipement hors terre comme les postes de compression, les postes de mesurage et les vannes de sectionnement dont la présence dans le paysage peut être plus ou moins significative. Enfin et surtout, l'empreinte permanente laissée par l'emprise en milieu boisé pose le problème de l'intégration générale du gazoduc au paysage.

### **L'approche retenue par le promoteur**

Pour ce qui touche le patrimoine bâti, l'approche du promoteur consistait à inventorier les bâtiments classés en vertu de la *Loi sur les biens culturels* (L.R.C., c. B-4), les bâtiments susceptibles de l'être et les autres éléments à caractère historique se trouvant sur le tracé proposé ou à proximité de celui-ci. L'approche relative aux sites archéologiques était sensiblement la même, avec un examen complémentaire du tracé en vue d'y repérer les secteurs à potentiel archéologique.

Dans un cas comme dans l'autre, l'approche avait pour premier objectif d'indiquer les modifications à apporter au tracé pour contourner les bâtiments historiques et les sites archéologiques. Elle visait aussi à indiquer les endroits à explorer au préalable pour en vérifier le potentiel sur le plan archéologique. En pratique, le tracé proposé contourne de façon appropriée les bâtiments et les

sites répertoriés, à l'exception d'un site archéologique situé à Lachenaie, sur le bord de la rivière des Prairies.

Dans ce dernier cas, à la lumière des premiers relevés, le promoteur s'est engagé à faire des fouilles complémentaires, de façon à dégager les vestiges et à les inventorier. Il se propose aussi d'amorcer la traversée de la rivière des Prairies par forage directionnel à partir d'un point permettant d'éviter le site archéologique (document déposé DA10, feuillet 2/118, modifié).

Pour ce qui touche le paysage, l'étude d'impact ne contient pas de relevé d'ensemble ni d'analyse du paysage. Le promoteur dit s'être inspiré de principes généraux pour que le tracé en milieu boisé soit le moins visible possible à partir des endroits fréquentés par le public. Il a également l'intention d'atténuer l'impact des percées visuelles, là où c'est possible, au moyen d'écrans végétaux plantés à travers l'emprise près des routes ou des résidences.

### **Une approche élargie grâce à l'analyse du paysage**

L'approche du promoteur en matière de paysages, patrimoine et sites archéologiques consiste à s'appuyer sur les inventaires disponibles et sur les recherches complémentaires ponctuelles rendues nécessaires par une première exploration des lieux. Cette approche donne des résultats satisfaisants en matière de patrimoine bâti et de sites archéologiques.

Par contre, en matière de paysage, l'approche présente des faiblesses majeures puisqu'elle est ponctuelle, débouchant au besoin sur des corrections mineures de tracé ou sur des mesures de dissimulation visuelle. Il n'y a pas d'analyse du tracé dans son ensemble, sur le plan visuel. Pourtant c'est précisément sur le plan du paysage que le projet de gazoduc aura l'un de ses impacts les plus importants : c'est le tiers du tracé qui passe en milieu boisé et accidenté. C'est donc dire qu'il en résultera une non moins importante empreinte visuelle qui aurait dû faire l'objet d'analyses, voire de simulations.

Les techniques d'analyse du paysage sont couramment utilisées dans les études d'emplacement d'équipement linéaire ou d'ouvrages comme les centrales hydroélectriques. Elles comprennent la détermination des unités de paysage, l'analyse de leurs caractéristiques, leur classification, les principes de choix du tracé s'il y a lieu, et les mesures d'intégration et de mitigation.

La commission considère que le recours aux techniques d'analyse du paysage aurait pu guider le choix des corridors potentiels et enrichir l'analyse en vue de déterminer le tracé de moindre impact. Une fois le tracé fixé, ces mêmes techniques auraient pu servir à planifier avec précision l'insertion harmonieuse de l'emprise et son traitement visuel.

## Les retombées économiques

Dans son étude d'impact, le promoteur a évalué les retombées économiques du projet dans les différentes régions traversées par le gazoduc. Il évoque les perspectives de développement liées au passage du gazoduc, la création d'emplois et la fourniture de biens et services, ainsi que les retombées fiscales pour les municipalités (document déposé PR3, p. 6-9).

Faisant état de la nécessité de consolider les réseaux de Gaz Métropolitain, principalement dans les régions de l'Estrie, de la Montérégie et de l'est de Montréal, le promoteur a affirmé que le nouveau gazoduc permettrait l'implantation d'industries à forte consommation d'énergie, comme le CÉME, à Montréal-Est, et Métallurgie Magnola inc., à Asbestos. Toutefois, il n'a pas démontré qu'un nouveau gazoduc était une condition nécessaire à la venue de ces deux industries. La commission note aussi que la réalisation de ces deux projets demeure incertaine, indépendamment du gazoduc projeté. Par conséquent, la commission considère que les retombées économiques liées à ces projets industriels doivent être dissociées du projet du gazoduc. Cependant, elle reconnaît que la fiabilité accrue du réseau de distribution du gaz peut constituer un facteur économique positif pour les régions industrielles.

Le promoteur a évalué les emplois reliés au projet et il les a subdivisés par région administrative. Le tableau qui suit rend compte de cette répartition.

**Tableau 2 La répartition de la main-d'œuvre par région administrative**

Région administrative	Tronçon du gazoduc	Main-d'œuvre (Personnes-heures)
Lanaudière	Lachenaie	51 600
CUM	Montréal	19 350
Montérégie	Varenes-Waterloo	232 200
Estrie	Waterloo-East Hereford	262 300
<b>TOTAL</b>		<b>565 450</b>

Source: document déposé PR4, p. 20-1.

Le tableau précédent fait référence uniquement aux emplois directs en période de construction. Les 565 450 personnes-heures correspondent à 282 personnes-années soit, *grosso modo*, aux 290 emplois directs pour l'année 1998 mentionnés en cours d'audience (document déposé DA53). Il s'agit cependant d'emplois temporaires pour la plupart, reliés aux activités de déboisement notamment. Le promoteur a exprimé l'intention de faire appel à une main-d'œuvre locale, ce à quoi la commission souscrit pleinement. Une fois la construction terminée, la période d'exploitation et d'entretien qui suivrait ne nécessiterait qu'un effectif de six à huit employés permanents.

Le promoteur soutient que l'impact sur l'économie régionale et locale est important si l'on tient compte également de l'achat de biens et services tels matériaux, équipement et outils. Cependant, la commission note qu'une des principales dépenses de Gazoduc TQM serait l'achat de la conduite en acier, au coût de 40 millions de dollars, que le promoteur se procurerait en Saskatchewan auprès du fabricant IPSCO (document déposé DA90). La commission se demande si un projet conjoint de fabrication de la conduite avec une aciérie québécoise aurait pu être réalisé afin de maximiser les retombées au Québec. Relativement à l'ensemble des effets économiques, la commission est d'avis que ceux-ci sont éphémères, puisque les travaux de construction du gazoduc s'étendraient sur une période d'environ neuf mois.

En ce qui concerne les retombées fiscales locales, le promoteur indique que «le projet aura également un impact significatif sur toutes les municipalités traversées car les taxes municipales leur seront versées sur la base de la valeur de la canalisation et des infrastructures» (document déposé PR3, p. 9-103). Il s'agit de taxes foncières annuelles, basées sur la valeur du gazoduc en fonction de la longueur du parcours dans chacune des municipalités (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 16 juin 1997, p. 88). Le promoteur verserait aussi des taxes foncières aux commissions scolaires. La valeur totale des taxes scolaires et municipales annuelles est estimée à 1,5 million de dollars (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 2 juillet 1997, p. 77).

## Les effets cumulatifs

Comme le démontrent les analyses qui précèdent, un projet comme celui du gazoduc peut générer, au même endroit, plusieurs types d'impact. Il peut aussi ajouter ses propres impacts à ceux que cet endroit subit déjà à cause d'équipements ou d'exploitations déjà en place. C'est la problématique des «effets cumulatifs» réels ou appréhendés qui est ainsi soulevée.

Au cours des années 80, différentes définitions des impacts cumulatifs ont été élaborées. Elles avaient en commun le chevauchement des impacts ou les impacts successifs frappant un même espace géographique dans un temps donné. Ainsi, en 1988, le Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale indiquait :

*Il y a «effets cumulatifs» lorsque: les incidences sur l'environnement naturel et social se produisent avec une telle fréquence dans le temps ou avec une telle densité dans l'espace que les conséquences de chaque «avanie» ne sauraient être assimilées; ou les incidences d'une activité se combinent à celles d'une autre d'une façon synergique.*

(Bibliographie, référence 3, p. 2)

Dans sa directive au promoteur, le ministre de l'Environnement et de la Faune lui demandait d'étudier «les impacts positifs et négatifs, directs et indirects et, le cas échéant, les impacts cumulatifs, synergiques, différés et irréversibles reliés à la réalisation du projet [...]» (document déposé PR2, p. 11). Faute d'instructions plus précises, le promoteur dit s'en être tenu à la

définition des impacts cumulatifs proposée en 1994 par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. Il reprend cette définition dans son étude d'impact: «Impact sur l'environnement résultant des effets d'un projet combinés à ceux d'autres projets et activités antérieurs, actuels et imminents. Ces projets peuvent se produire sur une certaine période et à une certaine distance» (document déposé PR3, p. 9-89).

Sur cette base, le promoteur a pris en considération quelques projets d'aménagement d'envergure, en voie de réalisation ou en cours de planification: près de Montréal, les aménagements futurs du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, deux parcours de golf projetés en bordure de l'autoroute 40, un développement résidentiel entre la rue Sherbrooke et l'un des terrains de golf projetés, un complexe récréo-touristique appelé *Croissant de l'est* sur l'île Sainte-Thérèse et les travaux d'aménagement et de protection des berges de l'île aux Fermiers, ainsi que deux développements résidentiels, l'un dans le canton de Shefford et l'autre dans la municipalité d'Austin. Considérant que ces projets auraient très peu d'interaction avec le projet de gazoduc, le promoteur conclut que les effets cumulatifs seraient peu significatifs et de durée limitée. Pour sa part, la commission considère que l'étude d'impact comporte une faiblesse importante à l'égard des effets cumulatifs, puisque le promoteur n'a étudié ceux-ci que dans un sens très restreint.

Si le promoteur avait adopté une grille d'analyse plus large, il aurait pu traiter, de façon plus appropriée, les préoccupations des propriétaires autant que les problèmes posés par la juxtaposition d'emprises et la présence d'industries comportant des risques. Cette analyse aurait pu influencer sur le choix du tracé et la mise au point des mesures de mitigation.

Cela est d'autant plus important, aux yeux de la commission, que les effets environnementaux et socio-économiques cumulatifs sont significatifs tout le long du tracé et plus particulièrement en Estrie, étant donné la fragilité des milieux forestiers et des habitats fauniques, la vulnérabilité d'un grand nombre d'aquifères et de marais, ainsi que la vocation récréo-touristique de plusieurs des régions traversées.

**Compte tenu que le gazoduc projeté est susceptible de toucher un grand nombre de personnes dans divers milieux, l'étude d'impact aurait dû aborder les effets cumulatifs dans une perspective beaucoup plus large, et de façon plus approfondie. Une telle approche aurait mis en lumière les zones à risques particulières. Elle aurait mis le promoteur en garde**

contre la multiplication des emprises, surtout à proximité des zones habitées, et l'aurait incité à examiner de façon plus approfondie la possibilité d'utiliser les emprises existantes pour y enfouir le gazoduc.

## Les espaces enjeux

Les impacts éventuels du gazoduc projeté se feront sentir, à des degrés divers, sur toute la longueur de son tracé. Quatre tronçons se démarquent par la controverse que le projet y soulève ou par l'ampleur des enjeux en cause. La commission en a donc fait une analyse plus particulière.

### L'Est de l'île de Montréal

Le parcours du gazoduc sur l'île de Montréal passe successivement sur le terrain d'une école secondaire, l'école Saint-Jean-Vianney, puis dans les trois sections du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies qui appartient à la Communauté urbaine de Montréal. Dans le parc, le gazoduc traverserait une première zone marécageuse et un ancien site d'enfouissement. Il passerait sous l'autoroute 40 pour atteindre la seconde section du parc-nature, longeant alors un autre ancien site d'enfouissement où la Ville de Montréal veut aménager un terrain de golf, puis un terrain voué par la Ville à des fins résidentielles. Au sud de la rue Sherbrooke, dans un secteur non aménagé du parc-nature, il passerait de nouveau sous un marécage, puis il traverserait une zone en friche jusqu'à la rue Notre-Dame et au fleuve Saint-Laurent.

La traversée du parc-nature inquiète particulièrement la Société des amis du parc de la Pointe-aux-Prairies. Celle-ci déplore qu'on empiète sur l'un des trop rares espaces verts de l'est de l'île de Montréal et qu'on s'apprête à perturber des sites d'enfouissement dont le contenu est mal connu, au risque de libérer des substances toxiques ou dangereuses. Elle se plaint également qu'on ne l'ait pas associée à ce dossier, alors qu'elle a précisément pour rôle d'agir comme partenaire de la CUM à l'égard du parc-nature (document déposé DM9).

Le passage du gazoduc dans la partie est de l'île de Montréal vise la consolidation du réseau de gaz naturel de ce secteur, ce qui est logique,

compte tenu de sa vocation historique de zone industrielle lourde, vouée au stockage et à la transformation des hydrocarbures.

Le territoire du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies forme une bande à peu près continue d'espace non bâti entre la rivière des Prairies et le fleuve. À prime abord, il n'est pas souhaitable d'empiéter sur un parc pour y faire passer une infrastructure, même si elle est d'intérêt public. Cependant, considérant qu'il s'agirait d'un gazoduc enfoui sur toute la longueur de son passage, la commission conclut qu'il ne laisserait pas de traces visibles dans le parc-nature. Toutefois, la planification du développement du parc-nature devrait désormais tenir compte de la présence du gazoduc.

La commission note que, pour traverser les zones marécageuses, le promoteur aurait recours au forage directionnel et qu'il passerait du même coup sous deux voies importantes, l'autoroute 40 et la rue Sherbrooke. Cette approche paraît la moins dommageable aux zones marécageuses, et elle minimiserait les traces d'intervention en réduisant les points de forage et d'émergence.

La traversée d'un ancien site d'enfouissement et le passage à proximité d'un autre pourraient poser problème si les sites avaient servi à l'enfouissement de matières toxiques ou dangereuses, et si ces dernières revenaient à la surface à l'occasion des travaux de construction ou contaminaient les eaux de ruissellement. Les sondages effectués pour le compte du promoteur ne révèlent pas de trace de telles matières. Le degré d'humidité des échantillons prélevés ne semble pas révéler d'écoulement souterrain. Cela dit, alors que le promoteur avait promis à plusieurs reprises une analyse du lixiviat (M. Jean Trudelle, séance du 18 juin 1997, p. 3), la commission note que les rapports d'analyse des sondages n'en font pas état (documents déposés DA26 et DA82). En dépit de cette lacune, la commission pense que la technique du forage directionnel retenue pour passer sous le premier site d'enfouissement minimise les risques et que le gazoduc peut être enfoui le long du second site sans danger, si les précautions appropriées sont prises.

Pour ce qui est du rôle consultatif de la Société des amis du parc de la Pointe-aux-Prairies, la commission constate que l'audience lui a fourni une rare tribune pour faire valoir plusieurs questions relatives à la mise en valeur du parc-nature. La plupart d'entre elles échappent au mandat de la présente commission, mais celle-ci rappelle que l'information et la consultation des citoyens sont partie intégrante d'une bonne planification et d'une bonne gestion des équipements et des espaces publics.

Tout en concluant que le passage du gazoduc dans l'est de l'île de Montréal est acceptable, la commission signale que le voisinage de l'école secondaire Saint-Jean-Vianney doit être pris en considération de façon particulière, conformément aux paramètres préventifs qui seront proposés dans le chapitre 6, qui traite de la sécurité. La commission suggère également que les usages et les densités du terrain voué à des fins résidentielles par la Ville de Montréal soient réglementés, conformément aux recommandations du chapitre 6 sur l'aménagement des terrains voisins d'un gazoduc.

## **La municipalité de Saint-Ange-Gardien**

Une demande de modification de tracé a été adressée à Gazoduc TQM par 17 propriétaires de terres agricoles situées dans la municipalité de Saint-Ange-Gardien. Ces terres sont disposées entre les lots 5 et 51 du rang Sainte-Séraphine-côté Nord. La demande de modification a reçu l'appui de la MRC de Rouville, de la municipalité de Saint-Ange-Gardien et du Syndicat de l'UPA Provençal (document déposé DM12). La modification demandée vise essentiellement à atténuer le plus possible les impacts du gazoduc sur les terres en culture bénéficiant d'un fort potentiel agricole, et sur les vergers en exploitation.

Le tracé proposé par Gazoduc TQM longerait une emprise électrique qui traverse en diagonale les terres agricoles et affecte quelques vergers (document déposé PR3.2, feuillets 40/118 à 44/118). Gazoduc TQM évalue que le tracé proposé est celui de moindre impact agricole, surtout au regard de la protection des érablières (document déposé PR3, p. 7-52).

Les propriétaires jugent que ce tracé causerait le compactage du sol, la destruction de la structure des sols organiques et en culture, et la destruction de nombreux pommiers dans quatre vergers. Des systèmes de drainage munis de dispositifs de pompage risquent d'être endommagés eux aussi.

Les requérants demandent que le tracé soit modifié à partir des lots 5 et 6, de sorte que l'emprise soit amenée au cordon des terres, longeant ainsi les limites des territoires municipaux de Saint-Paul-d'Abbotsford et de Saint-Ange-Gardien. À partir du lot 49, l'emprise bifurquerait légèrement pour atteindre la ligne mitoyenne des lots 51 et 52 et retrouver l'emprise d'une ligne électrique.

Gazoduc TQM a procédé à un examen préliminaire de la demande de modification. Elle conclut en disant que: «compte tenu de la présence de nombreux peuplements contenant des populations d'érables et des érablières, le tout inventorié sur des documents existants, ladite solution n'avait pas été retenue». L'analyse du promoteur indique que la demande de modification affecterait du terrain boisé sur une distance additionnelle de 2,7 km (document déposé PR3, p. 7-56).

Par contre, dans son mémoire, le syndicat de l'UPA mentionne que: «le peu de boisé qui reste est en majeure partie de piètre qualité dont aucune valeur ou attrait pour pouvoir en retirer un certain bénéfice et la faible partie possédant des érables n'est pas exploitée» (document déposé DM12). Selon le promoteur, le tracé modifié se traduirait par des impacts plus importants en ce qui concerne les habitats et les traversées de rivières. Toutefois, il écrit: «[la] période où l'inventaire a été réalisé ne nous permet évidemment pas de préciser si de tels habitats et de tels éléments floristiques pourraient exister en pratique à l'intérieur des boisés traversés» (document déposé PR3, p. 7-60). Le promoteur soutient également que les risques associés aux actions d'une tierce partie sont équivalents pour les deux tracés. Dans le tracé modifié, le gazoduc serait situé à une plus grande distance des bâtiments agricoles et des résidences, ce qui réduirait les risques d'accidents attribuables à des tiers.

**Malgré le fait que le tracé modifié soumis par le groupe de propriétaires de Saint-Ange-Gardien soit plus long, la commission est d'avis que ce tracé est celui dont l'impact est le moindre, tant sur le plan agricole qu'en ce qui concerne les risques d'accidents. Elle recommande qu'il soit retenu, mais elle suggère de faire un inventaire préalable du milieu boisé le long de son parcours, afin d'y repérer les habitats fauniques et végétaux de qualité.**

## **La MRC de Memphrémagog**

Le passage éventuel du gazoduc de TQM à travers le territoire de la MRC de Memphrémagog soulève des enjeux considérables et suscite une vive opposition. Il correspond à la portion du tracé qui s'étend de Stukely-Sud à Ayer's Cliff. Déjà, dans l'étude d'impact, le promoteur reconnaissait que ce secteur présentait des difficultés particulières, tant à cause de la nature des sols qu'en raison d'accidents géographiques comme les massifs montagneux et les

lacs. D'ailleurs, il invoquait ces caractéristiques pour justifier l'étroitesse du corridor d'étude de Granby à Magog, et de Magog à Ayer's Cliff.

La commission a choisi de traiter cette problématique sous trois aspects: l'insertion générale du projet dans la MRC, la problématique particulière du tronçon qui s'étend du Stukely-Sud à Magog et celle du tronçon Magog-Ayer's Cliff.

### **L'insertion du projet dans la MRC de Memphrémagog**

La problématique d'insertion du gazoduc dans la MRC de Memphrémagog a été soulevée par la MRC elle-même, dans son mémoire à la commission et dans les propos de ses représentants en audience publique. Dès qu'elle a été informée du projet, la MRC de Memphrémagog l'a étudié avec attention. Elle a fait part de ses appréhensions au promoteur et lui a demandé de modifier le tracé proposé à cinq endroits précis. Trois résolutions successives du conseil de la MRC, datées respectivement du 19 février, du 21 mai et du 18 juin 1997, font état des représentations de la MRC, puis de la fin de non-recevoir qu'elle oppose au projet, après avoir conclu que le promoteur ne tenait pas compte de ses avis (document déposé DB9).

Après avoir repris brièvement l'historique des événements dans son mémoire (documents déposés DM18 et DM18.1), la MRC invoque divers arguments à l'appui de son opposition, dont plusieurs gravitent autour des problèmes d'insertion et des conséquences du passage du gazoduc dans la MRC. Dès sa création, la MRC de Memphrémagog s'est engagée à fond dans l'exercice de planification que constituait l'élaboration d'un schéma d'aménagement. Il en est résulté non seulement un cadre homogène pour la préservation et la mise en valeur des ressources de son territoire, mais aussi une dynamique d'aménagement et de développement qui rallie l'ensemble des municipalités autour d'objectifs communs et de plans d'action cohérents. La vocation récréo-touristique est celle qui prédomine, avec une concentration plus particulière des activités et des services près du mont Orford et de Magog. Le gazoduc projeté traverserait précisément la zone Magog-Orford.

Pour la commission, la vocation récréo-touristique de la MRC ne fait aucun doute, et les gestes posés pour assurer sa mise en œuvre harmonieuse ont eu des résultats positifs évidents. Toutefois, la commission ne peut conclure qu'une telle vocation conduise à exclure *a priori* le passage d'un gazoduc. En

termes plus généraux, la commission considère qu'à l'échelle d'un territoire aussi vaste que celui d'une MRC, il est difficile de se soustraire au passage des infrastructures qui font partie de l'armature de transport et de communication d'un pays.

Par contre, les caractéristiques de la MRC de Memphrémagog, tout comme les orientations qu'elle s'est données, doivent obligatoirement être prises en considération pour déterminer l'emplacement d'une infrastructure additionnelle comme un gazoduc. Cette obligation est d'autant plus grande que le gazoduc n'apporterait pratiquement aucun avantage à la MRC. Celle-ci n'en retirerait que des inconvénients.

**La commission est d'avis que le promoteur et la MRC doivent convenir ensemble du tracé du gazoduc. Cette démarche suppose une attitude d'ouverture et une approche plus innovatrice. Les pistes à explorer pour en arriver à une entente pourraient être les suivantes :**

- **Rechercher et examiner avec soin des corridors et des tracés alternatifs, même s'ils risquent d'être plus coûteux ou plus difficiles à mener à terme sur le plan technique; dans cet esprit, le promoteur devrait réexaminer plus attentivement le corridor alternatif suggéré par la MRC, en l'occurrence celui qui contourne par le nord le massif du mont Orford et le lac Memphrémagog.**
- **Coopérer étroitement avec les autorités de la MRC à la recherche d'une solution de moindre impact.**
- **Réviser ses critères et ses normes d'implantation pour tenir compte des caractéristiques et des contraintes du lieu.**

## **Le tronçon Stukely-Sud-Magog**

Dans la première partie de son parcours à travers la MRC de Memphrémagog, le tracé proposé par le promoteur longe le gazoduc déjà existant de Gaz Métropolitain, puis il se rapproche de l'autoroute 10 avant d'atteindre le secteur du lac Orford. Ce faisant, il traverse le village de Stukely-Sud et la municipalité de Stukely dans le secteur du chemin des Diligences.

Il s'agit d'une succession de zones extrêmement sensibles, tant du point de vue humain que de ceux du paysage ou du milieu naturel. À cet égard, rappelons la question de l'approvisionnement en eau du village de Stukely-Sud, traitée précédemment. Si le promoteur et la MRC convenaient de faire passer le gazoduc dans ce corridor, ce devrait être aux conditions suivantes :

- Le village de Stukely-Sud et le secteur du chemin des Diligences à Stukely doivent être évités; à cette fin, le gazoduc devrait se rapprocher de l'autoroute 10 et la suivre à partir d'un point situé entre Waterloo et la limite du village de Stukely-Sud.
- À partir des abords du mont Orford et jusqu'à Magog, le gazoduc devrait être installé dans l'emprise même de l'autoroute ou d'un service public déjà existant, donc sans créer de nouvelle emprise et sans acquérir de servitude supplémentaire contiguë aux servitudes ou aux emprises existantes.

### **Le secteur de l'autoroute 55**

Le tronçon longeant l'autoroute 55 entre Magog et Ayer's Cliff a donné lieu à plusieurs variantes. À ce jour, aucun des tracés proposés n'a pu satisfaire ni la MRC de Memphrémagog, ni la municipalité de Sainte-Catherine-de-Hatley, ni certains citoyens résidant à proximité de l'autoroute.

À cet endroit, le tracé retenu par Gazoduc TQM aurait une distance totale de 12,5 km, dont 11,4 km en zone agricole et 1,1 km en zone non agricole. Il passerait à l'ouest de l'autoroute 55 et traverserait une zone industrielle en bordure de la rivière Magog, où se trouvent, dans un périmètre d'environ 400 m, une usine d'hydrogène, une usine de produits chimiques, un barrage, une voie ferrée et une autoroute. À la hauteur de la route 141, le tracé rejoindrait une emprise désaffectée d'Hydro-Québec (document déposé PR3.2, feuillets 80/118 à 87/118). Pour sa part, la MRC de Memphrémagog proposait un tracé qui longerait d'abord l'autoroute 55 du côté est jusqu'au chemin Benoît, puis traverserait l'autoroute pour rejoindre l'emprise désaffectée d'Hydro-Québec à la hauteur de la route 141 (document déposé DA46). Selon la MRC, un tel tracé tiendrait compte davantage de l'utilisation des terres et des perspectives visuelles.

Après étude, le promoteur considère que le tracé proposé par la MRC n'offre pas d'avantage significatif par rapport à son tracé (document déposé DA70,

p. 5). De plus, il soutient que le côté est de l'autoroute présente de nombreuses contraintes, dont une topographie accidentée, la proximité du milieu bâti et la présence d'équipements récréo-touristiques (document déposé PR3, p. 7-77).

Parmi les inquiétudes soulevées en audience publique, on note les impacts potentiels sur la qualité de vie et la quiétude (document déposé DM17), les effets du dynamitage pour la carrière d'Ayer's Cliff (document déposé DM67), l'impact sur un site archéologique correspondant à un village de pionniers (document déposé DM65), les risques d'érosion et de sédimentation des rivières Niger et Tomifobia (document déposé DM57) et l'impact sur un écosystème forestier de valeur exceptionnelle, la colline Bunker (document déposé DM47). Compte tenu de ces impacts, certains résidents ont conclu que le seul emplacement acceptable serait le terre-plein de l'autoroute 55 (document déposé DM17, p. 5).

**La commission est d'avis que le tracé proposé par Gazoduc TQM pour le secteur de l'autoroute 55 entre Magog et Ayer's Cliff n'est pas acceptable dans sa forme actuelle. Le promoteur et la MRC doivent s'entendre sur le tracé. S'ils convenaient ensemble d'emprunter le secteur de l'autoroute 55, le tracé devrait tenir compte des considérations suivantes:**

- **En traversant Omerville, le long de l'autoroute 55, le gazoduc devrait être construit conformément aux normes de sécurité des milieux habités.**
- **L'emplacement du tronçon qui traverse la rivière Magog (document PR3.2, feuillet 79/118) devrait être assujéti aux conclusions d'une étude de risques ponctuelle couvrant les usages industriels et les infrastructures qui s'y trouvent.**
- **De la rivière Magog à Ayer's Cliff, le gazoduc devrait être situé dans le même corridor que l'autoroute 55 et, idéalement, dans l'emprise même de celle-ci.**

## **East Hereford**

Le village d'East Hereford est bordé sur deux côtés par la frontière américaine: à l'est, c'est le New Hampshire; au sud, c'est le Vermont. East Hereford est le point d'aboutissement du tronçon canadien du gazoduc TQM. Du poste de mesurage qui marque la fin du gazoduc, part une conduite

de liaison qui, à moins de 200 m, passe la frontière sous le ruisseau Hall pour se raccorder à l'extrémité nord du gazoduc PNGTS.

Le passage éventuel du gazoduc à East Hereford soulève une très vive opposition chez les citoyens de cette municipalité, en dépit de la lettre d'appui conditionnelle que le maire a déposée au cours de l'audience publique (document déposé DM14). Les opposants au projet invoquent deux grandes considérations : d'une part, que le gazoduc porterait atteinte à la beauté exceptionnelle du lieu et, d'autre part, qu'il exposerait la population à des risques qu'elle ne veut pas et auxquels, en cas d'accident, elle ne pourra faire face de manière appropriée, faute d'équipement.

East Hereford est situé au cœur d'une vallée caractérisée par un cadre montagneux et une alternance de paysages champêtres et forestiers. La beauté naturelle des lieux est rehaussée par celle du milieu villageois, qui a valu à East Hereford d'être reconnu comme l'un des dix plus beaux villages du Québec et d'être lauréat, année après année, des concours destinés à récompenser les villes, les campagnes et les villages fleuris. C'est donc avec beaucoup de fierté que les citoyens d'East Hereford ont défendu devant la commission la qualité de vie dont ils jouissent et la qualité du cadre de vie lui-même.

La commission a écouté avec attention les propos des citoyens d'East Hereford et pris connaissance des documents qu'ils ont déposés à son intention. Elle a examiné également avec soin le tracé proposé par le promoteur à travers la municipalité d'East Hereford. Les préoccupations que soulève l'apparition, au milieu d'une collectivité qui n'en avait pas connu jusqu'alors, d'un équipement comme un gazoduc, confirment l'importance d'établir une zone d'étude assez grande pour examiner diverses solutions de remplacement. Si tel avait été le cas dans le présent dossier, les inconvénients redoutés par East Hereford auraient pu être comparés à ceux qu'auraient à subir d'autres points d'aboutissement situés le long de la frontière.

Cela dit, l'examen du parcours que le gazoduc suivrait dans le territoire d'East Hereford montre, tout d'abord, qu'il débouche dans la vallée du cours d'eau «Beloin n° 1710», l'un des principaux affluents de la branche ouest du ruisseau Hall. Le tracé suit ensuite la branche ouest, après quoi il s'en éloigne en direction sud, avant d'arriver au noyau villageois d'East Hereford, passant à environ 500 m de celui-ci. Traversant une aire boisée, le tracé passe

sous le chemin des Côtes et, de là, se rapproche progressivement de la route 253 jusqu'au poste de mesurage.

Bien que ce tracé évite le cœur du village et la pisciculture située en bordure de la route 253, il est le résultat de la même approche étroite que le tracé proposé à travers la MRC de Memphrémagog : le promoteur a fixé ses propres paramètres ; il a ensuite tenté, tant bien que mal, de fixer un parcours contournant les principales contraintes.

**La commission recommande qu'à East Hereford, le tracé fasse l'objet d'une entente entre le promoteur et la municipalité. À cette fin, la démarche doit s'inspirer d'une vision élargie, basée sur la recherche d'une solution tenant compte des intérêts en jeu de part et d'autre. Pour la municipalité, ces intérêts peuvent inclure la préservation de son potentiel de développement résidentiel aussi bien que touristique, la protection des sources d'approvisionnement en eau de la pisciculture Des Bobines, et la mise en valeur du réseau de pistes cyclables et de sentiers en milieu naturel. L'examen de ces enjeux devrait conduire à un tracé acceptable, quitte à déplacer le point de franchissement de la frontière américaine vers le nord ou vers le sud, s'il le faut.**

---

## Chapitre 6 **La sécurité et les mesures d'urgence**

Une infrastructure linéaire comme un gazoduc présente un risque d'accidents majeurs. Une émission de gaz naturel dans l'environnement peut avoir des impacts importants sur le milieu humain et le milieu naturel, si l'émission est accompagnée d'une ignition.

Les accidents majeurs d'un gazoduc résultent d'une rupture de la conduite ou d'une fuite de gaz naturel suivie d'une explosion ou d'un feu sous forme de boule ou de chalumeau. Les conséquences d'accidents peuvent se traduire en mortalités et blessures, en dommages aux bâtiments et aux biens, ou en bris de verre.

Ces accidents sont généralement attribuables à trois causes: la corrosion qui s'attaque au revêtement interne et externe de la conduite, les défauts liés à la construction ou aux matériaux utilisés ou encore les dommages causés au pipeline par un tiers. Les dommages causés par un tiers sont à l'origine du plus grand nombre d'accidents annuels (document déposé DD4). Une étude sur les mesures de protection d'un gazoduc, produite en 1991 pour le Health Safety Executive de Grande-Bretagne, arrive aux mêmes conclusions. Les auteurs, D.A. Jones et T. Gye, évaluent que les activités de tiers sont responsables de 50 p. 100 des ruptures et de 70 p. 100 des fissures (bibliographie, référence 18).

Dans son rapport annuel de 1996, l'ONÉ indique qu'entre 1992 et 1996, il y a eu en moyenne 41 accidents par année liés au fonctionnement des gazoducs. En 1996, même si aucun décès n'est survenu à la suite de ces accidents, quatre d'entre eux ont fait l'objet d'enquêtes. Il s'agissait de trois ruptures de pipelines, dont une suivie d'un incendie, et d'un incendie dans un poste de compression. Selon le U. S. Department of Transportation, 891 accidents de pipelines de gaz naturel ont été rapportés aux États-Unis, entre 1986 et 1996. Ces accidents ont entraîné 37 décès et causé des blessures à 170 personnes (document déposé DD4, p. 3).

En plus d'avoir consulté l'étude de risques et le plan de mesures d'urgence fournis par le promoteur, la commission s'est appuyée, pour son analyse, sur la norme de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) relative

aux réseaux de canalisation de gaz (ACN/CSA Z662-96), sur les documents produits par le Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM) et sur des études produites par le Health and Safety Executive et par le U. S. Department of Transportation.

Dans le présent chapitre, la commission examine les notions relatives aux risques, l'analyse de risque du gazoduc et les mesures préventives proposées par le promoteur.

## Les notions relatives aux risques

Dans une population, l'acceptabilité d'un risque dépend de la nature du risque et de la perception des personnes qui auraient à le supporter. Chaque individu est exposé quotidiennement à un certain nombre de risques; il en assume certains de manière volontaire, d'autres lui sont imposés. Si les personnes adaptent leur comportement de façon à maintenir les risques volontaires à un niveau qui leur soit acceptable, il n'en va pas de même pour les risques qui leur sont imposés. En conséquence, les risques imposés sont perçus comme moins acceptables que les risques pris volontairement.

De façon générale, le risque s'exprime sur la base du risque individuel ou du risque pour la société. Selon le CCAIM, le risque individuel est «la fréquence annuelle à laquelle l'on peut s'attendre qu'une personne subisse un accident (p. ex. son décès) si des dangers précis se matérialisaient» (document déposé DD34, p. ix). Le risque pour la société est: «[...] le rapport entre la fréquence annuelle et le nombre de personnes victimes d'un accident précis dans une population donnée si un danger précis se matérialisait. Il s'agit du nombre de personnes susceptibles d'être victimes d'un accident [...]» (document déposé DD34, p. x).

Le seuil d'acceptabilité du risque relatif à une activité dangereuse est établi soit en fonction de l'augmentation du risque individuel de mortalité, soit en fonction de la probabilité annuelle de mortalité. Une augmentation de 1 p. 100 du risque individuel de mortalité ou, selon le CCAIM, une probabilité annuelle de mortalité de 100 sur 1 million ( $10^{-4}$  par année) sont considérées comme étant des niveaux de risque inacceptables.

Certaines caractéristiques des risques font en sorte qu'un risque créera plus ou moins d'anxiété dans une population. Selon un médecin-conseil du Département de santé communautaire de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus de Québec, les principales caractéristiques en cause sont les suivantes :

*[...] un risque volontaire; l'absence de contrôle sur l'exposition au risque; l'injustice ou la distribution inéquitable des risques et des bénéfices; une source d'information peu crédible; des objections éthiques ou morales; un risque artificiel par opposition à naturel (ex.: radiations d'une centrale nucléaire par rapport au radon de la croûte terrestre); un risque non familier par opposition à familier (ex.: l'exposition à des gaz provenant d'une nouvelle entreprise par rapport à des produits ménagers toxiques utilisés couramment); l'association à des événements dramatiques antérieurs (ex.: Tchernobyl); un risque difficile à comprendre ou non détectable (ex.: radiations).*

(Bibliographie, référence 21, p. 2)

Dans le cas du projet de Gazoduc TQM, la commission constate que la plupart de ces caractéristiques sont réunies. Le risque associé au passage du gazoduc est imposé aux résidents des secteurs traversés, le contrôle de l'exposition à ce risque leur échappe, il s'agit d'un risque artificiel et non familier dans le cas du passage d'un premier gazoduc. De plus, des accidents mettant en cause une conduite de gaz sont rapportés régulièrement dans les médias. Qui plus est, l'informateur, en l'occurrence le promoteur, n'a pas su établir sa crédibilité auprès des intéressés.

En matière de risques, ce sont les expériences personnelles et les croyances qui façonnent les perceptions de la population et non pas les évaluations scientifiques et objectives, selon le Dr Vincent T. Covello du Center for Risk Communication de l'Université de Californie à Berkeley. La perception devient la réalité indépendamment du risque réel. Dans ce contexte, la qualité de la communication à établir avec les personnes concernées et le public en général devient l'outil indispensable à l'évolution des perceptions. La clé d'une communication efficace réside dans la confiance et la crédibilité de l'individu ou de l'organisation qui transmet le message à la population (bibliographie, référence 21).

## **L'analyse de risques du gazoduc**

Dans sa directive au promoteur, le MEF demandait que l'analyse de risques relève les dangers associés au projet, présente une liste des accidents passés, établisse les scénarios d'accidents majeurs potentiels et en estime les conséquences, les fréquences et le risque (document déposé PR2, p. 15).

En réponse à cette directive, le promoteur a accompagné son étude d'impact d'une étude de risques, dont il a confié le mandat à la firme BOVAR Environmental (document déposé DA27). L'objectif de cette étude était d'évaluer les dangers associés à l'émission de gaz naturel dans l'atmosphère en termes de fréquence et d'impact potentiel sur la sécurité publique. La commission considère que les éléments de contenu de la directive ont été traités, à l'exception de la partie portant sur la revue des accidents passés.

L'analyse de risques du gazoduc aborde successivement l'énumération des risques considérés, les conséquences et la fréquence des accidents, puis l'estimation des risques spécifiques du projet de Gazoduc TQM.

### **L'énumération des risques**

L'étude de risques considère trois scénarios d'accidents, soit une rupture totale de la conduite avec ignition, une rupture partielle avec ignition et une fuite majeure avec ignition de gaz dans les postes de compression et de mesurage.

Dans un accident majeur, le gaz naturel enflammé peut prendre la forme d'une boule de feu ou d'un feu en chalumeau. Il peut aussi exploser à l'intérieur des postes de compression ou de mesurage. Un tel accident peut entraîner la mort par brûlure ou par hémorragie pulmonaire, et causer des dommages aux bâtiments, des bris de verre, etc.

### **L'analyse des conséquences d'accident**

L'analyse des conséquences d'accident a permis au promoteur de définir des zones d'impact et des zones de mesures d'urgence. La détermination de ces zones s'est effectuée à l'aide de modèles mathématiques qui ont tenu compte

des paramètres de conception du gazoduc, tels que la pression, le diamètre et l'espacement des vannes de sectionnement et des propriétés du gaz.

Une zone d'impact est définie comme étant la distance maximale à laquelle la probabilité de mortalité de 1 p. 100 est atteinte. Pour une rupture totale de la conduite avec ignition, la zone d'impact est évaluée à 500 m. Dans le cas d'une fuite majeure avec ignition du gaz au poste de compression de Lachenaie et aux postes de mesurage de Waterloo et d'East Hereford, les zones d'impact sont évaluées à 30 m et à 20 m, respectivement.

La zone de mesures d'urgence pour le gazoduc est établie en fonction de la distance atteinte par une radiation thermique de  $5 \text{ kW/m}^2$ . En cas de rupture totale du gazoduc, la zone de mesures d'urgence est évaluée à 740 m. Pour les postes de compression et de mesurage, la zone de mesures d'urgence est basée sur la propagation d'une onde de choc de 1 livre par pouce carré (1 psi). Les zones de mesures d'urgence pour une explosion à l'intérieur des postes de compression et de mesurage sont de 170 m et de 120 m, respectivement.

Les résultats d'analyse de conséquences du projet de Gazoduc TQM ont une importance prépondérante dans la planification de mesures d'urgence, comme l'a affirmé le représentant du ministère de la Sécurité publique :

*En ce qui a trait au ministère de la Sécurité publique, la partie d'analyse de risques qui nous intéresse, c'est celle qui est utile pour la planification des mesures d'urgence. [...] la portion probabilité ou fréquence d'un événement n'est pas aussi importante pour nous que la portion conséquence d'un événement.*

(M. Robert Lapalme, séance du 19 juin 1997, p. 23)

## **L'analyse de la fréquence des accidents**

L'analyse de la fréquence des accidents considère les types d'accidents, ainsi que la probabilité de fuite de gaz et d'ignition de celui-ci. L'estimation de la probabilité de fuite du gazoduc est basée sur des données statistiques du U. S. Office of Pipeline Safety pour les années 1985 à 1993. À partir de ces données, la fréquence de bris anticipée pour un gazoduc de 610 mm est de 0,6 bris par 1 000 km de conduite par année. Les bris rapportés sont reconnus

comme étant des fuites ou des ruptures de conduite (document déposé DA2, p. 31).

À la suite d'une rupture de la conduite, le promoteur estime à 25 p. 100 la probabilité pour une ignition instantanée, et à 10 p. 100 pour une ignition retardée. Dans le cas d'une fuite de gaz, la probabilité d'ignition est de 5 p. 100.

Le tableau ci-après présente les résultats de fréquences d'accidents du gazoduc.

**Tableau 3 Sommaire des fréquences des scénarios retenus pour le gazoduc**

Scénario	Fréquences
Rupture complète d'une section du gazoduc menant à une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau	$3,6 \times 10^{-6}$ km/année
Rupture partielle d'une section du gazoduc menant à une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau	$1,1 \times 10^{-5}$ km/année
Fuite apparaissant sur toute section du gazoduc et menant à un feu en chalumeau	$3,3 \times 10^{-6}$ km/année

Source: document déposé DA27, p. 32.

Pour qu'une explosion survienne à l'intérieur d'un poste de compression, il est nécessaire que se produise soit une désintégration du rotor de compression suivie d'une rupture de son boîtier, soit une défaillance des joints d'étanchéité, soit une défaillance des vannes ou de la tuyauterie. Pour les postes de mesurage, l'analyse de fréquence a tenu compte des défaillances du compteur, des vannes et de la tuyauterie.

Le tableau suivant montre les résultats de l'analyse de fréquence pour les postes de compression et de mesurage sont présentés au tableau suivant.

**Tableau 4 Sommaire des fréquences des scénarios retenus pour les postes de compression et de mesurage**

Scénario	Fréquences
Explosion à l'intérieur du poste de compression	$1,0 \times 10^{-3}$ /année
Explosion à l'intérieur d'un poste de mesurage	$4,0 \times 10^{-4}$ /année

Source: document déposé DA27, p. 32.

Par ailleurs, l'étude de risques mentionne: «C'est l'analyse de fréquences qui présente la source la plus importante d'incertitudes. Il n'y a pas de données disponibles se rapportant spécifiquement à des gazoducs de 610 mm et leurs installations en surface» (document déposé DA27, p. 33).

Questionné en séance publique sur les données utilisées pour effectuer le calcul, le représentant de BOVAR Environmental, M. Alp, a précisé: «Par conséquent, les données que nous avons utilisées sont des données moyennes de toutes les tailles de gazoduc, toutes les épaisseurs de gazoduc et tous les âges ou durée de vie des gazoducs.» Le représentant du ministère de la Sécurité publique lui a aussi demandé: «À ce moment-là, pour calculer la fréquence, lorsque vous calculez la fréquence d'un pipeline, son épaisseur ne rentre nullement en considération, ni la distance entre les valves?» Ce à quoi M. Alp a répondu: «Pas sur le calcul sur la fréquence, non, ça n'entre pas» (MM. Ertugrul Alp et Robert Lapalme, séance du 2 juillet 1997, p. 23 et 24).

Ces affirmations soulèvent des interrogations quant à la validité des résultats d'analyse des fréquences. Selon D. A. Jones et T. Gye, il existe un lien étroit entre l'épaisseur d'une conduite et les probabilités d'accident. Or, dans l'estimation de la fréquence d'accidents du gazoduc, l'épaisseur variable (7,83 mm à 11,20 mm) de la conduite n'a pas été prise en considération.

## L'estimation de risques

L'estimation de risques est le produit de la fréquence d'occurrence d'un accident par ses conséquences (risque = fréquence x conséquences). Le promoteur évalue le risque du gazoduc et de ses installations hors du sol selon la probabilité annuelle de mortalité.

**Tableau 5 Le risque individuel en fonction de la distance**

Risque	Distance pour niveau de risque individuel annuel		
	100 sur 1 million	10 sur 1 million	1 sur 1 million
Rupture de la conduite	—	—	350 m
Explosion au poste de compression (Lachenaie)	110 m	145 m	170 m
Explosion aux postes de mesurage (Waterloo et East Hereford)	65 m	90 m	115 m

Source: document déposé DA27, p. 35.

Le CCAIM suggère des usages selon la probabilité de risque individuel annuel. Seule la source de risque devrait être présente à l'intérieur de la zone où le niveau individuel de mortalité est de 100 sur 1 million. Entre 100 sur 1 million et 10 sur 1 million, les entrepôts, les usines, les espaces verts, les terrains de golf, etc., seraient permis, de même que les zones commerciales, les bureaux et les zones résidentielles à faible densité (moins de 50 unités par hectare net de terrain). En deçà du niveau de risque de 1 sur 1 million, aucune restriction n'est imposée quant aux types d'usages. La commission est d'avis que les restrictions pour ce qui est de l'utilisation du sol, telles que le CCAIM les définit, devraient être appliquées au projet de Gazoduc TQM.

Dans le cas d'une rupture, les personnes situées à 350 mètres et plus de la conduite ont une probabilité annuelle de mortalité de 1 sur 1 million, celle-ci étant considérée par le CCAIM comme un niveau de risque acceptable et ne supposant aucune restriction pour ce qui est de l'utilisation du sol. Le promoteur estime que le risque individuel annuel de mortalité n'atteint jamais la valeur de 10 sur 1 million et ne préconise aucune restriction d'usage le long du gazoduc, postulant que les personnes seraient, la plupart du temps, à l'intérieur de leur résidence (document déposé DA27, p. 40). Les gens situés à 110 m et moins du poste de compression, et à 65 m et moins des postes de mesurage, voient leur probabilité annuelle de mortalité atteindre un niveau inacceptable.

Par ailleurs, on trouve, le long du gazoduc, plusieurs bâtiments institutionnels et équipements publics situés à l'intérieur de la distance du risque individuel de 350 m, comme le montre le tableau qui suit.

**Tableau 6 Les bâtiments institutionnels et les équipements publics à 350 m ou moins du gazoduc**

Bâtiments et équipements	Localités	Distance du pipeline
École secondaire	Lachenaie	100 m
École secondaire	Montréal	75 m
Futur chalet de golf	Montréal	100 m
Salon funéraire	Montréal	60 m
Salle communautaire	Montréal	350 m
Maternelle	Montréal	50 m
Parc récréatif	Saint-Césaire	300 m
Église	Stukely-Sud	100 m
Piste de course	Coaticook	50 m

Seul le bâtiment désigné comme maternelle a donné lieu à une mesure spéciale. En effet, à cet endroit, le promoteur prévoit faire usage de la technique du forage directionnel pour enfouir la conduite à une profondeur approximative de 10 m, sur une distance de 400 m (document déposé PR4, p. 18-1).

La commission considère que la présence de la conduite aux abords des établissements d'enseignement (écoles secondaires de Lachenaie et de Montréal) soulève une inquiétude tout aussi importante que la situation qui avait cours dans le cas de la maternelle. La commission recommande que le promoteur apporte des correctifs à son projet, afin de leur assurer une sécurité comparable à celle de la maternelle.

La commission a été sensibilisée à la présence d'industries à risque d'accidents majeurs (usine d'hydrogène liquide et usine de produits chimiques), situées à proximité du tracé du gazoduc. Cette situation soulève une importante question

quant à savoir si l'étude de risques du gazoduc a tenu compte des risques d'accidents propres aux industries existantes (effet dominos). Le représentant de la Sécurité publique a expliqué en séance publique: «[...] avant de savoir comment un projet peut augmenter le risque dans une région donnée, encore faut-il savoir quel est le risque actuel avant que ce projet-là arrive. Et présentement, ce n'est pas connu» (M. Robert Lapalme, séance du 26 juin 1997, p. 92).

Questionné au sujet de l'emplacement de l'usine d'hydrogène liquide, le promoteur a précisé: «Nous avons vérifié aujourd'hui la distance exacte entre le pipeline proposé et le réservoir d'hydrogène de la compagnie Bocgaz le long de l'autoroute 55. Et nous en arrivons à une distance d'environ deux cent cinquante (250) mètres [...]» (M. Gilles Barbeau, séance du 26 juin 1997, p. 1). Une visite d'un représentant du promoteur à l'usine Bocgaz l'a amené à déclarer que le réservoir principal ne présente pas de problème de sécurité, parce qu'il s'agit d'un réservoir à double paroi. Selon le promoteur, la tuyauterie aérienne est également sécuritaire parce qu'elle s'éloigne du réservoir principal (M. Jean Trudelle, séance du 27 juin 1997, p. 1 et 2). Le promoteur ajoute toutefois: «Par contre, il y a une aire de stationnement de camions, qui se situe à environ soixante-dix (70) mètres du gazoduc» (M. Jean Trudelle, séance du 27 juin 1997, p. 2).

En ce qui concerne le poste de mesurage de East Hereford, une scierie et quelques bâtiments sont situés dans la zone de mesures d'urgence de 120 m et dans la zone de bris de verre de 325 m (document déposé DA27, p. 39).

Au cours de l'audience publique, de nombreuses personnes sont venues témoigner que leurs résidences, bâtiments de ferme ou sources d'approvisionnement en eau potable étaient situés à l'intérieur de la zone de risque de 350 m.

Dans son appréciation, la commission a cherché des références, pratiques éclairantes ou points de comparaison sur la gestion de l'espace entourant les gazoducs. Les normes du Royaume-Uni sont utilisées fréquemment par les pays qui désirent se doter de normes spécifiques pour la conception, la construction et l'emplacement de gazoducs. Selon ces normes, pour un gazoduc présentant un même diamètre et étant exploité à une même pression, aucun bâtiment n'est permis, en milieu rural, à moins de 75 m (bibliographie, référence 28).

Certaines municipalités canadiennes et américaines ont fixé des distances de contrôle des espaces entourant les gazoducs. Ces distances sont de 25 m à 40 m, selon les municipalités. L'établissement de telles distances minimales par les municipalités fait suite à des accidents majeurs et à leur analyse (bibliographie, référence 4, p 34).

Le CCAIM propose que, à moins de 200 mètres d'un gazoduc, les bâtiments suivants soient absents: hôpitaux et institutions pour handicapés physiques et mentaux, maisons pour personnes âgées autonomes ou non, institutions pénales, infrastructures téléphoniques, postes d'énergie, stations de pompage d'eau, stations de police et casernes de pompiers (bibliographie, référence 4, p. 29). Le promoteur devrait s'assurer que le tracé respecte cette ligne directrice du CCAIM.

Au Québec, le ministère des Affaires municipales (MAM) s'est penché sur les problèmes posés par le voisinage d'immeubles ou d'activités pouvant être des sources de risques ou de contraintes. Le rapport de mars 1994, intitulé *Détermination des contraintes de nature anthropique* (document déposé DD13), invite les MRC à déterminer, dans leur schéma d'aménagement, les usages et les activités propres à générer des contraintes majeures pour l'occupation des sols dans leur voisinage. D'une part, les MRC localiseront, autant que possible, de tels usages dans les lieux appropriés comme les parcs industriels. D'autre part, elles pourront aussi préciser des règles minimales relatives à l'occupation du sol en fonction de ces contraintes, par le moyen du document complémentaire du schéma. Ensuite, les municipalités devront refléter ces règles dans leur réglementation d'urbanisme.

Bien que facultatives, sauf en ce qui concerne le voisinage des voies de circulation, les lignes de conduite proposées par le MAM amèneront de plus en plus de municipalités à se doter d'une réglementation préventive au regard des équipements et des usages porteurs de risques et de contraintes.

Devant une telle constatation, une question fondamentale se pose. Est-ce que les résultats de l'étude de risques ont été utilisés dans le processus conduisant au tracé du gazoduc? À cette question, le promoteur répond: «Lorsque les résultats de l'étude ont été connus, l'ensemble du tracé a été validé et jugé acceptable par notre consultant. Le tracé final qui vous a été soumis respecte donc les critères de l'étude de risques [...]» (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 9-10).

Toujours à propos de l'emplacement, le représentant du ministère de la Sécurité publique mentionnait :

*Mais je pense que le meilleur choix qu'on peut avoir à faire, c'est de tenir compte, au départ, dans la localisation d'un équipement, des résultats d'une analyse de risques. À ce moment-là, le problème ne se pose plus lorsqu'arrive son évaluation. Le problème se pose présentement parce que, pour ce tracé-là, on n'a pas tenu compte des résultats de l'analyse de risques parce qu'elle n'avait pas été faite, tout simplement.*

(M. Robert Lapalme, séance du 27 juin 1997, p. 31)

**La commission est d'avis que l'analyse des conséquences d'accident réalisée par le promoteur est recevable, compte tenu du fait que les paramètres du gazoduc ont été considérés dans le calcul de la zone d'impact et de la zone de mesures d'urgence.**

**Dans son évaluation de l'analyse de la fréquence d'accidents du gazoduc, la commission a constaté que l'épaisseur de la conduite n'avait pas été considérée dans l'estimation de la fréquence des accidents et ce, bien qu'il existe une relation entre l'épaisseur d'une conduite et les probabilités d'accidents. Puisque l'estimation de risques est le produit de la fréquence d'accidents par ses conséquences, la commission croit que l'étude de risques aurait dû tenir compte de l'épaisseur de la conduite.**

L'étude de risques réalisée par le promoteur fait référence aux critères d'acceptabilité de risques du CCAIM. Ces critères définissent des usages selon le niveau de probabilité de risque individuel annuel. L'étude de risques évalue que les personnes situées à 350 m et plus de la conduite ont un niveau de risque acceptable (1 sur 1 million) ne nécessitant aucune restriction pour ce qui est de l'utilisation du sol. Or, la commission constate que de nombreux bâtiments sont situés à moins de 350 m de la conduite, se rapprochant ainsi du niveau de probabilité de risque individuel annuel de 10 sur 1 million.

**En conséquence, partout où le tracé proposé passe à moins de 350 m de zones résidentielles ou d'habitations, il est impérieux que le promoteur réexamine le tracé ou prévoit les mesures de *design* et de construction appropriées pour atténuer le niveau de risques.**

Par ailleurs, la commission est d'avis que l'étude de risques n'a pas tenu compte des risques d'accidents que posent l'usine d'hydrogène liquide et l'usine de produits chimiques situées près de l'autoroute 55 à Magog. La commission recommande qu'une étude de risques particulière soit faite, afin d'évaluer les risques d'accidents des usines en présence. Cette étude combinée à l'étude de risques du gazoduc devrait guider le choix du tracé du gazoduc dans ce secteur.

## Les mesures de prévention

En cours d'audience, le promoteur a insisté sur le caractère sécuritaire de la conduite et de ses installations hors du sol, ainsi que sur l'efficacité du plan de mesures d'urgence qu'il entend adopter.

### La conception du gazoduc

En cours d'audience toujours, le promoteur a mentionné :

*Il y a eu beaucoup de développement, vous savez, dans les gazoducs depuis plusieurs années au niveau de la qualité des aciers, la qualité des revêtements et plus récemment au niveau de la qualité ou de la sophistication des outils d'inspection interne, ce qu'on appelle les cochons électroniques en termes du métier.*

(M. Jean Trudelle, séance du 17 juin 1997, p. 60)

Le gazoduc a été conçu suivant le *Règlement sur les pipelines terrestres* (ONÉ, CP 1989-1091, 8 juin 1989). Plusieurs normes de l'ACNOR prescrivent des spécifications applicables aux gazoducs. Elles portent sur divers aspects de leur fabrication : acier, recouvrement, raccords, etc.

La norme CSA-Z662-1996 prescrit les différentes épaisseurs d'une conduite, selon une classification qui tient compte de l'utilisation du sol à proximité de la conduite. Les classes d'utilisation du sol sont les suivantes :

Classe 1 : secteur ayant 10 unités d'habitation ou moins ;

Classe 2: secteur ayant entre 10 et 46 unités d'habitation, ou un bâtiment occupé par 20 personnes et plus en temps normal, ou une industrie manipulant des produits chimiques ou des matières dangereuses;

Classe 3: secteur ayant 46 unités d'habitations et plus (ex.: hôpital, maison pour personnes âgées, etc.) exigeant une évacuation rapide;

Classe 4: secteur occupé par des bâtiments de 4 étages et plus.

(Document déposé DA23)

La plus grande partie du tracé du gazoduc relève de la classe 1 où le promoteur donnerait à la paroi de la conduite une épaisseur de 7,83 mm. Le gazoduc traverse également des territoires de classe 3 où l'épaisseur de la conduite serait de 11,20 mm.

D'après le promoteur, le gazoduc incorpore les nouvelles techniques en matière de protection et d'inspection. Le promoteur prévoit munir la conduite d'un système de protection cathodique et d'un système de protection contre le courant induit produit par les lignes à haute tension. Il prévoit l'installation de dix vannes de sectionnement, ce qui dépasse les exigences normatives. La surveillance de la conduite pour détecter le gondolement, le plissement, l'écaillage et la corrosion se ferait à l'aide de cochonnets électroniques. Les postes de compression et de mesurage seront dotés d'un système de détection du gaz, d'un système de protection d'incendie et d'un système de ventilation.

Afin de protéger le gazoduc et d'assurer la sécurité des personnes qui travaillent ou vivent à proximité, l'ONÉ précise les conditions d'exécution de travaux dans une bande de 30 m de largeur de chaque côté de l'emprise permanente. Quoique la construction ne soit pas interdite dans cette zone contrôlée, tout entrepreneur ou propriétaire a l'obligation d'avertir Gazoduc TQM, avant d'y faire une excavation, afin qu'elle puisse confirmer l'emplacement exact du gazoduc, dans le but d'éviter toute intervention qui pourrait occasionner des dommages à la conduite ou causer des blessures à la suite d'un accident (document déposé DD22).

**La commission est d'avis que la conception du gazoduc répond aux normes de l'industrie et les dépasse, même, dans le cas des vannes de sectionnement. La commission recommande, par ailleurs, de régulariser la fréquence d'utilisation des cochonnets électroniques.**

## Le plan de mesures d'urgence

Le plan de mesures d'urgence déposé par Gazoduc TQM (document déposé DA13) est applicable à l'ensemble de son réseau gazier et ferait l'objet d'une mise à jour, afin d'y intégrer les renseignements spécifiques du gazoduc proposé.

Une zone de mesures d'urgence correspond à un périmètre pour lequel les autorités doivent établir l'ensemble des mesures et des interventions subséquentes à un accident. Ces périmètres ont été définis dans l'analyse de conséquences de l'étude de risques. La zone de mesures d'urgence est de 740 m pour une rupture complète de la conduite, de 570 m pour une rupture partielle de la conduite et de 25 m pour une fuite de gaz. La zone de mesure d'urgence pour une explosion à l'intérieur du poste de compression est de 170 m, comparativement à 120 m pour une explosion située dans un poste de mesurage.

Dans son plan de mesures d'urgence, Gazoduc TQM confie la coordination de ces mesures au directeur du service de surveillance et d'entretien du réseau TQM, secondé par un responsable des communications et par un chef d'équipe d'intervention. En situation d'urgence, divers organismes publics sont appelés à intervenir: policiers, pompiers, ambulanciers, sécurité civile, Régie régionale de la santé et des services sociaux, MEF et Environnement Canada.

Le gazoduc serait surveillé 24 heures par jour à partir du centre de surveillance situé à Montréal, et du centre de contrôle de TCPL, situé à Calgary. Le centre de surveillance de Gazoduc TQM aurait la responsabilité du réseau du lundi au vendredi, de 7 heures à 17 heures; le centre de contrôle de TCPL de Calgary prendrait la relève après les heures de fermeture du centre de Montréal. Le centre de surveillance pourrait être rejoint soit à partir du numéro de téléphone qui figure sur les panneaux indicateurs du gazoduc, soit à partir du système 911 dans les zones où il est opérationnel, soit en prenant contact directement avec les municipalités.

Le projet de Gazoduc TQM affecte une quarantaine de municipalités. Au cours de l'audience, il est apparu que la majorité des municipalités ne possède pas de plan de mesures d'urgence fonctionnel, apte à répondre aux risques associés à un gazoduc (M. Robert Lapalme, séance du 19 juin, p. 136-137).

Pour la réalisation des plans municipaux de mesures d'urgence, Gazoduc TQM propose un processus de planification, qui débiterait en janvier 1998 pour se terminer à la mise en exploitation du gazoduc, en novembre 1998 (document déposé DA56). Dans un premier temps, Gazoduc TQM s'engage à élaborer un plan cadre qui servirait de base à la production des plans d'urgence municipaux en ce qui concerne les risques relatifs au gazoduc. Dans le plan de base préparé par le promoteur, on trouverait la cartographie du gazoduc dans chacune des municipalités, la détermination des zones sensibles à proximité du gazoduc, les modes d'évacuation de la population et un programme d'aide aux gens affectés (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 26 juin 1997, p. 5). À l'occasion d'une réunion regroupant les personnes en cause, les besoins des municipalités seraient notés, de façon à évaluer les ressources nécessaires à la mise en place d'un plan de mesures d'urgence efficace et sécuritaire.

Pour les petites municipalités où la sécurité publique est assurée par des pompiers et des policiers volontaires, le plan de mesures d'urgence serait élaboré sur le principe d'un réseau d'entraide qui regrouperait l'ensemble des ressources des municipalités participantes. Pour les municipalités qui ne possèdent aucun plan de mesures d'urgence, mais disposent de ressources humaines et matérielles, le plan cadre serait adapté aux ressources du milieu. Dans le cas des municipalités ayant des ressources et un plan général de mesures d'urgence, on prévoit l'intégration des mesures liées au gazoduc.

Gazoduc TQM prévoit soutenir les municipalités en offrant une formation de base avec travaux pratiques, exercices de simulation et mise à jour continue des compétences. Également, le promoteur envisage d'offrir, au besoin, un soutien technique et de réévaluer périodiquement le plan de mesures d'urgence.

**Pour une municipalité, l'arrivée d'un gazoduc accentuerait sa responsabilité liée à la sécurité de la population au regard des mesures d'urgence propres aux risques d'accidents relatifs à cette infrastructure. La commission est d'avis que Gazoduc TQM devrait prendre sous sa responsabilité l'ensemble des engagements nécessaires et assumer le coût de toutes les actions liées à la production et à la mise en œuvre des plans de mesures d'urgence. La commission rappelle que les plans de mesures d'urgence devront être soumis au ministère de la Sécurité publique pour commentaires et approbation, en vertu de la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (L.R.Q. c. P-38.1).**

La commission recommande également que Gazoduc TQM mette en action une ligne téléphonique 1 800 jusqu'au moment où le réseau 911 serait fonctionnel sur l'ensemble du tracé, et établisse un centre de surveillance permanent à partir de Montréal (24 heures par jour, 7 jours par semaine).

Enfin, Gazoduc TQM devrait s'assurer que tous les intervenants qui devront affronter des situations d'urgence possèdent toute l'information pertinente et la formation nécessaire.

## **Une plus grande vigilance en matière de sécurité**

Le projet de Gazoduc TQM représente un risque imposé aux résidents situés de part et d'autre du gazoduc et de ses installations hors du sol. L'étude de risques ainsi que les témoignages recueillis au cours de l'audience publique ont révélé la présence de divers bâtiments institutionnels, industriels et résidentiels à proximité de la conduite, ainsi que des postes de compression et de mesurage.

La commission considère que le tracé proposé soulève suffisamment d'inquiétude dans la population pour recommander de réexaminer le tracé du gazoduc ou de modifier certains paramètres de conception et de *design*. Ce réexamen aurait pour but d'assurer un niveau de sécurité acceptable à partir d'une analyse spatiale qui pourrait localiser les bâtiments à proximité du réseau gazier. Dans le cas de la conduite, la commission recommande un corridor d'analyse de 350 m.

À partir des résultats du réexamen dans ce corridor, le promoteur devrait s'efforcer de situer le gazoduc en fonction des restrictions suggérées par le CCAIM en rapport avec le niveau de risques variant de 10 sur 1 million à 1 sur 1 million, ou recourir à des mesures visant à diminuer le niveau de risques. Les modifications pourraient porter sur la conception de la conduite (épaisseur, profondeur, espacement des vannes de sectionnement), sa construction (dalle de béton, coffret de béton et autres) ou son programme d'entretien (inspection de la conduite par cochonnet électronique et patrouille).

**Enfin, comme la perception d'un risque n'en reflète pas nécessairement la réalité, la commission croit que le promoteur devrait entreprendre une campagne visant à informer le public à l'égard du contrôle du risque.**

---

## Chapitre 7 **Les servitudes et les indemnités**

### **Les dispositions de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*<sup>1</sup>**

À l'égard du projet à l'étude, l'acquisition de droits sur des terrains privés pour la construction et l'exploitation d'un gazoduc relève de l'autorité de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et de ses règlements. Habituellement, les besoins en terrains comprennent l'emprise et, lorsque c'est nécessaire, une aire de travail temporaire pour utilisation pendant la période de construction. L'emprise donne lieu à l'obtention d'une servitude, alors que l'aire de travail temporaire n'est pas considérée comme une acquisition de terrain et qu'en général, elle fait l'objet d'une entente de courte durée entre la compagnie de pipeline et le propriétaire foncier. L'aire de travail temporaire ne nécessite ni avis officiel, ni convention de servitude.

#### **L'intention d'acquisition**

Une compagnie qui désire acquérir des terrains à des fins de passage d'un pipeline doit, par avis, signifier ses intentions à tous les propriétaires et locataires visés par le projet. Cet avis est exigé par la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. Le but de cette disposition est de s'assurer que les propriétaires et locataires qui peuvent être touchés par le passage d'un gazoduc sont dûment informés du projet avant de recevoir une offre d'acquisition et qu'ils sont complètement en mesure d'exercer correctement leurs droits. Aucune entente de quelque nature que ce soit ne peut être conclue avant la signification de cet avis.

---

1. Les renseignements donnés dans la présente section sont tirés du *Bulletin d'information XIII* de l'Office national de l'énergie (Document déposé DD21).

En vertu de l'article 87 de la loi précitée, l'avis doit contenir les renseignements suivants notamment :

- la description des terrains appartenant aux propriétaires fonciers et dont la compagnie a besoin ;
- les détails de l'indemnité offerte pour ces terrains ;
- un état détaillé de l'évaluation de ces terrains ;
- un exposé de la procédure destinée à faire approuver le tracé détaillé du pipeline ;
- la description de la procédure de négociation et d'arbitrage prévue à défaut d'entente sur l'indemnité à payer.

Après avoir envoyé l'avis officiel d'intention d'acquisition en vertu de la loi, si la compagnie décide, par la suite, de ne pas acquérir une partie ou la totalité des terrains désignés, elle doit payer le propriétaire, ou le locataire, pour les frais raisonnables engagés.

## La servitude

Une servitude est un droit acquis d'utiliser le terrain ou la propriété d'une personne dans un but spécial ou particulier. Une servitude constitue une acquisition de terrain au sens de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. Une convention de servitude confère à la compagnie de pipeline le droit de construire, d'exploiter, d'entretenir, d'inspecter et de réparer un pipeline, ainsi que les installations ou les ouvrages reliés à ce dernier. La convention de servitude contient des clauses pour protéger le pipeline contre les dommages et pour limiter les activités incompatibles avec la présence de la conduite ou dangereuses en raison de cette présence.

Ainsi, après avoir fait parvenir un avis officiel en vertu de l'article 87 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, la compagnie, qui a l'intention de construire un gazoduc, peut acquérir des droits fonciers au moyen d'une convention de servitude.

La convention de servitude doit répondre aux prescriptions de la loi en ce qui concerne l'information à fournir au propriétaire pour lui permettre d'exercer ses droits correctement. La convention de servitude doit prévoir:

- le versement d'une indemnité sous forme de somme forfaitaire ou de paiements annuels, ou périodiques, au choix du propriétaire;
- l'examen quinquennal du montant des paiements annuels ou périodiques;
- le paiement d'une indemnité pour tous les dommages causés par les activités de la compagnie;
- l'immunité du propriétaire contre les poursuites auxquelles pourraient donner lieu les activités de la compagnie;
- l'utilisation des terrains aux seules fins d'installation du pipeline, sauf s'il y a consentement ultérieur, de la part du propriétaire, pour d'autres usages.

La convention de servitude précise les activités restreintes admissibles sur l'emprise, ainsi que les utilisations pour lesquelles la permission de la compagnie doit être obtenue. La poursuite des activités et pratiques agricoles antérieures à l'acquisition d'une servitude, sur l'emprise ou à travers celle-ci, est habituellement autorisée.

Une fois signée, la convention de servitude constitue une entente exécutoire pour le propriétaire actuel et pour tous les futurs propriétaires du terrain. Elle est un document juridique de droit foncier dûment enregistré.

## L'option

Une compagnie de pipeline peut prendre une option sur un terrain. La convention d'option est un document d'intention qui a force d'obligation pour les parties. En la signant et en acceptant un paiement, le propriétaire foncier consent à conclure une convention de servitude avant la date d'échéance établie, si la compagnie décide d'exercer son option. Il s'agit d'un raccourci administratif qui permet à la compagnie d'obtenir tous les droits de servitude dont elle a besoin dans les délais qu'elle s'est fixés. La convention d'option est régie par les mêmes exigences d'information au propriétaire foncier que la convention de servitude. Elle doit toujours être précédée d'un avis d'intention d'acquisition.

## L'expropriation

L'Office national de l'énergie, et non la compagnie de pipeline, a le pouvoir d'exproprier des terrains pour les fins de construction et d'exploitation du pipeline. Si la construction d'un pipeline a été approuvée et si aucune convention de servitude n'a été signée, la compagnie peut demander à l'Office d'exproprier un terrain, c'est-à-dire de lui fournir un droit d'entrée. La compagnie doit informer, par écrit, le propriétaire du terrain, de son intention de présenter une telle demande à l'Office. Le propriétaire peut s'y opposer par déclaration écrite. Dans ce cas, l'Office a le pouvoir de décider d'accorder ou de refuser l'expropriation demandée.

Si l'Office accorde l'expropriation, soit le droit reconnu à la compagnie d'entrer sur le terrain privé, l'ordonnance délivrée confère à la compagnie les droits, titres et intérêts à l'égard du terrain désigné. Une fois l'ordonnance enregistrée, la compagnie peut entreprendre les travaux de construction.

## L'indemnité

Selon la loi, l'indemnité pour une servitude est établie selon la juste valeur marchande du terrain dans la zone de servitude dont il est question. Cette juste valeur marchande est calculée selon les règles de l'art et les principes de l'évaluation professionnelle. Elle tient compte, notamment, des indemnités versées antérieurement dans des situations comparables, du zonage de la propriété et de l'utilisation actuelle du terrain et des terrains adjacents ou voisins. Elle équivaut à la somme qui aurait été obtenue pour des terrains si, au moment où ils ont été pris pour la construction et l'exploitation d'un gazoduc, ils avaient été vendus sur le libre marché.

Outre l'indemnité en fonction de la juste valeur marchande du terrain, le propriétaire foncier peut être indemnisé pour :

- l'utilisation d'un chantier temporaire ;
- le temps raisonnable consacré à la négociation de la convention de servitude ;
- les préjudices liés à l'installation du pipeline ;
- la perte de l'utilisation du terrain à des fins de culture ou de pâturage ;

- les dommages causés par des travaux d'arpentage, de construction et d'entretien, ou par des inspections, ce qui comprend les dommages aux récoltes, aux clôtures, aux drains, aux arbres et aux voies d'accès;
- les frais engagés pour une évaluation foncière faite par un évaluateur indépendant, dans le cas d'un désaccord avec l'évaluation fournie par la compagnie;
- les frais engagés pour un avis juridique sollicité avant la signature d'une convention de servitude.

Dans certains cas, l'indemnité peut être réclamée par un locataire au même titre que par le propriétaire foncier. Un locataire peut réclamer une indemnité pour la perte temporaire d'usage des terrains, pour la culture ou le pâturage, ou pour les dommages causés aux améliorations qu'il a apportées à la propriété.

Les propriétaires fonciers et les locataires ne sont pas les seules personnes admissibles à une indemnité. Les propriétaires de terrains adjacents peuvent subir des dommages causés par le projet de pipeline. Ainsi, selon la loi, quiconque subit des effets négatifs ou peut démontrer le coût réel des dommages résultant de la construction et de l'exploitation d'un pipeline, peut demander une indemnité à la compagnie.

## **Le règlement des différends par négociation**

Les propriétaires et les locataires sont libres d'accepter ou non l'offre de la compagnie. Ainsi, il peut y avoir mésentente ou désaccord sur plusieurs aspects du dossier: sur le calcul de l'indemnité, sur les facteurs de comparaison utilisés, sur la cause des dommages indemnifiables, sur l'étendue des préjudices actuels ou passés, etc.

À défaut d'entente, la compagnie ou le propriétaire foncier peut demander au ministre canadien des Ressources naturelles de nommer un négociateur pour aider à régler le ou les différends. Le négociateur a 60 jours pour présenter son rapport au ministre et en transmettre une copie à chaque partie. Il n'a pas le pouvoir de prendre des décisions. Son rôle consiste à aider les parties à discuter et à négocier pour en arriver à une entente. Les parties peuvent refuser la négociation et décider de passer directement à l'étape suivante, soit l'arbitrage.

## Le règlement des différends par arbitrage

En cas d'échec ou de refus de la négociation, la compagnie ou le propriétaire foncier peut demander au ministre fédéral des Ressources naturelles d'engager la procédure d'arbitrage. Dès qu'un avis d'arbitrage lui est signifié, le ministre forme un comité d'arbitrage composé d'au moins trois membres. Il nomme le président de ce comité. Ce comité d'arbitrage a le pouvoir de tenir des audiences, d'assermenter et d'interroger des témoins, de produire et d'examiner des documents, et de faire appliquer ses décisions. Celles-ci doivent s'appuyer sur des motivations et être écrites. Elles ont un caractère exécutoire qui lie les deux parties.

La *Loi sur l'Office national de l'énergie* oblige le comité d'arbitrage à tenir compte, dans la détermination de l'indemnité, des éléments suivants :

- la valeur marchande des terrains ;
- les changements survenus dans la valeur marchande, dans le cas de versements périodiques ;
- la perte de jouissance des terrains ;
- le caractère préjudiciable que peut représenter l'assujettissement des terrains destinés à l'emprise sur le reste des terrains du propriétaire foncier ;
- les désagréments, les inconvénients, la gêne et le bruit qui risquent de résulter, directement ou indirectement, des activités de la compagnie ;
- les préjudices que les activités de la compagnie risquent de causer aux terrains de la région ;
- les dommages aux biens meubles, notamment au bétail, résultant des activités de la compagnie ;
- les difficultés particulières que le déménagement du propriétaire, ou de ses biens, pourrait entraîner.

Si le montant de l'indemnité adjugé par le comité d'arbitrage est supérieur à 85 p. 100 du montant offert par la compagnie, cette dernière a l'obligation de payer les frais du propriétaire foncier (ou du locataire) que le comité estime avoir été entraînés par l'exercice du recours. Si le montant adjugé est inférieur à 85 p. 100 de l'offre, le comité d'arbitrage distribue le paiement des frais entre les parties. Le comité d'arbitrage a également le pouvoir d'ordonner le paiement d'intérêts.

## **L'analyse des pratiques d'indemnisation relatives au projet**

Après avoir rappelé le cadre juridique imposé par la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, dans la présente section, la commission analyse les pratiques d'indemnisation utilisées par le promoteur pour acquérir les droits de servitude permanente, et réparer les préjudices causés aux propriétaires fonciers. Cet exercice a pour objet de cerner et évaluer la nature et la portée des problèmes d'indemnisation relatifs au projet de gazoduc.

### **Les principes susceptibles d'orienter les décisions d'indemnisation**

La commission soumet quatre principes qui peuvent éclairer et mettre en perspective la pratique indemnitaire: le principe de justice, le principe de prévention, le principe de coopération et le principe de l'éthique. Ces principes pourraient orienter utilement la réflexion et l'action de ceux qui ont la responsabilité de prendre des décisions en matière d'indemnisation pour les dommages causés par l'installation et l'exploitation d'un gazoduc. Ils inspirent la commission dans son analyse.

#### **Le principe de justice**

Chaque personne, chaque groupe et chaque collectivité a un droit égal à la réparation intégrale des préjudices causés par la construction et l'exploitation d'un gazoduc. Cela suppose un droit égal à l'information, aux conseils et à l'expertise.

Le principe de justice dépasse la stricte légalité et fait appel à un règlement satisfaisant et complet de tout litige dans un climat de liberté et de bonne volonté.

### Le principe de prévention

Le principe de prévention consiste à organiser les processus et ordonner l'action de façon à éviter les effets indésirables, plutôt que de les corriger plus tard. La prévention exige des interventions judicieuses et planifiées très tôt dans le calendrier d'un projet.

Le gazoduc à l'étude n'est pas un équipement actuel, mais un équipement projeté. Dans ce contexte et à l'étape de planification où il en est, il n'y a aucune raison pour ne pas faire preuve de prudence, et toutes les raisons sont bonnes pour utiliser le principe de prévention dans le but d'éviter tout effet indésirable. La prévention des différends relatifs à l'indemnisation est de loin préférable et moins coûteuse que les mesures correctives. La prévention est plus économique non seulement en ce qui concerne le coût de la procédure, mais également en ce qui concerne le coût social et le coût humain.

### Le principe de coopération

Le principe de coopération signifie que le promoteur doit atteindre ses objectifs commerciaux en étroite consensus avec *tous* les intervenants mis en cause. Il lui incombe de les associer entre eux à court, moyen et long terme. Le promoteur parviendra à ses objectifs d'autant plus facilement qu'il s'appuiera sur la libre volonté des personnes touchées par son projet, plutôt que sur le cadre juridique et réglementaire.

Ce principe de coopération commande que le promoteur considère les propriétaires fonciers comme des partenaires et des clients. À ce titre, le produit que constitue une juste indemnité doit être conforme aux attentes légitimes, exigences et préoccupations de bonne foi des propriétaires fonciers. Le promoteur doit viser à satisfaire complètement les propriétaires fonciers et les associer, le plus possible, à la conception et à la réalisation de son projet.

### Le principe de l'éthique

Selon le principe de l'éthique, le commerce doit avoir pour objectif l'amélioration du bien-être des gens par un partage équitable des frais, des inconvénients et des bénéfices.

L'éthique amène à distinguer un projet de nature strictement commerciale, d'un projet orienté vers le bien commun. Les exigences d'un projet collectif autorisent d'imposer certaines contraintes à des individus, au bénéfice de l'ensemble. Par contre, les relations d'affaires relatives à un projet à caractère strictement commercial et privé doivent faire l'objet d'accords satisfaisants et d'ententes librement conclues.

## L'évaluation de la valeur marchande

### La notion de valeur marchande et les pratiques québécoises

En vertu de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, la base de référence pour fixer le montant qui doit être accordé pour des droits de servitude est la valeur marchande.

*Pour un évaluateur, la valeur marchande est la valeur convenue entre deux parties, un acheteur et un vendeur, les deux agissant librement, sans lien économique ou lien d'affaires, les deux connaissant les avantages et les inconvénients de la propriété, après une exposition normale sur le marché.*

(M. André Poisson, séance du 2 juillet 1997, p. 55)

Au Québec, les compagnies de gaz comme Gaz Métropolitain et Gazoduc TQM compensent selon la valeur marchande majorée de 100 p. 100. Cette majoration de 100 p. 100 vise à couvrir les dommages difficiles à quantifier et à prévoir.

Ainsi, l'évaluation de la valeur marchande est basée sur les données du marché, c'est-à-dire sur la valeur des dernières transactions ou des dernières options d'achat. Ces transactions tiennent compte normalement du potentiel des terrains situés à proximité du terrain sous examen. Si les comparables disponibles ne tiennent pas compte de ce potentiel, un ajustement positif peut le refléter.

## **Les pratiques à l'extérieur du Québec**

En Ontario, la compensation est établie à 100 p. 100 de la valeur marchande. Il n'y a pas de compensation majorée de 100 p. 100. Chaque cas est étudié selon son mérite, à partir d'une compensation minimale de 500\$ pour quelque partie de terrain utilisée, ne serait-ce que d'un m<sup>2</sup>. Ainsi, dans un secteur de villégiature sur le bord d'un lac, dans le nord de l'Ontario, la compensation peut atteindre plusieurs milliers de dollars par acre. Cependant, il n'y a pas de valeur minimale à l'acre déjà établie (M. André Poisson, séance du 27 juin 1997, p. 90 et 91).

Ailleurs au Canada, les compagnies comme Consumer Gas, TransNorthern Pipelines, Inter Provincial Pipelines et TransCanada PipeLines indemnisent sur la base de la valeur marchande établie selon les données du marché. En général, l'indemnité versée représente 100 p. 100 de la valeur marchande. Seule la compagnie Union Gas majore sa compensation de 100 p. 100 comme le font les compagnies québécoises (M. André Poisson, séance du 2 juillet 1997, p. 55).

## **L'appréciation de l'approche du promoteur**

Le promoteur agit conformément à la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et selon les méthodes reconnues, au Québec, en matière d'évaluation de la valeur marchande. Les pouvoirs que confère la *Loi sur l'Office national de l'énergie* aux compagnies de pipeline sont énormes. Dans l'exercice de ces pouvoirs conférés par la loi, la compagnie doit veiller à indemniser pleinement tous les intéressés, des dommages qu'ils ont subis en raison de la présence d'un gazoduc (article 75 de la Loi). Il s'agit donc d'une exigence de réparation complète et intégrale.

Le concept de valeur marchande fait référence à une transaction libre entre deux instances. Cependant, cette liberté d'action ne caractérise pas la transaction d'acquisition de droits de servitude, laquelle est imposée au propriétaire. Un contexte d'urgence et un climat de pression sous-tendent souvent les relations entre l'agent de négociation de droits de passage et le propriétaire foncier. Le sentiment de précipitation qui naît dans ce contexte n'offre pas les meilleures conditions pour une transaction satisfaisante et une évaluation correcte de la valeur marchande. L'acceptation, spontanée et libre, de la transaction, et l'exposition normale sur le marché sont des

facteurs absents de l'échange entre le représentant du promoteur et le propriétaire foncier. Leur absence peut rendre un contexte moins favorable à l'évaluation juste de la valeur marchande.

La majoration de 100 p. 100 de la valeur marchande peut sembler généreuse. Cependant, cette pratique contient, en elle-même, un facteur direct d'incitation à limiter la valeur de base. Elle peut facilement conduire à un certain laxisme dans l'évaluation des dommages pécuniaires, puisque, de toute façon, le tout sera majoré de 100 p. 100. Par exemple, le montant des dommages de triangulation, des dommages de sectionnement et des dommages susceptibles de donner droit à une valeur d'emplacement, plutôt qu'à une valeur à l'acre, pourrait être sous-évalué, dans la mesure où la majoration couvre les dommages résiduels.

## **L'indemnisation pour les terrains boisés**

### **La méthode et les taux de base**

La méthode de compensation relative aux terrains boisés est fondée sur une analyse des transactions de terres boisées. Cette analyse des transactions permet d'établir une valeur à l'acre. À cette valeur, s'ajoute la valeur du bois debout, laquelle est compensée à 100 p. 100. Enfin, une compensation est accordée pour la récolte future de bois, suivant le potentiel forestier de l'emprise. Ainsi, l'évaluation est tripartite: la valeur marchande du terrain boisé, la valeur du bois debout et la valeur des récoltes futures perdues.

Dans le secteur à l'étude, le taux de base des terrains boisés se situe entre 750\$ et 950\$ l'acre. La valeur de la repousse, c'est-à-dire la récolte future perdue, est évaluée sur la base de cinq récoltes de 40 ans actualisées à un taux de 3 p. 100 ou de 3,5 p. 100. En terrain agricole, Gazoduc TQM utilise les repères suivants: un minimum de 1 500\$ et un maximum de 2 000\$ par acre.

### **Les pertes permanentes**

Les producteurs agricoles subissent une perte temporaire occasionnée par la perte de récoltes, au sujet desquelles la *Loi de l'Office national de l'énergie* exige un suivi de deux ans. Les activités et pratiques agricoles peuvent

continuer d'être exercées sur l'emprise. Les producteurs forestiers, quant à eux, subissent une perte permanente, étant donné que l'emprise ne peut être reboisée. *Le terrain agricole continuera de produire, tandis que le terrain forestier perdra sa vocation après l'installation du gazoduc. Le passage en milieu forestier crée une perte nette de terrain productif.*

Les taux d'indemnisation tiennent peu compte de la différence entre les inconvénients causés aux pratiques agricoles et ceux causés aux pratiques forestières.

Le montant d'indemnité accordé en milieu forestier crée des insatisfactions. Il ne semble pas représenter la perte réelle de revenus, compte tenu du rendement à la corde de bois et du nombre d'années de production d'un boisé.

### **La pertinence de revoir les modalités d'indemnisation des dommages aux terrains boisés**

Il serait utile et indiqué de revoir les façons de faire et les barèmes de base pour la compensation des préjudices causés aux terrains boisés. La compensation devrait tenir compte du caractère permanent des pertes. Le mode actuel de compensation pour les récoltes futures est un pas timide dans la bonne direction. Cependant, l'approche préventive exigerait d'éviter, le plus possible, les terrains boisés. Cette façon de faire réduirait la surface du terrain rendu improductif par le passage du gazoduc.

La commission pense que la méthode de calcul de l'indemnité pour les pertes en milieu boisé devrait tenir compte de la perte réelle de revenus à la corde, pour une durée de production conforme au potentiel véritable du boisé. La satisfaction des besoins, attentes et exigences des producteurs forestiers devrait guider le promoteur dans la révision de ses barèmes d'indemnisation. La nécessité de réviser les barèmes d'indemnisation relatifs au milieu boisé est confirmée par la difficulté de satisfaire, par exemple, au moyen d'une juste évaluation, le propriétaire d'une cédrière centenaire. Aussi, les barèmes devraient pouvoir apprécier la valeur des commerces liés à la ressource, comme c'est le cas pour les cabanes à sucre.

## **La valeur d'un terrain grevé d'une ou de plusieurs servitudes**

### **La valeur d'un terrain avec une servitude**

La commission s'est demandé si une propriété assortie d'une servitude permanente pour le passage et l'exploitation d'un gazoduc pourrait se vendre moins cher qu'une propriété libre de toute servitude.

Les experts du promoteur affirment qu'il n'y a pas de dépréciation des terrains à proximité du gazoduc. «Depuis 16 ans que je fais des évaluations pour des gazoducs, je n'ai jamais eu la preuve qu'une propriété s'était vendue moins cher parce qu'il y avait un gazoduc» (M. André Poisson, séance du 2 juillet 1997, p. 90).

Cependant, certains croient que le projet de gazoduc crée un climat d'inquiétude dans la population locale et que la demande pour des terrains à proximité du gazoduc diminue déjà (document déposé DM51). Un intervenant a pris contact avec un agent immobilier. Selon ce dernier, l'agent est d'avis qu'il y a perte de valeur significative à cause de servitudes permanentes. Les pertes de valeur sont plus importantes lorsqu'on voit les servitudes à partir de la route ou de la résidence. Selon cet agent immobilier, tout cela se dit entre gens du métier, mais n'est jamais inscrit dans les contrats (document déposé DM25, p. 5).

Un pipeline crée un effet de couloir qui donne accès aux véhicules tout terrain, aux motoneiges, aux chasseurs, aux randonneurs à cheval et autres passants indésirables, lesquels risquent d'endommager la propriété. Il s'agit d'un inconvénient qui peut être invoqué par un acheteur éventuel et qui, par conséquent, pourrait avoir un effet sur la valeur du terrain. La crainte d'un accident consécutif à une fuite ou à une explosion, et l'impact psychologique permanent créé par cette crainte peut également être invoqué par un éventuel acheteur. Ce facteur fait partie de la perception populaire, même si, selon le représentant de la compagnie en matière d'évaluation, il n'y a pas eu d'accidents semblables qui permettent des ajustements en pourcentage appliqués à la valeur du terrain (M. André Poisson, séance 27 juin 1997, p. 92). De plus, un acheteur futur peut invoquer les inconvénients causés par les dérangements relatifs à l'entretien, tels que passage de camions ou d'hélicoptères, ou d'équipement similaire, par l'exploitation et par la

surveillance du gazoduc. D'ailleurs, selon le pourcentage du terrain qui est grevé d'une servitude, l'évaluation municipale en reflète normalement la présence (M. André Poisson, séance du 27 juin 1997, p. 105).

En somme, la commission croit que le sens commun dicte qu'un pipeline comportant une emprise de 23 m, situé à proximité d'une maison, diminue la valeur d'une propriété et crée des inconvénients qui peuvent être repérés par un éventuel acheteur ou évoqués par celui-ci, en particulier dans une zone de villégiature.

### **La valeur d'un terrain avec plusieurs servitudes**

Le promoteur admet que des servitudes multiples sur un même terrain peuvent avoir un effet sur sa valeur. «Si on constate effectivement qu'il y a plusieurs servitudes et que ça résulte en un effet à la baisse sur la valeur de la propriété, cet effet à la baisse va être compensé par nos mesures de compensation» (M. Jean Trudelle, séance du 17 juin 1997, p. 47). Selon le représentant du promoteur, la majoration de 100 p. 100 de la valeur marchande est destinée à combler toute perte additionnelle, y compris les pertes relatives aux servitudes multiples (M. André Poisson, séance du 17 juin 1997, p. 52).

Un des premiers critères de sélection d'un tracé de gazoduc privilégie les terrains voisins de couloirs énergétiques déjà existants. Appliqué sans nuance et sans distinction, ce critère risque de multiplier les cas de propriétaires fonciers dont le terrain est affecté par trois, quatre ou cinq servitudes permanentes et imposées. La commission croit que l'incidence de ces servitudes sur la valeur de la propriété est sous-estimée et qu'elle représente un préjudice possible qu'il est urgent d'évaluer.

### **Le besoin d'ajuster les pratiques indemnitaires et certains critères de sélection de tracé**

Les techniques et méthodes d'évaluation semblent limitées en ce qui concerne la valeur d'un terrain grevé d'une servitude ou de plusieurs servitudes. Il serait opportun d'approfondir ce phénomène et d'ajuster, en conséquence, les barèmes indemnitaires. Les évaluateurs agréés de profession pourraient se pencher utilement sur cette question.

Le fait de donner la priorité au critère de sélection qui privilégie la proximité des couloirs énergétiques déjà existants doit être remis en question à certains égards. Il faut faire la distinction entre l'application de ce critère sur des terres publiques et son application sur des terrains privés. Si ce critère se justifie sur des terrains publics, il devient inacceptable et intolérable sur des terrains privés. En effet, la multiplication de servitudes fait en sorte que, parfois, une proportion de plus de 50 p. 100 d'une propriété est grevée de servitudes et que la partie résiduelle de cette propriété pourrait ne plus être utilisable pour les besoins auxquels elle est destinée ou pour les fins de son développement futur. C'est pourquoi l'effet engendré par la multiplication des servitudes doit être évalué et converti en méthode de calcul indemnitaire. La commission croit qu'un gazoduc doit éviter de passer sur des terrains privés déjà grevés d'une servitude, à moins que ce gazoduc ne soit situé à l'intérieur d'une emprise déjà existante, ce qui n'est pas le cas dans le présent dossier. Contrairement aux terrains appartenant à l'État, à une municipalité ou à Hydro-Québec, les terrains privés grevés de plus d'une servitude se dévaluent et sont l'assise d'un ensemble d'inconvénients peu compatibles avec les exigences d'une vie normale pour les résidents en cause. Certains cas doivent être réglés adéquatement et à la satisfaction du propriétaire foncier, sinon la compagnie ne doit pas hésiter à acheter la propriété au complet.

## **L'indemnisation des dommages non pécuniaires et des dommages indirects**

Les dommages non pécuniaires sont des pertes différentes des pertes de revenus ou d'actif. Quoique réels, ces dommages ne sont pas facilement mesurables.

Les dommages indirects sont ceux dont le résultat n'infère pas, de la chaîne linéaire de production, un effet. Il s'agit de pertes moins évidentes que dans le cas du dommage direct, et moins rapprochées de l'événement ou de l'objet générateur de préjudices.

### **Des dommages réels mais non mesurés**

En vertu de l'article 75 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, «la compagnie doit indemniser pleinement tous les intéressés des dommages qu'ils ont subis.»

Selon un avis du conseiller juridique du promoteur:

*Un réclamant ne peut recouvrer d'un tiers lui occasionnant des dommages que ceux reliés directement aux dommages subis. Le Code civil du Québec prévoit qu'une partie responsable a uniquement l'obligation d'indemniser les dommages qui sont une suite immédiate et directe des gestes générateurs de responsabilité. A contrario, une partie n'a jamais l'obligation d'indemniser une réclamation relative à des dommages indirects [...] En matière de gazoduc, toute perte ou inconvénient subi par un propriétaire doit être indemnisé.*

(Document déposé DA65)

Par contre, l'article 97 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, prescrit que, dans la détermination de l'indemnité, le comité d'arbitrage «doit tenir compte des désagréments, de la gêne et du bruit qui risquent de résulter directement ou indirectement des activités de la compagnie.»

Le promoteur du projet de gazoduc considère que tous les dommages qui se situent en dehors de la compensation basée sur la valeur marchande et en dehors des dommages mesurables (de sectionnement, de triangulation, d'emplacement, etc.) sont couverts par la majoration de 100 p. 100 de la valeur marchande de la propriété. Cette majoration vise à indemniser pour les dommages dits *inhérents*.

Les dommages non pécuniaires et les dommages indirects sont des pertes réelles. Cependant, ils sont difficiles à objectiver. Leur nature, leur importance et leur portée peuvent varier sensiblement d'une propriété à l'autre, et d'une personne à l'autre. Si un évaluateur professionnel est compétent pour évaluer la valeur marchande d'une propriété, il est moins préparé à apprécier les dommages psychologiques ou moraux. «Je n'ai pas de critères, comme évaluateur, pour estimer des dommages psychologiques» (M. André Poisson, séance du 17 juin 1997, p. 41). La méthode d'évaluation professionnelle n'est pas adaptée à la mesure de ces préjudices, d'autant plus que ceux-ci ne sont pas essentiellement de nature immobilière.

Une autre difficulté relative au type de dommages est l'exigence qui revient au propriétaire de faire la preuve des préjudices causés par la nouvelle emprise, dans le but que soit fixée une compensation. «Il appartient au propriétaire de faire la preuve des préjudices qu'on dit dommages directs que l'emprise nouvelle cause et si on peut établir que c'est causé seulement par notre emprise, nous verrons à compenser le préjudice causé» (M. André Poisson, séance du 3 juillet 1997, p. 35). Or, sans barème d'indemnisation, une telle preuve peut être laborieuse et coûteuse à constituer.

De quels dommages s'agit-il en l'occurrence ? Il s'agit d'indemniser la perte de qualité de vie, de tranquillité, de paix, de vie privée. Comment indemniser l'altération individuelle, ou familiale, du sentiment de sécurité et le stress causé par la crainte d'accidents occasionnés par fuite de gaz ou explosion ? Comment indemniser le préjudice exercé sur le plan de l'esthétique ? Comment indemniser les pertes de temps et d'énergie, ainsi que les inquiétudes permanentes occasionnées par le projet ?

Si l'effet de la présence du gazoduc sur la possibilité d'assurer une propriété et sur le coût d'une police d'assurance est mesurable, l'évolution d'un tel facteur dans les années à venir, est plus hypothétique.

Comment établir une compensation pour la surveillance additionnelle que le propriétaire devra exercer sur son terrain, pour le redressement ou la réparation répétés des clôtures, pour le déblaiement des rafales de neige causées par le couloir du gazoduc, par un chablis, etc. ?

Comment établir une juste compensation pour la perte d'un pin blanc qui constitue un élément structurant d'une ferme, laquelle possède un classement de ferme récréo-touristique désignée par Prairie Du Pin Blanc ? Il s'agit d'une question de valeurs, de vues personnelles et d'attachement émotif. De plus, il s'agit d'un arbre centenaire qui est le seul à fournir de l'ombre au bétail, ce qui est important en plein été, et ce qui représente l'image de marque de la propriété. Comment indemniser l'effet de couloir créé par l'emprise et qui donne accès à des intrusions indésirables de véhicules tout terrain, de moto-neiges, de cavaliers, de chasseurs, etc. ?

Déjà, comme il a été rapporté au chapitre 2, des propriétaires fonciers ont subi des inconvénients pour lesquels ils ne seront pas indemnisés : passages non autorisés et répétés sur leurs terrains, marquage par des banderoles ou des ficelles, présence de camions, arrogance des représentants du promoteur, etc.

Le promoteur paie pour une emprise de 23 m. Cependant, en vertu de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, une réserve sur un périmètre de sécurité de 30 m de chaque côté de l'emprise est imposée. En somme, le propriétaire subit des inconvénients qui limitent la jouissance pleine et entière de son terrain, non pas sur 23 m, mais plutôt sur 83 m de largeur.

Certains impacts négatifs agissent sur la collectivité, ce qui se répercute sur chaque propriété. Par exemple, selon les autorités de la MRC de Memphrémagog, l'ampleur du projet présenté ne peut éviter les impacts négatifs sur le paysage très distinctif de la MRC. C'est l'image de la MRC et de la station touristique Magog-Orford qui est remise en cause. Les impacts sur l'hydrographie et sur la forêt ainsi que la modification du paysage influent sur le potentiel de villégiature et la richesse foncière régionale, selon la MRC. Ainsi, si ces impacts négatifs sont réels, ils se répercutent sur chacune des propriétés de la communauté.

Un autre exemple d'effet sur la collectivité est celui du village d'East Hereford, à l'intérieur duquel le tracé du gazoduc passerait au pied des montagnes, alors que le milieu met justement en valeur ces montagnes d'une grande beauté par l'aménagement de sentiers, de pistes de ski de fond et de belvédères d'observation. Pour la grande majorité des résidents du village, le gazoduc est un projet sans valeur ajoutée qui risque de compromettre le développement futur aux plans touristique et économique. Cet effet sur la collectivité entraînerait des répercussions sur les propriétaires.

Les municipalités devront se doter d'équipement d'urgence et devront former leurs pompiers. Les dépenses occasionnées par ces mesures peuvent être importantes. Un tel inconvénient nécessite réparation par le promoteur, lequel doit être considéré comme entièrement responsable du financement de la production et de la mise en œuvre des plans de mesures d'urgence.

### **Le besoin d'un barème d'indemnisation des dommages non pécuniaires et indirects**

La commission croit qu'il serait utile et approprié d'établir un barème qui permettrait d'évaluer et d'indemniser les dommages non pécuniaires et indirects, liés à des transactions immobilières à des fins de passage d'un gazoduc. L'établissement de critères reconnus donnerait confiance aux

propriétaires fonciers. Un référentiel clair, accepté après un débat sur la question, favoriserait l'émergence d'un sentiment d'équité et de justice.

Ce barème pourrait faire partie d'une politique d'indemnisation des dommages causés par une emprise de pipeline. Une telle politique pourrait définir des valeurs minimales et pourrait être assortie d'un contrat type qui orienterait les relations entre le promoteur et le propriétaire foncier, dans un contexte de respect et de liberté. Une telle politique pourrait permettre que soient évitées des dispositions abusives, comme la disposition relative à la durée à perpétuité du droit de servitude, alors que la durée de vie du gazoduc ne dépasse pas 50 ans (M. André Poisson, séance du 3 juillet 1997, p. 80).

## **Les nouvelles perspectives d'indemnisation**

Outre la proposition d'adopter une politique d'indemnisation relative à des projets de gazoduc et de l'assortir d'un contrat type, certaines avenues pourraient être explorées de façon à ce que la compensation des dommages aux propriétaires fonciers soit plus juste et plus satisfaisante.

### **La rencontre pré-contractuelle**

Le document de convention d'option ainsi que ses annexes de convention de droit de propriété superficielle et de convention de droit de travail peuvent paraître rébarbatifs et difficiles à comprendre pour des personnes non initiées. La commission est d'avis qu'une réunion préparatoire à la négociation de la convention pourrait être utile. Cette réunion pourrait avoir un caractère exploratoire et informatif. Le propriétaire foncier pourrait se faire expliquer en détail la nature et la portée du projet. Il pourrait formuler ses attentes quant aux clauses à inclure dans l'entente.

Ainsi, comme il s'agit d'une entente contractuelle, toutes les clauses peuvent être discutées. Des clauses peuvent être ajoutées; d'autres, enlevées ou modifiées. Par exemple, certains propriétaires fonciers pourraient exiger qu'une clause soit ajoutée sur la responsabilité de la compagnie en cas d'abandon de l'exploitation du gazoduc. D'autres propriétaires pourraient négocier une durée de droit de propriété superficielle et de servitude différente de la durée d'une convention à titre perpétuel. D'autres encore

pourraient exiger que le gazoduc soit enlevé de l'emprise en cas d'abandon de son exploitation.

Comme le mémoire DM1 en fait la proposition, certaines clauses pourraient être ajoutées :

- quant au respect des normes environnementales au cours des travaux d'entretien de l'emprise ;
- quant au respect des dispositions des articles 19 et 20 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, en ce qui concerne la précision des dommages par pollution et contamination ;
- quant aux solutions à apporter aux problèmes de drainage ;
- quant aux mesures à prendre en ce qui concerne les traverses au-dessus des tranchées durant les travaux de construction, pour permettre au propriétaire foncier d'avoir accès à toutes les parties de son terrain ;
- quant aux mesures à prendre pour l'érection et l'entretien des clôtures.

En somme, cette rencontre pré-contractuelle permettrait, aux propriétaires fonciers et à la compagnie, d'établir un dialogue profitable et positif en vue d'un règlement satisfaisant pour les deux parties.

### **Les compensations non pécuniaires**

Outre les indemnités versées en argent, le régime indemnitaire pourrait comprendre un certain nombre de compensations non pécuniaires qui, dans certains cas, seraient plus conformes aux besoins et attentes du propriétaire foncier. Sans limiter l'exploration de formules préventives ou correctives, certaines actions compensatoires ont été mentionnées en audience : la restauration de terrains, le reboisement, l'aménagement de clôtures, etc.

Cette forme de compensation pourrait faire l'objet de recherches et d'initiatives. Elle pourrait être examinée en détail au cours de la réunion avant contrat, puis être testée en projet pilote. Le cas échéant, la politique d'indemnisation, permettrait d'approfondir des modes alternatifs de compensation des préjudices.

## La participation aux bénéfices

Pour les propriétaires qui le souhaiteraient, la possibilité d'être indemnisés en participant à la richesse de la compagnie serait un pas vers une approche de partenariat. Ainsi, deux formules pourraient être envisagées : le paiement, sous forme d'actions de la compagnie, des indemnités dues, et la prime de fin d'exercice.

Des participants ont émis l'idée que la compensation en actions pourrait représenter 125 p. 100 de la valeur de l'indemnité autrement versée. Pour le propriétaire foncier, ce mode d'indemnisation serait plus avantageux sur le plan fiscal, que l'indemnité de droit de passage. Il s'agirait ainsi d'une méthode gagnant-gagnant, dans la mesure où la compagnie a besoin d'utiliser le terrain du propriétaire pour faire des profits, et dans la mesure où le propriétaire foncier serait admissible à partager ces profits. Cette approche favoriserait également une meilleure acceptation du projet par le milieu.

Une autre formule qui pourrait être examinée consisterait en un ajustement sous forme de prime annuelle en proportion des profits de la compagnie provenant de la vente de gaz naturel passant par le gazoduc en cause. Il s'agirait d'une approche participative qui prendrait la forme d'une récompense annuelle. Ainsi, le propriétaire foncier se verrait gratifié périodiquement, au lieu de ressentir uniquement des inconvénients par rapport à la présence du gazoduc, et d'éprouver des préoccupations à son sujet.

## La révision quinquennale de l'entente

Le document de convention d'option et ses annexes (documents déposés DA1, DA2 et DA3) contiennent des clauses de *droits irrévocables*, des mentions de *permanence* et des durées *perpétuelles*. Certains propriétaires sont préoccupés, avec raison, par le fait qu'ils doivent signer des documents à caractère aussi irréversible.

L'article 86 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* prévoit l'examen quinquennal du montant de l'indemnité lorsqu'elle est payée sous forme de paiements périodiques. La commission pense qu'une formule de révision de l'entente, tous les cinq ans, pourrait être envisagée pour l'ensemble des propriétaires indemnisés. Cette révision quinquennale permettrait de remettre en question certaines clauses qui pourraient devenir inadaptées ou désuètes. Elle permettrait également, au besoin, des ajustements d'indemnité.

## **Les initiatives citoyennes**

L'acceptation d'un projet au moment de son implantation et le maintien de son appui par la population dépendent, largement, de la philosophie corporative qui préside aux orientations et aux décisions de la société responsable. Comme citoyen corporatif, la compagnie qui investit dans des initiatives sociales et communautaires, s'assure d'une plus grande bienveillance de la part de ses partenaires et de la population en général.

Des initiatives de mise en valeur et d'appui au développement local ou régional pourraient être prises utilement par le promoteur. En ce sens, certains projets d'Hydro-Québec peuvent servir d'exemples (documents déposés DD8 à DD12). Habituellement, ces initiatives locales permettent la mise au point d'un partenariat fécond avec le milieu. Elles ont une influence positive sur l'image de marque et la notoriété de la société qui gère l'équipement.

Sur le modèle de Canards Illimités, l'idée d'un fonds des transporteurs gaziers pour l'aménagement et la mise en valeur des habitats fauniques pourrait être examinée. Il pourrait s'agir d'une formule de compensation générale à l'initiative des compagnies de grands ouvrages gaziers.

Outre ces investissements communautaires, les citoyens s'attendent à ce que les retombées du projet soient retournées dans leur milieu. À titre d'exemple, la commission croit que les indemnités reçues par la Ville de Montréal et la Communauté urbaine de Montréal pour le passage du gazoduc devraient être utilisées pour les besoins du secteur où passera le gazoduc, notamment pour la création d'emplois et le développement du parc de Pointe-aux-Prairies.

## **L'information, la consultation et les communications**

Particulièrement à l'égard du processus d'indemnisation des dommages causés par la construction et l'exploitation du gazoduc, le projet présente un certain nombre de lacunes sur le plan de l'information, de la consultation et des communications.

## **L'information et la consultation**

Le promoteur a entrepris une série de réunions d'information et de consultation. De nombreux commentaires et des expressions d'insatisfaction ont été formulés à leur égard.

La pauvreté des éléments d'information a souvent été mise en évidence. Des explications détaillées sur tous les aspects du projet (loi, sécurité, financement, etc.) n'ont pas été données. Le ton utilisé par les interlocuteurs du promoteur a également fait l'objet de critiques.

*C'est en effet avec une confiance confinant à l'arrogance que le promoteur a présenté son projet. À entendre ses porte-parole, j'ai eu nettement l'impression que la décision de construire le gazoduc dans les Cantons-de-l'Est était déjà prise et sans appel possible, et qu'il en allait de même pour l'essentiel du tracé.*

(Document déposé DM67, p. 1)

Les réunions organisées par le promoteur ne portaient que sur des éléments d'information. Aucune véritable consultation n'a eu lieu. Le promoteur ne s'est pas engagé dans un processus en plusieurs étapes, long, exigeant patience, et demandant d'être réitéré, dans le but de recueillir les opinions des personnes intéressées et de modifier le projet en conséquence, pas plus qu'il n'est revenu auprès du même groupe pour faire évoluer le projet par couches successives. «Jamais TQM ni ses mandataires ne nous ont consultés. «Jamais, ils nous ont demandé nos avis ou si nous subissions des impacts négatifs» (document déposé DM25, p. 3).

En somme, pour ce qui est de l'information sur le projet, les gens ont eu l'impression que tout était décidé d'avance. La commission croit que le promoteur aurait dû s'employer à informer et consulter davantage les propriétaires affectés et la population locale, dans un climat de grande transparence et d'honnêteté, à la fois sur les aspects positifs et négatifs du projet. La meilleure stratégie aurait été de donner toutes les réponses, à toutes les questions, et ce, dans un contexte d'ouverture.

## Les communications

À l'égard des communications des représentants du promoteur avec la population et avec les propriétaires fonciers, la commission formule un constat d'échec.

Des intrusions, nombreuses et répétées, et des passages non autorisés sur des terrains privés, que ce soit pour de l'arpentage, de l'exploration ou des inventaires, ont été rapportés à la commission. Les communications verbales des représentants du promoteur ont été qualifiées de dénuées de tout respect, politesse et courtoisie. Malgré des excuses officielles, y compris en audience publique, ces pratiques ont perduré. Les témoignages de citoyens révoltés en raison de ce phénomène sont trop nombreux et concordent trop dans le même sens pour que la commission ne les tiennent pas pour vrais et troublants.

Outre ces intrusions non autorisées sur la propriété privée, la commission croit que trop de réunions de négociation en vue de la signature d'une option se sont déroulées dans un climat de pression et d'urgence. La négociation d'une option relative à un projet non encore autorisé est délicate et demande beaucoup de doigté. Le processus ne doit pas être précipité. Le temps nécessaire doit être pris pour régler chacun des cas. Le travail demande une grande sensibilité au milieu agricole et au milieu forestier. Procéder de façon précipitée peut compromettre les chances d'un règlement satisfaisant pour les deux parties. Des communications patientes, sans brusquer les propriétaires fonciers, sont le meilleur moyen d'accélérer la conclusion d'ententes d'acquisition des droits de passage.

L'information au compte-gouttes, l'absence de consultation véritable et le manque de respect manifesté par les représentants du promoteur à l'égard de la propriété privée ont miné la confiance de nombreux propriétaires fonciers envers Gazoduc TQM. Malgré les excuses et les promesses, les gestes répréhensibles se répétaient et le ton des représentants du promoteur ne changeait pas. Il y a eu une rupture importante entre le discours officiel du promoteur et l'action de ses représentants sur le terrain.

Cette rupture entre le discours et l'action génère des doutes sur la capacité du promoteur à faire appliquer ses propres consignes. Comment avoir confiance dans les garanties formulées sur l'application intégrale de toutes les mesures de sécurité, d'entretien et de surveillance? Comment croire aux engagements sur la hauteur des vols d'hélicoptères? Comment être sûr que les mesures de

mitigation et à contrôle seront dûment mises en œuvre durant la phase de construction? La commission croit que ces doutes sont légitimes dans la mesure où le promoteur n'a pas fait la preuve de sa capacité à contrôler la chaîne de commandement de son organisation, afin que les instructions données à l'égard du passage non autorisé sur des terrains privés soient observées.

**En matière d'indemnisation des dommages causés par la construction et l'exploitation d'un gazoduc, le promoteur semble avoir agi de façon conforme à la loi. Toutefois, il devrait s'employer à donner toute l'information sur les tenants et aboutissants du projet, et à consulter véritablement par étapes successives. Il devrait prendre le temps de discuter en profondeur avec chaque propriétaire foncier. Il devrait éviter les attitudes de mépris et d'arrogance, et respecter impérativement la propriété privée.**

**Puisque la commission considère qu'il s'agit d'un projet commercial privé, l'acquisition des droits de passage et le montant de l'indemnité devraient se régler par *accord* avec chaque propriétaire foncier, *avant* le début des travaux. La commission est d'avis que cette exigence devrait être une condition de l'autorisation qui serait donnée par le gouvernement du Québec de réaliser le projet. C'est qu'il n'y a pas de raison légitime d'imposer, à des citoyens, le passage d'un gazoduc sur leurs terrains, quand le bien commun ne le commande pas.**

**Une politique d'indemnisation des dommages causés par la construction et l'exploitation d'un gazoduc serait utile. Cette politique pourrait être assortie d'un contrat type et d'un barème d'indemnisation portant sur tous les chefs de préjudice, y compris les préjudices moraux, psychologiques et liés à l'esthétique. De nouvelles avenues d'indemnisation pourraient être explorées, comme la participation aux bénéfices de la compagnie, dans le but que les propriétaires fonciers soient associés au projet, à titre de partenaires et de clients.**



---

## Chapitre 8 **La surveillance, le suivi et le contrôle**

### **L'inspection pendant la construction**

La construction du gazoduc devrait être exécutée simultanément par trois chantiers de travail qui couvriraient les tronçons suivants: de Lachenaie à la région de Saint-Mathias près du Richelieu, de Saint-Mathias à Eastman, et de Eastman à East Hereford. La distance parcourue quotidiennement serait d'environ 1 km (M. Gilles Barbeau, séance du 2 juillet 1997, p. 58-59). L'ampleur et la diversité des tâches à exécuter nécessiteraient l'engagement de nombreux entrepreneurs et sous-traitants pour la construction, en plus de celui des firmes spécialisées en ingénierie, en environnement ou en archéologie.

Afin de s'assurer que le projet serait construit selon les plans et devis, le promoteur a prévu mettre en œuvre un programme d'inspection, pendant la construction. Ce programme serait appliqué par le personnel de terrain, inspecteurs et spécialistes de la construction (document déposé PR3, p. 10-1). Le représentant du promoteur a précisé en audience:

*Nous avons des gens qui ont des connaissances en agriculture, en foresterie et en environnement, qui sont continuellement sur le chantier pour d'abord sensibiliser les travailleurs du pipeline à tous les niveaux et puis s'assurer que les mesures de mitigation générales et spécifiques qu'on a mises en place sont respectées.*

(M. Urgel Delisle, séance du 16 juin 1997, p. 55)

Le responsable de l'environnement chargé de l'exécution du programme d'inspection environnementale pourrait compter sur l'expertise de spécialistes affectés au projet de façon régulière ou ponctuelle (document déposé PR3, p. 10-3).

Au cours d'une des dernières séances de la première partie de l'audience, le représentant du promoteur a spécifié que l'inspection du gazoduc se ferait par

des firmes « complètement indépendantes de l'entrepreneur et même du gestionnaire de projet »; ces firmes relèveraient directement du propriétaire Gazoduc TQM (M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 112). Par cette procédure, le promoteur ne ferait que se conformer à l'exigence décrite à l'article 31(1) du *Règlement sur les pipelines terrestres* (DORS/89-303), lequel précise que l'inspection des travaux de construction doit se faire par un agent qui n'a aucun lien avec l'entrepreneur en construction.

L'ensemble des rapports quotidiens qui rendent compte des principaux événements et des difficultés rencontrées, ainsi que les mesures particulières de correction mises en application, est utilisé pour la rédaction d'un rapport sur l'environnement après la construction (M. Urgel Delisle, séance du 16 juin 1991, p. 55). Une compagnie de pipeline doit déposer ce rapport à l'Office national de l'énergie, dans la mesure où l'obligation lui est faite par les conditions du certificat délivré conformément aux articles 52 et suivants de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. Déposé dans les six mois qui suivent la fin des travaux de construction, ce rapport porte sur la description des questions qui ont été résolues, de celles qui demeurent en suspens et des mesures que le promoteur entend prendre pour solutionner les questions non réglées (document déposé DD-19, p. 6).

L'intervention de contrôle effectuée par le MEF se situe à l'étape de l'exécution des travaux. À la suite de la délivrance du décret gouvernemental, dans lequel seraient précisées les conditions générales de réalisation du projet, le promoteur doit obtenir des autorisations sectorielles auprès du MEF, en fonction de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (M. Jacques Michaud, séance du 19 juin 1997, p. 44), ce qui est le cas pour la traversée des rivières, tel que l'avis sur la recevabilité de l'étude d'impact l'indique. Au moment de l'audience, les relevés de terrain et les inventaires étaient en cours (M. Urgel Delisle, séance du 19 juin 1997, p. 43). En séance publique, le représentant du MEF a précisé que les modalités de contrôle n'étaient pas encore mises au point, puisque celles-ci sont consécutives aux demandes d'autorisations sectorielles (M. Jacques Alain, séance du 2 juillet 1997, p. 110).

Le contrôle effectué par le MEF prend la forme de visites de terrain. La première visite, pour la première réunion de chantier, est planifiée avec le promoteur. Les visites subséquentes, au cours de l'exécution des travaux, peuvent être faites à l'improviste. Quant à la dernière visite, faite en compagnie d'un responsable du promoteur, elle a pour objectif de faire une inspec-

tion générale afin d'établir la conformité des travaux avec les autorisations données. Un rapport, faisant état des observations, est rédigé à chaque visite; son contenu s'inspire du rapport d'analyse produit pour chaque certificat d'autorisation. Dans le projet à l'étude, le programme de contrôle serait effectué par du personnel spécialisé provenant des directions régionales en cause (document déposé D8.1.1, p. 1). Ces personnes peuvent, le cas échéant, «faire arrêter les travaux si on ne respecte pas certaines mesures qui sont établies» (M. Jacques Alain, séance du 2 juillet 1997, p. 111). Le but du contrôle est de s'assurer que «toutes les mesures d'atténuation prévues dans les plans et devis sont mises en place» (M. Jacques Alain, séance du 18 juin 1997, p. 57).

Les documents produits par le MEF, liés au contrôle et au suivi du projet, de même que les rapports d'infraction pourraient être accessibles sur demande, selon le chargé de projet du MEF responsable de l'examen du projet de gazoduc. Ce dernier précise que: «Les rapports de surveillance produits par les inspecteurs engagés par le promoteur pourront être déposés au ministre selon les exigences du décret concernant la surveillance. Le cas échéant, ils pourront être rendus disponibles sur demande» (document déposé D8.1.1, p. 2). La commission estime que ces rapports devraient être disponibles dans les municipalités.

Outre les activités d'inspection gouvernementales, il est à prévoir que les municipalités traversées par le gazoduc pourraient intervenir. Au cours de l'audience, le représentant de la Ville de Montréal a spécifié que, dans le cas du passage du gazoduc dans le secteur de l'ancien site d'enfouissement sanitaire ou, encore, sous la rue Sherbrooke, il y aurait surveillance des travaux par les services appropriés pour s'assurer que les travaux soient faits selon les normes, les plans et les devis, et selon «les mesures de contrôle normales» (M. Sylvain Ducas, séance du 18 juin 1997, p. 57).

L'objectif de la surveillance et de l'inspection pendant la construction est de vérifier la conformité des travaux avec les spécifications contenues dans différents documents: décrets d'autorisation, plans et devis, manuels et guides de référence, etc. Le travail d'inspection et de surveillance pourrait être facilité par le recours à un outil de surveillance des contrôles destiné à donner confiance.

Un système d'assurance qualité garantit le contrôle final de l'exécution des tâches prévues et la maîtrise des processus. Le système d'assurance qualité

s'emploie à collecter et à évaluer systématiquement les faits et les données qui permettent au responsable de réagir sur-le-champ. Tout écart avec les spécifications est alors mis en lumière et corrigé. En plus de permettre de réagir sur-le-champ à propos de ce qui est déjà réalisé, un système d'assurance qualité a pour objet de prévenir les défauts de conformité. Cette prévention repose sur une condition essentielle : une gestion de projet efficace, appuyée sur des communications internes claires, des outils de diagnostic, un processus de solution de problème et un pilotage compétent. L'engagement des responsables du projet dans le système est indispensable pour insuffler la confiance, la formation et les explications aux équipes sur le terrain.

La prévention des écarts avec les spécifications est également assurée par la responsabilisation de chaque acteur. Cette responsabilisation peut s'appuyer sur des techniques d'autocritique, lesquelles consistent à rendre imputable et responsable l'exécutant d'une action donnée. Ainsi, chacun est appelé à garantir la qualité de son travail et sa conformité aux spécifications. Les besoins d'inspection sont alors réduits et les inspecteurs sont invités à faire appel à leur «sixième sens» pour terminer les données objectives, au-delà des strictes spécifications.

**Prenant en considération la rapidité avec laquelle le promoteur prévoit terminer les travaux pour que le gazoduc soit en activité en novembre 1998, les inquiétudes que soulève la sécurité par rapport à la présence du gazoduc ainsi que les divers niveaux d'inspection déployés durant la phase de construction, la commission considère que le MEF devrait accorder une attention particulière à la coordination de l'inspection et de la surveillance. La commission suggère que le MEF désigne un inspecteur pour chacun des trois chantiers qui se dérouleront de façon simultanée, ainsi qu'un inspecteur général dégagé à plein temps pour toute la durée du projet. Ce dernier pourrait être utile en étant chargé de coordonner les différents niveaux d'inspection et de surveillance. À cette fin, il devrait avoir accès à toute la documentation pertinente. Il devrait également être bienvenu, en tout temps, aux réunions de chantier.**

**Différents rapports de surveillance et d'inspection seraient produits. Pour des raisons de transparence et d'information du public, la commission est d'avis que le décret autorisant la réalisation du projet devrait obliger le promoteur à rendre publics dans les bureaux des municipalités traversées, ses rapports de surveillance et d'inspection. L'inspecteur général nommé par le MEF pourrait faire une synthèse des**

**rapports d'inspection et de surveillance, et publier, chaque mois, un rapport consolidé d'inspection. Ce rapport pourrait être accompagné d'un tableau de bord du projet.**

Le tableau de bord du projet exprimerait la mesure de la conformité aux spécifications, à l'aide d'indicateurs de gestion, d'indicateurs de performance et de mesures par échantillonnage. Il s'agirait d'indicateurs de fiabilité, qui permettraient de rendre compte de la confiance et du respect des engagements pris, des critères de sécurité et des données de l'assurance qualité. Le tableau de bord permettrait d'accéder à des renseignements stratégiques, de les analyser et de les communiquer. Il constituerait un outil de pilotage pour le promoteur, en même temps qu'un outil d'information pour le public, par un mécanisme approprié.

**Pendant la période de construction, la commission croit que le promoteur devrait mettre sur pied un service d'accueil et de traitement des plaintes. Il s'agirait d'une composante du programme de communication relatif au projet. Un numéro de téléphone, facilement accessible et largement publié, permettrait à toute personne d'enregistrer une plainte relative au projet. La plainte devrait être traitée dans un délai de 48 heures. Du personnel formé à l'accueil et au traitement des plaintes devrait être mis au service de la population. Un rapport mensuel contenant les motifs de chacune des plaintes enregistrées, les actions prises et les délais de traitement devrait également être rendu public et facilement accessible.**

## **Les activités de surveillance pendant l'exploitation du gazoduc**

L'exploitation du gazoduc s'accompagnerait d'une série d'activités de surveillance de l'emprise et de la conduite. Des inspections aériennes seraient faites par hélicoptère au-dessus de l'emprise, afin de déceler les activités non désirables qui pourraient s'y dérouler et avoir pour conséquence d'endommager la conduite, comme des travaux forestiers ou de construction (M. Jean Trudelle, séance du 20 juin 1997, p. 41). Les survols en hélicoptère permettraient aussi de déceler une fuite de gaz en repérant les effets de cette fuite sur

la végétation environnante. Cette surveillance s'effectuerait chaque semaine, en été, et aux deux semaines, en hiver (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 17 juin 1997, p. 80).

Une vérification du système de protection cathodique serait effectuée annuellement par le moyen de relevés sur les bornes disposées le long de la conduite. Cette lecture serait faite au moment de la vérification à pied de l'ensemble de l'emprise. Une fois tous les trois ans, on procéderait au relevé de potentiel à chaque dix mètres, afin de déceler le différentiel électrique entre la conduite et le sol. Ce procédé permet d'évaluer le rendement du système de protection cathodique, et d'apporter ainsi les corrections nécessaires (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 20 juin 1997, p. 16). Dans le cas de la conduite, la vérification de l'état du revêtement intérieur et de la présence d'éventuelles fissures serait assurée par le passage d'un instrument électronique, appelé *cochonnet*, à partir d'une gare de raclage. La fréquence du passage du *cochonnet* n'étant pas encore normalisée, son utilisation dépend des résultats obtenus, à la suite de la vérification du système de protection cathodique. Suite aux audiences qu'elle a déjà tenues, l'Office national de l'énergie demande que soient installées, sur tous les gazoducs, des gares de raclage qui permettent le passage des *cochonnets* (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 17 juin 1997, p. 63-64).

Outre les activités précédentes, il existe un système de surveillance des activités courantes du gazoduc. La pression du gaz dans la conduite, la température du gaz, le fonctionnement des compresseurs, l'état de l'alimentation électrique, le calcul du volume de gaz distribué font l'objet d'une surveillance constante aux centres de surveillance, situés à Montréal et à Calgary (M. Bruno Saint-Laurent, séance du 19 juin 1997, p. 30).

## Le suivi du projet

Selon les termes de l'article 58(3) du *Règlement sur les pipelines terrestres*, et si l'ordonnance l'exige, le promoteur doit produire deux autres rapports sur l'environnement «suivant chacune des deux premières saisons de croissance complètes» après la présentation du rapport, à la fin de la construction. Ces rapports doivent contenir une liste des questions qui se posent sur le plan

environnemental et qui ne sont pas résolues, une liste de celles qui se sont posées depuis qu'un rapport a été déposé, ainsi qu'une description des mesures que le promoteur entend prendre pour toute question non résolue sur le plan de l'environnement.

Au cours de l'audience, le représentant du promoteur a précisé qu'il se devait de retourner sur le terrain la première et la deuxième année suivant la construction, afin de vérifier si les mesures de mitigation mises en place donnaient des résultats appropriés. À partir de «places-échantillons» choisies au hasard sur l'emprise, le promoteur examinerait, par exemple, les mesures de rendement de diverses cultures, les problèmes d'éventuels chablis en milieu boisé, la stabilité des berges des cours d'eau traversés. L'ensemble de ces observations serait consigné dans les rapports à remettre à l'Office national de l'énergie (M. Urgel Delisle, séance du 16 juin 1997, p. 55-56). Si des secteurs s'avéraient problématiques au cours des deux premières années après la construction, le promoteur a spécifié, dans son étude d'impact, qu'il prendrait les mesures correctrices appropriées. Par la suite, «Gazoduc TQM poursuivra les activités normales de suivi qui sont prévues dans le cadre de la gestion de ses réseaux» (document déposé PR3, p. 10-4).

Plusieurs participants dont les propriétés sont déjà traversées par une conduite de transmission de la compagnie Gaz Métropolitain ont invoqué, au cours de l'audience, leurs rapports antérieurs avec cette compagnie pour questionner la capacité du promoteur à assurer un suivi adéquat, autant pour remettre les lieux en état que pour répondre aux demandes des propriétaires. Des exemples ont été portés à l'attention de la commission: la disparition d'un muret de roche non reconstruit (M<sup>me</sup> Nicole Plante, séance du 26 juin 1997, p. 61); le problème de l'assèchement d'un étang à la suite de la perturbation du drainage d'un terrain, situation qui n'aurait jamais été corrigée par Gaz Métropolitain (M. Jean-Marc Saint-Hilaire, séance du 17 juin 1997, p. 25); la coupe d'une centaine d'arbres de 61 à 91 cm sur l'emprise malgré la demande du propriétaire pour les protéger (M<sup>me</sup> Nicole Plante, séance du 2 juillet 1997, p. 70).

## La participation des citoyens aux activités de surveillance et de suivi

À quelques reprises au cours de l'audience, des représentants du promoteur ont souligné l'importance d'avoir recours aux gens du milieu. Aussi, dans le cas des problèmes causés par l'incursion de véhicules tout terrain dans l'emprise, considère-t-on «[...] que c'est avec les gens du milieu qu'on va pouvoir trouver des solutions adaptées à chacun des impacts ou à chacun des cas particuliers» (M. Urgel Delisle, séance du 25 juin 1997, p. 23). Ou, encore, profiter des réunions, tous les quatre ans, annoncées par le promoteur sur la question du plan d'urgence, pour :

*[...] voir s'il y a des problématiques auxquelles on peut faire face en discutant avec les gens. C'est dans le cadre de choses comme ça qu'on va peut-être réussir, on va tenter de s'assurer que le suivi est adéquat et que les gens sont considérés quand ils ont des commentaires, quand ils apportent des précisions [...], que le suivi est fait en conséquence.*

(M. Bruno Saint-Laurent, séance du 2 juillet 1997, p. 71)

Au cours des dernières années, divers moyens ont été mis en place pour faciliter le contact entre une population et un promoteur dans la recherche de solutions acceptables par les personnes en cause. Parmi ces moyens, figurent les comités de vigilance composés de représentants du public et d'organismes du milieu. Quoique ces comités aient été implantés pour des projets ponctuels comme l'emplacement des lieux d'enfouissement sanitaire ou les cas d'élimination des BPC, le représentant du MEF n'a pas écarté la faisabilité de ce type d'outil dans le cas d'un projet linéaire comme la construction et l'exploitation d'un gazoduc (M. Jacques Alain, séance du 2 juillet 1997, p. 112). À ce sujet, le représentant du promoteur a fait preuve d'ouverture d'esprit lorsque, en réponse à une question de la commission, il a précisé :

*Au niveau comité de vigilance ou de surveillance, on a déjà fait des pas dans ce sens-là. On a eu des discussions avec différents syndicats de base de l'UPA qui se regroupent pour déléguer des personnes, qui vont justement s'assurer que l'inspection est faite de façon adéquate, donc qui vont surveiller nos surveillants.*

(M. Jean Trudelle, séance du 2 juillet 1997, p. 113)

**La commission croit que, dans le contexte du projet, seule l'existence de comités de vigilance pourrait assurer la crédibilité des activités de surveillance et de suivi. Le suivi et la surveillance devraient être envisagés comme une entreprise permanente. Trois comités de vigilance et de suivi pourraient être constitués pour la phase de construction, soit un comité pour chacun des trois chantiers déployés de façon parallèle. Pendant l'exploitation du gazoduc, un comité de surveillance et de suivi par MRC serait approprié.**

Ces comités de surveillance et de suivi pourraient être composés de représentants de groupes communautaires, des propriétaires touchés par le projet, de la direction régionale du MEF, du milieu municipal et du ministère de la Sécurité publique.

Ces comités auraient pour mandat de surveiller l'application rigoureuse des normes et des spécifications relatives au projet, durant la phase de construction, y compris l'engagement du promoteur de recourir à la main-d'œuvre locale. Par ailleurs, durant la phase d'exploitation du gazoduc, ces comités auraient pour mandat de s'assurer que toutes les mesures de mitigation seraient mises en œuvre, de veiller à la conservation de la qualité des paysages, de s'assurer de la prise en considération des exigences de sécurité et de vérifier, de façon périodique, la mise à jour du plan des mesures d'urgence, ainsi que la capacité d'intervention des équipes chargées de son déploiement. Les comités surveilleraient également les aspects relatifs à la qualité de la vie des personnes touchées par le gazoduc : inspections, passage des représentants du promoteur sur l'emprise, signalisation, clôtures, etc. Ces comités pourraient exercer un suivi de chacune des plaintes ou réclamations déposées auprès du promoteur. Ils pourraient s'assurer que la fréquence d'inspection par cochonnet électronique soit régularisée.

Pour l'exécution de leurs responsabilités, les comités de surveillance et de suivi devraient se voir accorder l'accès à toute l'information relative au projet, à sa construction et à son exploitation ; l'accès, sur préavis, aux lieux et à l'équipement visé ; le droit de recourir, si nécessaire, à l'expertise technique des autorités publiques ; l'accès privilégié aux ressources du MEF lorsqu'une contravention aux normes environnementales est suspectée ; et la possibilité d'obtenir un traitement rapide d'une demande d'enquête dans les cas où une contravention à la loi, aux règlements ou aux certificats d'autorisation est suspectée.

Le financement du coût des activités du comité de surveillance et de suivi devrait être sous la responsabilité de l'exploitant du gazoduc. Ce financement devrait comprendre le coût des activités de soutien et de secrétariat. Pour l'exploitant, le financement des activités de ces comités constitue une occasion de se rapprocher du milieu, d'informer la population de ses actions et projets en cours, et de tisser, de manière générale, un lien privilégié avec la communauté.

---

# Conclusion

Gazoduc TQM demande l'autorisation de construire et d'exploiter un gazoduc pour transporter du gaz naturel de Lachenaie au réseau américain projeté de PNGTS. Le projet a pour finalité principale de desservir le marché de la Nouvelle-Angleterre et, accessoirement, de consolider l'approvisionnement de certains clients québécois de Gaz Métropolitain. Pour le promoteur, le projet est d'une nécessité urgente, en ce qu'il lui permettrait de continuer les livraisons à sa clientèle américaine, assurées jusqu'à maintenant par l'oléoduc loué de Montréal Pipeline. Le propriétaire a décidé de reprendre son oléoduc pour transporter du pétrole, à l'expiration du bail. La mise en gaz du gazoduc projeté est prévue pour le 1<sup>er</sup> novembre 1998.

## La justification du projet

La commission juge que le projet est justifié sur le plan commercial, dans le contexte du libre marché nord-américain et de l'accélération du phénomène de convergence dans le domaine de l'offre en matière d'énergie.

Les perspectives de consolidation du réseau québécois de distribution de Gaz Métropolitain semblent fondées. Cependant, les besoins de développement au Québec ne sont pas démontrés. Ils demeurent hypothétiques. À titre d'exemple, les projets industriels invoqués comme éléments justificatifs sont incertains.

Le projet de gazoduc va dans le sens de la politique énergétique du Québec. Il est même mentionné nommément à la page du document de politique, sous le titre *Le Québec, carrefour commercial du gaz naturel*:

*Un processus de continentalisation des réseaux de gazoducs est actuellement en cours en Amérique du Nord. Le Québec compte s'y inscrire clairement, et renforcer ainsi sa vocation de carrefour dans les échanges de gaz naturel.*

*À ce titre, une fois construit, le projet désigné sous le nom de Système de transport de gaz naturel Portland reliera le Québec à la région de*

*Boston. Ce nouveau gazoduc améliorera l'intégration du réseau québécois aux installations nord-américaines de transport de gaz naturel. L'implantation de cette infrastructure permettra au Québec d'offrir au gaz naturel en transit un nouvel accès aux marchés de la Nouvelle-Angleterre. Il en va ainsi du gaz naturel de l'Ouest canadien et des ressources qu'entendent développer les producteurs de l'île de Sable, au large de la Nouvelle-Écosse.*  
(Document déposé DB18, p. 89)

La réussite de la politique énergétique devrait reposer sur l'adhésion de tous les partenaires, y compris les citoyens. Sa mise en œuvre suppose l'insertion harmonieuse des projets dans les milieux où ils seront construits, reflétant la cohérence et la continuité des politiques gouvernementales en matière d'environnement, de développement économique et d'énergie.

Par ailleurs, la commission ne croit pas que le projet puisse se réclamer du développement durable. Aux États-Unis, la consommation d'énergie par habitant est de 280 gigajoules, alors qu'elle ne devrait pas dépasser 80 gigajoules (bibliographie, référence 29, p. 9). Fournir du gaz naturel, une ressource non renouvelable, à un pays qui surconsomme déjà l'énergie ne peut être présenté comme un acte de développement durable; tout au plus peut-il l'être comme une contribution à l'amélioration de la situation par la substitution du gaz naturel aux hydrocarbures plus lourds et plus dommageables. Au Québec, le fait de passer de l'électricité au gaz naturel n'est pas du développement durable, dans la mesure où cette transition contribue à augmenter, notamment, les émissions de gaz à effet de serre.

Les retombées économiques locales de la construction du gazoduc seraient importantes, mais limitées à une période de neuf mois. Le projet créerait 420 emplois temporaires et 8 emplois permanents. Les taxes payées aux municipalités constitueraient l'essentiel des retombées récurrentes. Les indemnités versées aux propriétaires fonciers ne peuvent être considérées comme des retombées économiques, puisqu'elles servent à payer l'acquisition de servitudes permanentes, sans valeur ajoutée.

Une partie significative de l'investissement de 267 millions de dollars, soit 40 millions de dollars, serait consacrée à l'acquisition de la conduite en acier. Elle serait achetée à l'extérieur du Québec. Les retombées de l'achat du tuyau étant considérables, la commission déplore qu'un projet conjoint de fabrication de la conduite avec une aciérie québécoise n'ait pas été retenu.

## Le tracé du projet

La zone d'étude choisie a été déterminante dans l'arrêt du tracé du projet. Du côté américain, le tracé original passant par Highwater au Vermont a été remplacé par un nouveau tracé passant par le New Hampshire. Gazoduc TQM a tenu pour acquis le tracé choisi par son partenaire américain, y compris le point de jonction frontalier. Les impacts de part et d'autre de la frontière n'ont pas été comparés. Les avantages du côté américain, soit le contournement de milieux humides et de cours d'eau, et le rapprochement des clients, n'ont pas été mis en équilibre avec les désavantages pour le Québec, soit un tracé plus long, le passage dans une région verte à vocation récréo-touristique et la traversée de nombreux milieux humides, rivières et ruisseaux. Sous réserve des souverainetés nationales, la zone d'étude devrait permettre une véritable comparaison des tracés possibles entre le point d'origine du projet, Lachenaie, et son point de destination, Portland. C'est pourquoi la commission estime qu'il n'a pas été démontré que le tracé proposé est le meilleur. Ce constat appelle une révision du tracé. Pour que cette révision permette l'examen complet de la problématique générale de l'emplacement du gazoduc, la zone d'étude du projet devrait englober impérativement les abords du pipeline Montréal-Portland et le territoire qui longe la frontière entre Highwater et East Hereford.

Dans la mesure où les caractéristiques techniques du gazoduc répondent aux mêmes exigences de part et d'autre de la frontière, la commission croit qu'une emprise permanente d'une largeur de 18 m comme celle autorisée aux États-Unis serait appropriée, plutôt que l'emprise de 23 m demandée. Étant donné qu'aux États-Unis, les emprises et servitudes peuvent se chevaucher, la commission ne voit pas pourquoi il n'en serait pas de même au Québec.

Si la révision de l'ensemble du tracé était impossible dans le délai imparti pour conserver, au projet, sa situation stratégique, une révision partielle, assortie de conditions minimales, devrait être imposée. Ces conditions sont les suivantes : obtenir l'accord de la MRC de Memphrémagog sur un tracé alternatif ou éviter le territoire de la MRC, éviter la municipalité d'East Hereford et tenir compte, avec rigueur, des résultats de l'étude de risques. Les choix de tracé doivent être subordonnés à une ou plusieurs priorités d'aménagement du territoire. Un choix doit être rejeté quand il est incompatible avec la vocation prioritaire d'un territoire, particulièrement lorsqu'il existe d'autres choix de remplacement et d'autres solutions, comme c'est le cas dans le présent projet.

La vocation de la MRC de Memphrémagog, reconnue unanimement comme récréo-touristique en priorité, constitue un moteur de l'économie régionale. La présence d'une emprise de gazoduc ne peut être conciliée facilement avec la nécessité d'y protéger les paysages naturels, les routes pittoresques et panoramiques, et les zones écologiques fragiles. Elle représente un frein au maintien d'une image de marque de grande destination touristique.

La municipalité d'East Hereford se caractérise, notamment, par la mise en valeur de son milieu naturel montagneux à des fins touristiques et par son entreprise piscicole. Or, le projet de gazoduc passerait au cœur et au pied des montagnes déjà aménagées en sentiers et sites d'observation. Il fragiliserait la sécurité et la continuité de l'approvisionnement en eau de grande qualité nécessaire à la production piscicole.

## La sécurité

Le gazoduc constitue une forme de risque imposée à ceux qui vivent à proximité. L'estimation de ces risques combine l'analyse des conséquences des accidents et la fréquence de ceux-ci. Pour ce projet, les conséquences ont été évaluées en tenant compte des caractéristiques de design du gazoduc. Par contre, les calculs de fréquence sont basés sur des données générales. Aux yeux de la commission, l'estimation des risques reste marquée d'incertitude. Pour y remédier, la commission recommande un réexamen des abords du gazoduc sur une distance de 350 m de part et d'autre, débouchant soit sur des ajustements de tracé, soit sur des modifications de la conception, de la construction et du programme d'entretien du gazoduc.

La commission croit que les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs (CCAIM) devraient servir de points de référence pour l'établissement de zones de protection, c'est-à-dire de distances minimales pour chaque niveau de risque et de zones d'exclusion. Ainsi, le CCAIM recommande que les 200 premiers mètres de l'emprise ne comprennent pas certains immeubles de type institutionnel. Le ministère des Affaires municipales (MAM) pourrait être mis à contribution pour mettre au point des lignes directrices à l'intention des municipalités qui désireraient réglementer les usages à proximité du gazoduc.

Une attention spéciale devrait être apportée aux endroits qui représentent un potentiel de risques à effet dominos. Le secteur industriel de Magog abrite deux industries à risques (hydrogène liquide et produits chimiques) situées à proximité d'une voie ferrée et de l'autoroute 55. Ce secteur devrait faire l'objet d'une étude détaillée de risques.

La commission considère que le projet devrait être assorti d'un plan de mesures d'urgence apte à répondre aux préoccupations et aux craintes de la population. La population devrait avoir accès au centre de surveillance de Montréal, par un numéro de téléphone sans frais, 24 heures par jour et sept jours par semaine. La commission estime que Gazoduc TQM devrait être responsable de la mise au point, du financement et du déploiement de l'ensemble des composantes du plan de mesures d'urgence, y compris du soutien et de la formation des ressources volontaires dans les petites municipalités. La sécurité des installations et la protection des personnes devraient faire l'objet d'un programme permanent d'information. Les personnes situées dans la zone de mesures d'urgence devraient être informées du risque auquel elles sont exposées. C'est une question de respect et de prévention.

## Les indemnités

Puisque la commission considère qu'il s'agit d'un projet commercial privé, l'acquisition des droits de passage et le montant de l'indemnité devraient se régler par *accord* avec chaque propriétaire foncier, *avant* le début des travaux. Le motif en est qu'il n'y a pas de raison légitime d'imposer, à des citoyens, le passage d'un gazoduc sur leurs terrains, quand le bien commun ne le commande pas. Pour que l'autorisation de commencer les travaux soit accordée, chaque propriétaire foncier devrait avoir signé une quittance confirmant sa satisfaction à l'égard des lieux de passage et des compensations.

La mise au point et l'adoption d'une politique d'indemnisation des dommages causés par la construction et l'exploitation d'un gazoduc seraient indiquées. Cette politique pourrait être assortie d'un contrat type et d'un barème d'indemnisation portant sur tous les chefs de préjudice, y compris les préjudices moraux, psychologiques et esthétiques. De nouvelles avenues d'indemnisation pourraient être explorées, comme la participation aux bénéfices de la compagnie, dans le but que soient associés au projet les propriétaires fonciers, à titre de partenaires et de clients.

## Les impacts

À l'égard des impacts du projet, tant sur le milieu naturel que sur le milieu humain, la commission constate qu'en quasi-totalité, les impacts résiduels, c'est-à-dire ceux qui perdurent après l'application des mesures de mitigation, sont qualifiés de mineurs ou de nuls par le promoteur. Cet optimisme dans l'évaluation et la correction des impacts commande, en contrepartie, un suivi d'une grande rigueur et d'une grande vigilance, si tant est que l'efficacité des mesures de mitigation n'a pas été établie complètement.

Entre autres choses, la commission est d'avis que le caractère hautement fragile et prioritaire de la ressource que constitue l'eau exige des précautions particulières. C'est pourquoi une grande attention devrait être apportée à la traversée des cours d'eau, aux zones de captage de l'eau et aux aquifères actuels et potentiels. Il s'agit de zones sensibles dont la protection est impérative.

Le passage du gazoduc produirait un impact permanent sur la qualité de vie des gens qui résident à proximité, causé par la vue de l'emprise, la présence d'intrus facilitée par le couloir, et le sentiment d'insécurité résultant de la crainte d'accidents. C'est pourquoi, dans la révision du tracé, le gazoduc devrait être éloigné des zones habitées et de villégiature, ainsi que des secteurs boisés qui les jouxtent. Il devrait être construit dans les emprises déjà existantes lorsque c'est possible, sauf si cela a pour effet de multiplier les corridors de services publics sur les mêmes propriétés. L'exploitant du gazoduc devrait travailler à mettre au point un programme de contrôle des intrus sur l'emprise (motoneiges, véhicules tout terrain, chasseurs, cavaliers, etc.).

## Le suivi

La commission croit que pendant la période de construction, le promoteur devrait mettre sur pied un service d'accueil et de traitement de plaintes. Trois comités de vigilance et de suivi pourraient être constitués utilement pour la phase de construction, soit un comité pour chacun des trois chantiers parallèles. En phase d'exploitation, un comité par MRC serait approprié pour surveiller les activités relatives à l'équipement, et pour suivre les conditions, obligations et engagements pris.

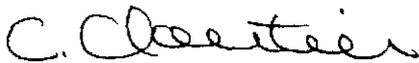
En terminant, la commission note que le processus précipité et le calendrier comprimé n'ont pas permis au promoteur de prendre le temps de considérer l'ensemble des enjeux relatifs au tracé, de régler chaque cas de passage sur des terrains privés et de prendre en considération toutes les exigences de sécurité ainsi que la sensibilité des milieux agricoles et récréo-touristiques.

Un nouvel acteur est apparu dans le processus décisionnel relatif à ce projet: le simple citoyen. Il réclame le pouvoir correspondant à son engagement, comme contrepoids aux intérêts commerciaux. Il appartient à l'État de renforcer et de protéger les intérêts des citoyens touchés par les décisions sur leur milieu de vie. Toute l'information doit leur être donnée, ainsi que le contrôle effectif de leurs propres affaires. En effet, il revient aux citoyens et aux communautés locales d'avoir les moyens de gérer leur environnement.

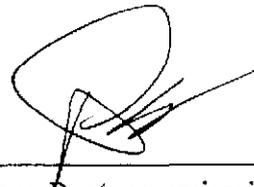
FAIT À QUÉBEC,



CAMILLE GENEST  
Président de la commission



CHARLES CLOUTIER, commissaire



JEAN PARÉ, commissaire

Ont contribué à la préparation et la rédaction du rapport:

MARIE-CLAUDE DELISLE, analyste

SOLANGES HUDON, analyste

DANIELLE PARÉ, analyste



---

# Bibliographie

1. ARTHUR D. LITTLE LTD. *Risks from hazardous pipelines in the United Kingdom*, Health and Safety Executive, report n° 82/1994, 27 pages.
2. BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Rapport d'enquête sur les projets de gazoduc au Québec Atlantique*, Vol. A, 1979, 86 pages.
3. CONSEIL CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE. *Évaluation des effets cumulatifs: exposé sur la recherche*, Hull, ministère des Approvisionnements et Services Canada, 1988, 11 pages. (Version française et anglaise)
4. CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS. *Public Safety and Land Use Planning Adjacent to Pipelines*, rapport provisoire, 22 août 1997, 54 pages.
5. CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS (CCAIM). *Évaluation des risques que posent les substances dangereuses: mini-guide à l'intention des municipalités et de l'industrie*, 40 pages.
6. CONSEIL CONSULTATIF DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. *Localisation des corridors de transport au Québec*, juillet 1976, 208 pages et annexes.
7. CONSEIL RÉGIONAL DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN (CRAIM-MM). *Guide de gestion des risques d'accidents industriels majeurs à l'intention des municipalités et de l'industrie*, révisé le 28 octobre 1996, 66 pages.
8. EARTH INFORMATION SYSTEMS CORPORATION. *Route Selection Process*, 28 juillet 1997, 14 pages.
9. FLAVIN, Christopher, et Nicholas LENSSEN. *Power Surge, Guide to the Coming Energy Revolution*, W. W. Norton & Company, New York, 1994, 382 pages (The World Watch Environmental Alert Series)

10. GRIFFIS, F. H. (Bud) et autres. *Comparison of U.S. with Foreign Pipeline Land Use and Siting Standards: Maintenance, Rehabilitation and Retrofitting Policies and Practices*, New Jersey Institute of Technology, U.S. Department of Transportation, rapport n° DTRS56-94-C-0006, avril 1996, 42 pages.
11. GRIFFIS, F. H. (Bud) et autres. *Pipeline Accidents Consequences for Natural Gas and Hazardous Liquid Pipelines*, New Jersey Institute of Technology, U.S. Department of Transportation, rapport n° DTRS56-94-C-0006, août 1996, 16 pages.
12. GRIFFIS, F. H. (Bud) et autres. *Pipeline Accidents Effects for Hazardous Liquid Pipelines*, New Jersey Institute of Technology, U.S. Department of Transportation, rapport n° DTRS56-94-C-0006, août 1996, 51 pages.
13. GRIFFIS, F. H. (Bud) et autres. *Pipeline Accidents Effects for Natural Gas Transmission Pipelines*, New Jersey Institute of Technology, U.S. Department of Transportation, rapport n° DTRS56-94-C-0006, août 1996, 63 pages.
14. HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE. *Risk criteria for Land-Use Planning in the Vicinity of Major Industrial Hazards*, 1989, 32 pages.
15. HYDRO-QUÉBEC. *Ligne à 735 kV Des Cantons-Lévis et postes Appalches à 735-230 kV*, résumé du rapport d'avant projet, septembre 1991.
16. INTERNATIONAL NGO FORUM. *Synergistic Process for Sustainable Communities & Global Responsibility*, édition révisée de *Alternative Treaties*, Rio de Janeiro, du 1<sup>er</sup> au 14 juin 1992, 157 pages.
17. JONES, D. A., et D.A. CARTER. *Pipeline Safety Evaluations and their Relevance to Land-Use Planning Decisions*, Major Hazard Unit, Health and Safety Executive, paper 12, pipeline management 90, 6 pages.
18. JONES, David A., et Timothy GYE. *Pipelines Protection: How protective Measures Can Influence a Risk Assessment of Pipelines*, Major Hazards Assessment Unit, Health and Safety Executive, presented at the Pipeline Protection Conference, Cannes, 1991, 10 pages.

19. LA COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT. *Notre avenir à tous*, Montréal, Les Éditions du Fleuve, 1988, 432 pages.
20. LÉTOURNEAU, Hélène et al. « Choix d'un tracé optimal: Démarche théorique et application informatisée », *Actes. 5<sup>e</sup> symposium international: L'environnement et les emprises, du 19 septembre au 22 septembre 1993, Montréal, Québec (Canada)*, pages 514 à 518.
21. MESSELY, Marie-Claude. « La communication du risque: plus que la simple divulgation d'information scientifique », *Bulletin d'information Santé environnementale*, septembre/octobre 1992, vol. 3, n<sup>o</sup> 5.
22. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *État de l'environnement au Québec*, Montréal, 1993, 560 pages.
23. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *La problématique des eaux souterraines au Québec*, projet, avril 1996, 73 pages.
24. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Plan d'action pour la mise en œuvre de la Politique de protection et de conservation des eaux souterraines*, projet, avril 1996, 89 pages.
25. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Projet de politique de protection et de conservation des eaux souterraines*, avril 1996, 35 pages et tableau.
26. PETTS, Judith. *Land-Use Planning and Major Hazards: An Overview of Issues and Problems*, Loughborough University of Technology, United Kingdom, conférence on the major hazard aspects of land-use planning, du 26 au 29 octobre 1992, 7 pages.
27. RAYMOND, Guy. *Effets des travaux d'installation d'un gazoduc sur les terres agricoles*, rapport synthèse préparé pour le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, août 1984, 47 pages.
28. THE INSTITUTION OF GAS ENGINEERS. *Steel Pipelines for High Pressure Gas Transmission: Recommendations on Transmission and Distribution Practice*, IGE/td/1 Edition 3, 1993, 153 pages.

29. UNION MONDIALE POUR LA NATURE, PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT ET FONDS MONDIAL POUR LA NATURE. *Sauver la Planète/Stratégie pour l'Avenir de la Vie-Résumé*, octobre 1991, 24 pages.

---

**Annexe 1**

**Les renseignements relatifs  
au mandat  
d'audience publique**



## Les requérants de l'audience publique

---

M. PAUL MAYER, Société des amis du parc régional de la Pointe-aux-Prairies  
M. MICHEL-ROBERT HEIDER, Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc.  
M. JOHN BURCOMBE, Mouvement Au Courant  
M<sup>me</sup> NICOLE BESSETTE et M. JEAN GIRARD  
M. NORMAN BENOIT  
M<sup>me</sup> LOUISE BARRETTE et M. YVES ROBERT  
M. GUY FORTIER  
M<sup>me</sup> LISE CÔTÉ, municipalité de Stukely-Sud  
M. LUC HÉROUX  
M<sup>me</sup> THÉRÈSE MAHER  
M. GÉRALD BRODEUR  
M<sup>me</sup> HÉLÈNE GIROUX et M. NORMAND FORTIN  
M. ONIDE GAGNÉ  
M. JEAN-GUY DÉPÔT, Conseil régional de l'environnement de l'Estrie  
M. AMALIO ZURI  
M<sup>me</sup> ROSE BOGO ZURI  
M. GUY JAURON, MRC de Memphrémagog  
M<sup>me</sup> NICOLE PLANTE  
M. ROBERT BOISVERT  
M. GEORGES-ÉMILE BOISVERT  
M<sup>me</sup> JACINTHE BAILLARGEON et M. JEAN-GUY TREMBLAY  
M. JEAN-MARC SAINT-HILAIRE

---

## Le mandat

---

En vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), le mandat du BAPE était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Faune de ses constatations et de son analyse.

### Période du mandat

---

9 juin au 9 octobre 1997

---

## La commission et son équipe

---

### La commission

---

CAMILLE GENEST, président  
CHARLES CLOUTIER, commissaire  
JEAN PARÉ, commissaire

### Son équipe

---

ÉLISE AMYOT, agente d'information  
FRANCE CARTER, agente de secrétariat  
RICHARD DAIGLE, secrétaire de la  
commission, 1<sup>re</sup> partie  
THÉRÈSE DAIGLE, agente d'information  
MARIE-CLAUDE DELISLE, analyste  
SOLANGES HUDON, analyste  
HÉLÈNE MARCHAND, secrétaire de la  
commission  
DANIELLE PARÉ, analyste  
MYLÈNE SAVARD, agente de secrétariat

---

## L'audience publique

---

### 1<sup>re</sup> partie

16, 17 et 18 juin 1997  
Centre communautaire Roussin  
Montréal (Pointe-aux-Trembles)

---

19 et 20 juin 1997  
Hôtel Le Castel de l'Estrie  
Granby

---

25, 26 et 27 juin 1997  
Salle paroissiale Saint-Jean-Bosco  
Magog

---

2 et 3 juillet 1997  
Motel Le Montagnard  
East Hereford

### 2<sup>e</sup> partie

28 juillet 1997  
Motel Idéal  
Montréal (Pointe-aux-Trembles)

---

30 juillet 1997  
Hôtel Le Castel de l'Estrie  
Granby

---

4 et 5 août 1997  
Pub de la Gorge  
Coaticook

---

6 et 7 août 1997  
Salle paroissiale Saint-Jean-Bosco  
Magog

---

### Activité spéciale de la commission

16 juin 1997

Visite du gazoduc de la région de  
Saint-Maurice

---

## Les participants

---

### Le promoteur et ses représentants

---

Gazoduc Trans Québec et  
Maritimes inc. (TQM)

BRUNO SAINT-LAURENT, porte-parole  
JEAN TRUELLE, ingénieur, chef de mission, Gaz Métropolitain inc.  
SOPHIE BROCHU, vice-présidente, développement des affaires, Gaz Métropolitain inc.  
GHISLAINE LAROCQUE, vice-présidente exécutive, Gaz Métropolitain inc.  
URGEL DELISLE, ingénieur et agronome, consultant, Urgel Delisle et Associés inc.  
CLAUDE VILLEUX, Urgel Delisle et Associés inc.  
GILLES BARBEAU, ingénieur, chef de projet, Janin inc.  
ANDRÉ POISSON, spécialiste des droits de passage, Poisson, Bazinet et Associés  
ERTUGRUL ALP, spécialiste du risque, président, Bovar Environmental  
BILL CROCKER, spécialiste du risque, Bovar Environmental  
NORMAND GAUTHIER, spécialiste en environnement, Groupe Cartier  
JOHN M. FLUMERFELT, directeur des affaires publiques et gouvernementales, Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS)

---

---

**Les personnes-ressources**

---

Ministère de l'Environnement et de la Faune	M. JACQUES ALAIN, porte-parole M. HERVÉ DUBÉ M. MARC-JACQUES GOSSELIN M. YVES MARQUIS M. JACQUES MICHAUD M. YVES POULIN
Ministère des Ressources naturelles	M. GILLES BOULIANNE
Ministère de la Sécurité publique	M. ROBERT LAPALME
Ministère des Transports	M. RONALD BLANCHET M. JEAN GAGNÉ M. GILLES LACHAPELLE
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	M. PATRICK CHALIFOUR M. ANDRÉ GAUTHIER
Ministère de la Culture et des Communications	M. ROCK PINSONNEAULT
Commission de protection du territoire agricole du Québec	M. CHARLES GAUTHIER
Office national de l'énergie	M <sup>me</sup> CHRISTINE BEAUCHEMIN M. GINO GRONDIN
Communauté urbaine de Montréal	M <sup>me</sup> CHANTALE GAGNON M. JACQUES-ERROL GUÉRIN
Ville de Montréal	M. SYLVAIN DUCAS
MRC de Lajemmerais	M <sup>me</sup> GINETTE BLANCHARD
MRC de Memphrémagog	M <sup>me</sup> DANIELLE GILBERT

---

**Les citoyennes et les citoyens**

	<i>Mémoire</i>		<i>Mémoire</i>
M <sup>me</sup> LISE-LYNE ADAMS	DM46	M <sup>me</sup> GHISLAINE GILBERT	DM44
M. LAURIEN ALAIN	DM21	M. FRANÇOIS GRAVEL	
M <sup>me</sup> JACINTHE BALLARGEON ET		M. JOCELYN GRAVEL	DM5
M. JEAN-GUY TREMBLAY	DM17	M <sup>me</sup> ROLANDE GUILLETTE	DM49
M <sup>me</sup> LOUISE BARETTE	DM54	M. LUC HÉROUX	
M <sup>me</sup> MONETTE BELL		M. GERMAIN LAPALME	DM68
MM. ALEX BROCHU		M. BRUCE MILLER	DM47
JÉRÉMIE BROCHU ET		M. RONALD OWEN	DM40
RÉJEAN BROCHU	DM16	M <sup>me</sup> HÉLÈNE PARIZEAU ET	
M. NORMAN BENOIT	DM65	M. MARC BELOIN	DM34
M <sup>me</sup> NICOLE BESSETTE ET		M. JOHN PARKES	DM70
M. JEAN GIRARD	DM31	M <sup>me</sup> NICOLE PLANTE	DM24
M <sup>me</sup> BERNADETTE BLAIS-DUBREUIL		M <sup>me</sup> DIANE POTVIN	
M <sup>me</sup> ROSE BOGO ET		M. CLAUDE PROVENÇAL	DM72
M. AMALIO ZURI	DM60	MM. PAULIN QUIRION ET	
M. GEORGES-ÉMILE BOISVERT	DM62	JACQUES LESSARD	DM51
M. ROBERT BOISVERT	DM25	M. JACQUES RACINE	
M. GÉRALD BRODEUR	DM61	M. PIERRE RENAUD	
M. MARC BRODEUR		M <sup>me</sup> JANINE RHÉAUME ET	
M. JEAN-CLAUDE CHAPLEAU	DM36	FAMILLE	DM15
M. JEAN-SÉBASTIEN CHAPLEAU	DM37	M. SYLVAIN RICHARD	

---

**Les citoyennes et les citoyens**

	<i>Mémoire</i>		<i>Mémoire</i>
M <sup>me</sup> CATHERINE CHEVALIER ET		M. GARY RICHARDS	DM38
M. EUTQUIO ALVAREZ	DM19	M. LUCIEN RIENDEAU	DM23
M. MARIUS CLOUTIER	DM58	M. NORMAND RIENDEAU	DM45
M. ROCK CORRIVEAU		M. YVES ROBERT	DM55
M. JOHN CÔTÉ	DM71	M. BERNARD A. ROY	DM64
M <sup>me</sup> JOSÉE COUTURE ET		M <sup>me</sup> CAROLINE ROY	DM22
M. DANIEL TREMBLAY	DM20	M. JEAN-PAUL ROY	DM33
M <sup>me</sup> SUZANNE DÉCARIE	DM6	M <sup>me</sup> LUCIE ROY-ALAIN	DM66
M <sup>me</sup> LUCETTE DEPA DOVA ET		M. JEAN-MARC SAINT-HILAIRE	DM2
M. GÉRARD DE LABORIE	DM10	M <sup>me</sup> DENISE SAVAGE	DM35
M. GIORGIO DE PAOLI		M <sup>me</sup> EUGÉNIE-MONIQUE TERRAL-HERMAND	DM8
M. GUY FORTIER	DM67	M <sup>me</sup> WINONA TICEHURST	DM56
M. NORMAND FORTIN	DM32	M. GILLES TOUSIGNANT	
M. GILLES FRASER		M. DANIEL VANIER	
M. ONIDE GAGNÉ	DM7	M. MAURICE VANIER	

---

---

**Les organismes et les entreprises**

	<i>Représentant</i>	<i>Mémoire</i>
Association des ingénieurs-conseils du Québec		DM28
Association pour la protection du lac Massawippi inc.	MM. MICHEL CLAIROUX ET BERNARD LAPOINTE	DM57
Coalition des propriétaires concernés par un gazoduc	M. RAYMOND CLOUTIER	DM52
Coderre & Lavoie	M <sup>me</sup> CHRISTIANNE LAURENDEAU	DM73
Conseil régional de l'environnement de l'Estrie	M. JEAN-GUY DÉPÔT	DM53
Corporation de développement de la région d'Asbestos inc.		DM29
Corporation de développement économique régional de Coaticook (CDERC)		DM3
Fédération de l'UPA de Saint-Hyacinthe	MM. JEAN-GUY RAYMOND, MICHEL SAUCIER ET RENÉ WALASZCZYK	DM1
Ferme piscicole Des Bobines inc.	M. NORMAND ROY	DM43
Ferme Yval inc.	M. YVON ALAIN	DM42
Fondation Bel Environ d'East Hereford	M <sup>me</sup> LUCIE ROY-ALAIN	DM41
Groupe des Frontières	M <sup>me</sup> LUCIE ROY-ALAIN ET M. NORMAND ROY	DM50
Métallurgie Magnola inc.	M. DENIS LECLERC	DM27
Mouvement Au Courant	M. JOHN BURCOMBE	DM30

---

**Les organismes et les entreprises**

	<i>Représentant</i>	<i>Mémoire</i>
MRC de Memphrémagog	M <sup>me</sup> DANIELLE GILBERT, MM. ROGER NICOLET ET PIERRE RIVERIN	DM18
MRC de Coaticook	M. LUC PELLETIER	DM39
Municipalité d'East Hereford	M. RICHARD BELLEVILLE	DM14
Municipalité de Stukely-Sud	M. GEORGES-ÉMILE BOISVERT	DM63
Pisciculture des Arpents verts	M <sup>me</sup> JOHANNE ROY	DM48
Portland Natural Gas Transmission System	M. JOHN M. FLUMERFELT	DM13
Regroupement pour le développement en partenariat à Rivière-des-Prairies	M. JEAN-FRANÇOIS MESSIER	DM26
Regroupement des Associations pour la protection de l'environnement des lacs et des cours d'eau de l'Estrie et du haut-Bassin de la Saint-François (RAPPEL)	MM. JEAN-GUY DÉPÔT ET JEAN-CLAUDE THIBAUT	DM59
Société des amis du parc régional de la Pointe-aux-Prairies	M. PAUL MAYER	DM9
Société de développement économique de Rivière-des-Prairies et Pointe-aux-Trembles (SODEC)	M. JEAN GAUTHIER	DM11
Stabilisol inc.		DM69
Syndicat de l'UPA Provençal	M <sup>me</sup> DENISE BRODEUR-RIENDEAU	DM12
Ville de Coaticook		DM4

---



---

## **Annexe 2**

# **La documentation**



## Les centres de consultation

---

Bibliothèque de Coaticook inc.  
Coaticook

Bibliothèque Memphrémagog  
Magog

---

Bibliothèque municipale  
Granby

Bibliothèque municipale  
Sainte-Julie

---

Centre communautaire Roussin  
Montréal (Pointe-aux-Trembles)

Bibliothèque centrale  
Université du Québec à Montréal

---

Bureaux du BAPE  
Québec et Montréal

---

## Les documents de la période d'information et de consultation publiques

### Procédure

- PR1 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Avis de projet*, 12 novembre 1996, 11 pages et annexes.
- PR2 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA Faune. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, novembre 1996, 22 pages et annexe.

- PR3 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Étude d'impact soumise au ministre de l'Environnement et de la Faune, volume 1, Rapport principal*, mars 1997, 496 pages.
- PR3.1 Volume 2, *Documents annexes*, mars 1997, 222 pages.
- PR3.2 Volume 4, *Cartographie — Inventaire du milieu/Mesures spécifiques de mitigation*, mars 1997, 145 pages.
- PR3.3 Volume 3, *Cartographie — Photomosaïques/Topographie/Cadastré*, mars 1997, 60 pages.
- PR3.4 Volume 5, *Résumé administratif*, avril 1997, 57 pages.
- PR4 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Addenda*, avril 1997, 82 pages.
- PR5 *Ne s'applique pas.*
- PR6 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis des ministères consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*:
1. Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat au développement des régions, 17 avril 1997, 1 page.
  2. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale de Lanaudière, 21 avril 1997, 4 pages.
  3. Ministère des Transports, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, 22 avril 1997, 3 pages.
  4. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale de l'Estrie, 25 avril 1997, 3 pages.
  5. Ministère des Transports, Direction de l'Estrie, 29 avril 1997, 2 pages.
  6. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la conservation et du patrimoine écologique, 1<sup>er</sup> mai 1997, 3 pages.
  7. Ministère de la Sécurité publique, Direction générale de la sécurité et de la prévention, 1<sup>er</sup> mai 1997, 4 pages.
  8. Environnement Canada, Division des évaluations environnementales, 5 mai 1997, 6 pages.
  9. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction régionale de Montréal, 8 mai 1997, 3 pages.
  10. Ministère de la Culture et des Communications, Direction de Montréal, 8 mai 1997, 1 page.
  11. Ministère de la Culture et des Communications, Direction de la Montérégie, 9 mai 1997, 2 pages.
  12. Ministère de la Culture et des Communications, Direction de l'Estrie, 12 mai 1997, 1 page.

- PR7      MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 1<sup>er</sup> mai 1997, 4 pages.

## Correspondance

- CR1      MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Lettre du ministre rendant publique l'étude d'impact et mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement d'amorcer la période d'information et de consultation publiques*, 23 mai 1997, 3 pages.
- CR3      *Requêtes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement et de la Faune*, du 20 mai au 23 juin 1997, 22 requêtes.

## Communications

- CM1      BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Liste des centres de consultation ouverts pour la période d'information et de consultation publiques*, non daté, 2 pages.
- CM2      BUREAU D'AUDIENCE PUBLIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués*
- CM2.1    *Communiqué de presse annonçant la période d'information et de consultation publiques*, 23 mai 1997, 3 pages.
- CM2.2    *Rappel des rencontres d'information et de consultation publiques à Montréal, Sainte-Julie, Granby, Coaticook et Magog*, 26 mai 1997, 2 pages.
- CM2.3    *Communiqué annonçant la première partie de l'audience publique*, 11 juin 1997, 2 pages.
- CM2.4    *Communiqué de rappel de la première partie de l'audience publique*, 16 juin 1997, 1 page.
- CM2.5    *Communiqué annonçant la deuxième partie de l'audience publique*, 28 juillet 1997, 1 page.
- CM3      BUREAU D'AUDIENCE PUBLIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT. *Résumé des curriculum vitæ des membres de la commission*, 23 juillet 1997, 2 pages.

## Avis

- AV4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Compte rendu de la période d'information*, 1<sup>er</sup> août 1997, 10 pages.

## Les documents déposés à l'audience publique

### Par le promoteur

- DA1 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Convention d'option*, non daté, 5 pages.  
DA1.1 *Version anglaise du document DA1.*
- DA2 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Convention de droit de propriété superficière*, annexe A à la convention d'option, non daté, 13 pages.  
DA2.1 *Version anglaise du document DA2.*
- DA3 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Convention de droits de travail*, annexe B à la convention d'option, non daté, 3 pages.  
DA3.1 *Version anglaise du document DA3.*
- DA4 Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc. *Rapport d'entrevue*, non daté, 1 page.  
DA4.1 *Version anglaise du document DA4.*
- DA5 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Mode de compensation en milieu agricole*, 23 janvier 1997, 8 pages.  
DA5.1 *Version anglaise du document DA5.*
- DA6 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Avis d'intention d'acquisition de terrains selon l'article 87.(1) de la Loi sur l'Office national de l'énergie [L.R.C. 1985, chapitre N-7]*, non daté, 6 pages.  
DA6.1 *Version anglaise du document DA6.*
- DA7 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Réponse à des demandes téléphoniques de renseignements et de documents divers de la commission*, 9 juin 1997, 2 pages.

- DA8 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Inventaire de la flore et de la faune le long du tracé retenu pour le projet de prolongement du gazoduc PNGTS*, mai 1997, 10 pages et annexe.
- DA9 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *TQM Pipeline General Mitigative Measures in Agriculture Land*, 14 février 1997, 24 pages et annexes.
- DA10 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Tableau 1 — Modifications du tracé suite aux réunions d'information/consultation, négociations, etc. de Lachenaie à la rivière Richelieu*, 16 juin 1997, 4 pages.
- DA11 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Cartes des modifications du tracé suite aux réunions d'information/consultation, négociations, etc. de Lachenaie à la rivière Richelieu (feuillet 2 à feuillet 19 de 118)*, avril et juin 1997, 11 cartes.
- DA12 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Tableau 2 — Demandes de modifications de tracé en cours d'évaluation*, 16 juin 1997, 3 pages.
- DA13 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Plan d'urgence Gazoduc TQM*, 11 juin 1997, 39 pages, cartes et annexes.
- DA14 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Structure générale du projet de prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS*, non daté, 1 page.
- DA15 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Projets de gazoduc — Lignes TQM, TMGT, PNGTS, TCPL et autres*, 5 mai 1997, 1 figure.
- DA16 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Cartes des modifications du tracé suite aux réunions d'information/consultation, négociations, etc. de la rivière Richelieu à la rivière Yamaska (feuilles 26 à 36 de 118)*, juin 1997, 6 cartes.
- DA17 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétates présentés par le promoteur lors de la première partie de l'audience publique*, juin 1997, 13 acétates.
- DA18 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétates des cartes, photo aérienne et figure présentés par le promoteur lors de la première partie de l'audience publique*, juin 1997, 6 acétates.
- DA19 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Lettre de Janin inc. adressée à la municipalité de Stukely-Sud, relative au système d'approvisionnement en eau*, 25 mars 1997, 2 pages.

- DA20 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Lettre de l'Office national de l'énergie adressée à Lavery, de Billy, relative à la demande de Gazoduc TQM de tenir une audience en septembre 1997 sur le projet de prolongement du gazoduc vers PNGTS*, 11 juin 1997, 1 page.
- DA21 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Études géotechniques — Rapport préliminaire sur la traversée de l'autoroute 40 à la hauteur du pont Charles-De-Gaule dans le quartier Rivière-des-Prairies*, avril 1997, 20 pages et annexes.
- DA22 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Extension de gazoduc Trans Québec et Maritimes vers PNGTS — Déclaration d'ouverture de Sophie Brochu, de Gaz Métropolitain, lors de la première partie de l'audience publique*, juin 1997, 2 pages.
- DA23 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Extraits du code CSA Z662-96 (Oil and Gas Pipeline Systems) répondant aux questions de la commission à la première partie de l'audience relatives notamment aux normes d'utilisation des tuyaux*, décembre 1996, 2 pages.
- DA23.1 ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *Z662 96 — Oil and Gas Pipeline Systems*, décembre 1996, 344 pages et annexes. (Disponible pour consultation au BAPE à Québec.)
- DA24 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétate de présentation du promoteur relatif à la méthodologie d'étude*, non daté, 1 acétate.
- DA25 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétate de présentation du promoteur relatif à la variante proposée dans le secteur de la traversée de la Rivière-des-Prairies à la hauteur du Collège Saint-Jean-Vianney*, non daté, 1 acétate.
- DA26 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Études géotechniques — Rue Sherbrooke, quartier Pointe-aux-Trembles (Montréal)*, juin 1997, 9 pages.
- DA27 BOVAR ENVIRONNEMENTAL. *Analyse et calcul de risques pour le prolongement du gazoduc TQM vers le Portland Natural Gas Transmission System*, version française traduite par Janin, mars 1997, 41 pages.
- DA27.1 *Version anglaise du document déposé DA27.*

- DA28 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Cartes des modifications du tracé suite aux réunions d'information/consultation, négociations, etc. de la rivière Yamaska à la municipalité de Eastman (feuillet 40 à 69 de 118)*, juin 1997, 10 cartes.
- DA29 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Vivre et travailler à proximité d'un pipeline*, janvier 1996, dépliant à 4 volets.  
DA29.1 *Version anglaise du document déposé DA29.*
- DA30 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Classement des sols selon leurs possibilités d'utilisation agricole*, 19 juin 1997, 1 page.
- DA31 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétate de présentation du promoteur relatif à la traversée à sec d'un cours d'eau*, non daté, 1 acétate.
- DA32 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Procès-verbal de la réunion du 18 février 1997 de la municipalité de Stukely-Sud ayant pour but de clarifier la situation concernant le dossier des puits municipaux, les appréhensions de monsieur Georges-Émile Boisvert et le «frontage» le long du chemin de la Diligence*, 26 février 1997, 4 pages.
- DA33 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Cartes des modifications du tracé suite aux réunions d'information/consultation, négociations, etc. de la municipalité de Eastman au Rang 6 de la municipalité de East Hereford (feuillet 70 à 114 de 118)*, avril et juin 1997, 14 cartes.
- DA34 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *TQM pipeline extension to PNGTS — Early Public Notification Program (EPN)*, mars 1997, pagination multiple.
- DA35 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétate de la version préliminaire de tracés proposés dans le secteur du chemin Georges-Bonnalie (Stukely) afin d'illustrer le dossier de M<sup>me</sup> Monique Terral*, 16 juin 1997, 1 acétate.
- DA36 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Installation d'un redresseur de courant avec lit d'anodes*, non daté, 1 acétate.
- DA37 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Installation d'une anode sur une conduite en acier avec borne d'essai*, non daté, 1 acétate.

- DA38 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Bonjour! Nous sommes venu et vous étiez absent. Hello! We dropped by but you were absent.* Carte laissée aux propriétaires absents lors des visites des représentants du promoteur.
- DA39 HYDRO-QUÉBEC. *Lettre d'Hydro-Québec adressée à Urgel Delisle & Associés inc., relative à l'utilisation, par Gazoduc Trans Québec & Maritimes, de la section de l'emprise de ligne électrique indiquée sur les plans 96-3266-13 et -14, 27 mai 1997, 1 page.*
- DA40 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Lettre de Gaz Métropolitain adressée au président de PNGTS Operating Co., ayant pour objet New Hampshire route vs Vermont route PNGTS Project, et réponse du président de PNGTS, 23 et 25 juin 1997, 9 pages.*
- DA41 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Tracé, de Portland à Montréal, du Pipe Line System, 1 carte.*
- DA42 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétate de présentation du promoteur intitulé Comparaison de la longueur du tracé, portion canadienne et américaine, non daté, 1 acétate.*
- DA43 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES. *Carte 1: 250 000 indiquant le tracé M.P.L. et les tracés PNGTS proposés, 1982, 1 carte.*
- DA44 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Pour assurer votre sécurité lors de travaux d'excavation ou de construction près du gaz naturel, dépliant non daté, 12 pages.*
- DA45 TRANS CANADA PIPELINES. *Extrait de Blasting Inspector's Manual, point 7.0, édition révisée de décembre 1995, 2 pages.*
- DA46 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Acétates relatifs au secteur de l'autoroute 55, présentés par le promoteur à la séance publique tenue le 25 juin à Magog, non daté, 3 acétates.*
- DA47 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Lettre de transmission adressée à la MRC de Memphrémagog des plans photomosaïques en version préliminaire du secteur situé entre le franchissement de l'autoroute 10 à Eastman et l'échangeur numéro 115 de cette dernière, 15 juin 1997, 2 pages et 6 plans joints.*

- DA48 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Carte de zonage agricole du secteur de la propriété de M. Bruce Miller à Sainte-Catherine-de-Hatley*, 26 avril 1993, 2 pages.
- DA49 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Emprise du gazoduc TQM — Études d'optimisation*, juillet 1997, 3 pages et annexes.
- DA50 POISSON, BAZINET & ASSOCIÉS. *Liste des lots et adresses des propriétaires touchés par le projet PNGTS Lachenaie-East Hereford*, 2 juillet 1997, 29 pages.
- DA51 URGEL, DELISLE & ASSOCIÉS INC. *Cartes du prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS dans le secteur de la station touristique Magog-Orford*, 27 juin 1997, 2 cartes couleur.
- DA52 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Graphiques des degrés de radiation en fonction de la distance lors de rupture de pipeline*, non daté, 3 pages.
- DA53 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Différentes statistiques concernant le nombre de personnes touchées par le prolongement du réseau TQM vers PNGTS en 1997 et 1998*, juillet 1997, 1 page.
- DA54 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Extraits des procès-verbaux des réunions de coordination du 9 mai 1997 et du 6 juin 1997 concernant la visite des arpenteurs chez les propriétaires touchés par le projet*, 1<sup>er</sup> juillet 1997, 1 page.
- DA55 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Section type de l'emprise d'un pipeline et d'une autoroute*, non daté, 2 figures.
- DA56 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Démarche-Planification des mesures d'urgence des municipalités*, non daté, 1 acétate.
- DA57 TRANSPORTS CANADA. *Règlement de l'aviation canadienne, partie VI, section 1, sous-partie 2 — Règles d'utilisation et de vol des aéronefs*, non daté, 5 pages.
- DA58 POULIOT MERCURE (avocats). *Lettre de Pouliot Mercure adressée à Poisson, Bazinet & Associés, concernant la mention présente aux actes de superficie de Gazoduc TQM relative aux dommages indirects*, 2 juillet 1997, 2 pages.
- DA59 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Tracé projeté par gazoduc TQM dans les érablières, les plantations et les secteurs résidentiels du secteur Granby (route 139) au lac Orford*, 2 juillet 1997, 1 tableau et 3 cartes couleur.

- DA60 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Lettre adressée à la commission relative au certificat d'assurance identifiant le montant de couverture que Gazoduc TQM possède au regard de la responsabilité civile*, 9 juillet 1997, 4 pages.
- DA61 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Territoire de Gaz Métropolitain — Principaux réseaux d'alimentation*, novembre 1996, 1 carte.
- DA62 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Projet de gazoduc — Extension TQM vers PNGTS*, 11 février 1997, 1 carte.
- DA63 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Résumé des discussions entre Gaz Métropolitain et l'UPA, Fédération de Saint-Hyacinthe, concernant l'évaluation de la distribution gazière relative au projet PNGTS*, non daté, 2 pages.
- DA64 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Compte rendu d'une rencontre tenue en avril 1997 entre SCGM et la Corporation économique régionale de Coaticook, relative à l'évaluation du marché — municipalité de Coaticook*, non daté, 7 pages.
- DA65 POULIOT MERCURE (avocats). *Avis légaux sur la durée du droit de superficie, la transférabilité de l'emprise, l'usufruit et les dommages indirects*, juillet 1997, 8 pages.
- DA66 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Photos de conduites de gaz naturel qui ont résisté aux glissements de terrains lors des inondations au Saguenay*, juillet 1996, 2 photos.
- DA67 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Statistique sur les conventions signées dans le cadre du projet de prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS entre le 1<sup>er</sup> mars et le 28 juin 1997, et échange de correspondance relative à la liste des propriétaires signataires*, dates diverses, 3 pages.
- DA68 STATE OF NEW HAMPSHIRE. *Communiqué émis par Madame la Gouverneure de l'État du New Hampshire annonçant son approbation au projet PNGTS dans son État*, 15 juillet 1997, 2 pages.
- DA69 URGEL DELISLE & ASSOCIÉS INC. *Extraits d'études d'impacts sur l'environnement présentant les critères de localisation pour différents projets, et échange de correspondance relative à l'extrait concernant Pipeline Saint-Laurent*, dates diverses, 30 pages.

- DA70 JANIN INC. *Lettre adressée à la MRC de Memphrémagog concernant les principales activités des six derniers mois relatives au tracé proposé pour le gazoduc TQM vers PNGTS à l'intérieur des limites de la MRC*, 21 juillet 1997, 7 pages.
- DA71 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Comparaison de la longueur du tracé du prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS, portion canadienne et américaine*, non daté, 1 page.
- DA72 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Rapport annuel 1996*, version bilingue, 56 pages. (Disponible aux bureaux du BAPE à Québec et Montréal.)
- DA73 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Rapport annuel 1996 — Source d'avenir*, 60 pages. (Disponible aux bureaux du BAPE à Québec et Montréal.)
- DA74 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Rapport annuel 1996 — Rentable aujourd'hui pour un avenir prospère*, 82 pages. (Disponible aux bureaux du BAPE à Québec et Montréal.)
- DA75 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Politique environnementale*, 24 janvier 1994, 1 page.
- DA76 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Procédures sur la gestion environnementale — Politique environnementale corporative*, mars 1994, pagination multiple.
- DA77 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Guide de gestion de l'environnement — Politique environnementale*, mars 1995, 63 pages.
- DA78 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Plan de mesures volontaires à l'égard des changements climatiques*, mai 1996, 32 pages.
- DA79 CANADIAN ENERGY PIPELINE ASSOCIATION & NATURAL RESOURCES CANADA. *Memorandum of understanding between Canadian Energy Pipeline Association and Natural Resources Canada on climate change voluntary actions*, 12 mai 1995, 21 pages.
- DA80 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Requête de GMI et décision de la Régie du gaz naturel sur le renforcement de l'approvisionnement du réseau de l'Estrie*, 1996, pagination multiple.
- DA81 ARKÉOS INC. *Précisions sur les relevés des éléments patrimoniaux et archéologiques*, 17 juillet 1997, 2 pages.

- DA82 GAZODUC TRANS QUÉBEC ET MARITIMES INC. *Rapport final des études géotechniques de la traversée de l'autoroute 40 à Montréal*, juillet 1997, 4 pages et annexes.
- DA83 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Déclaration assermentée de M. Roger Sénécal, relative à la pisciculture de M. Normand Roy et sur les audiences du BAPE*, 11 août 1997, 1 page.
- DA84 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Évaluation forestière de la propriété de Mme Nicole Plante et de M. Robert Boisvert*, 28 juillet 1997, 3 pages.
- DA85 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Mise à jour de l'annexe A — Suivi-résolutions d'appui, MRC et municipalités, et de l'annexe B — Statistiques-registre de suivi des dossiers des propriétaires*, 28 août 1997, 11 pages.
- DA86 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Étude des risques de contamination de l'eau de la pisciculture Les Bobines par la mise en place du gazoduc TQM*, préparée par J.J. Tremblay, août 1997, 13 pages.
- DA87 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Réponse aux questions de la commission relatives aux volumes de gaz transporté sur une base journalière par le gazoduc TQM*, 2 septembre 1997, 1 page.
- DA88 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Réponse aux questions de la commission relatives aux aspects agroforestiers et techniques*, 5 septembre 1997, 2 pages.
- DA89 GROUPE SECOR. *Les impacts économiques découlant du prolongement du réseau de gazoduc TQM vers celui de PNGTS*, rapport présenté à Gaz Métropolitain, novembre 1996, 4 pages.
- DA90 GAZ MÉTROPOLITAIN. *Section financière de la requête que TQM a soumise à l'Office national de l'énergie*, 17 septembre 1997, 17 pages.
- DA91 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Croquis de concepts d'obstacles qui pourraient être implantés à certains endroits sur l'emprise du gazoduc en milieu boisé*, 17 septembre 1997, 8 pages.
- DA92 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Lettre adressée à Mme Eugénie M. Terral-Hermand, l'informant du tracé retenu sur sa propriété et transmission de cette lettre à la commission*, 22 septembre 1997, 2 pages.
- DA93 URGEL DELISLE ET ASSOCIÉS INC. *Échange de correspondance relative au dépôt à la commission de la version préliminaire du document «Inventaire de la flore et de la faune à statut précaire»*, préparé par le Groupe Cartier, 22 et 26 septembre 1997, 3 pages.

## Par les ministères et organismes

- DB1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Origine, méthodologie et modifications de l'inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux effectué par le Groupe Gerled, en relation avec le lieu d'enfouissement sanitaire de Rivière-des-Prairies et de l'ancien dépotoir adjacent*, non daté, 7 pages.
- DB2 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Cartes de la Commission de protection du territoire agricole indiquant les terrains appartenant au ministère des Transports du Québec dans les municipalités de Bolton-Ouest et de Stukely-Sud*, non daté, 2 pages.
- DB3 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL. *Résumé de l'information disponible à la division des Parcs-nature de la CUM, relative à la caractérisation des sols du dépotoir dans le secteur Rivière-des-Prairies*, 17 juin 1997, 3 pages.
- DB4 VILLE DE MONTRÉAL. *Plan directeur de l'arrondissement Rivière-des-Prairies/Pointe-aux-Trembles*, décembre 1992, 69 pages et cartes. (Disponible pour consultation au BAPE à Québec.)
- DB5 VILLE DE MONTRÉAL. *Document d'invitation pour l'appel public de propositions relatif à l'aménagement d'un terrain de golf dans le Bout-de-l'Île*, 23 pages et annexes.
- DB5.1 VILLE DE MONTRÉAL. *Site development for a golf course in Bout-de-l'Île, public call for proposals, solicitation document*, 23 pages et annexes.
- DB6 COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL. *Réseau des parcs-nature de la Communauté urbaine de Montréal*, non daté, 2 pages.
- DB7 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Liste des membres du Comité conjoint municipal et industriel (CCMI)*, 22 avril 1997, 5 pages.
- DB8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *La politique sur l'environnement du ministère des Transports du Québec*, 1994, 12 pages.
- DB9 MRC DE MEMPHRÉMAGOG. *Documents relatant les étapes suivies par la MRC de Memphrémagog dans le dossier gazoduc TQM*, février-juin 1997, 7 pages.
- DB10 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Documents divers concernant l'alimentation en eau potable dans la municipalité de Stukely-Sud*, dates diverses, pagination multiple.

- DB11 MANGO, LOUISE F. et CRAIG R. FERRIS. « Visual mitigation for a pipeline right-of-way in the Northeast: A case study of the Iroquois Gas Transmission System », *Phenix Environmental Inc.*, déposé par le ministère de l'Environnement et de la Faune, non daté, 5 pages.
- DB12 MUTRIE, DEAN F. et KARL B. GILMORE. « Pipelining in Canada and the United States: An environmental comparison », *TERA Environmental Consultants (Alta) Ltd.*, déposé par le ministère de l'Environnement et de la Faune, non daté, 9 pages.
- DB13 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *Note de M. Gabriel Polisois à M. Gilles Bouliane, relative au comité interministériel chargé de l'étude des tracés et de l'élaboration de recommandations auprès du Conseil des ministres (à des fins d'expropriation)*, 2 juillet 1997, 2 pages.
- DB14 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Rapport standard de description géologique sur les puits et forages*, dates diverses, 10 pages.
- DB15 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Réponse à la question de la commission portant sur l'influence des hélicoptères sur la reproduction animale*, 2 juillet 1997, 1 page.
- DB16 VILLE DE MONTRÉAL. *Pochette sur le projet «Le Montréal bleu»*, dates diverses, pagination multiple.
- DB17 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *Note du MRN adressée à la commission, relative à l'actionnariat de Noverco, Gaz Métropolitain, Gazoduc TQM et PNGTS*, 10 juillet 1997, 2 pages.
- DB18 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *L'énergie au service du Québec — Une perspective de développement durable*, 1997, 108 pages.
- DB18.1 Version anglaise du document déposé DB18. (Disponible pour consultation aux bureaux du BAPE à Québec et à Montréal.)
- DB19 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Dossier d'audition publique relatif au tronçon Lachenaie-Granby du projet de prolongement du gazoduc TQM*, du 2 septembre 1997, 24 pages.
- DB20 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Dossier d'audition publique relatif au tronçon Granby-Magog du projet de prolongement du gazoduc TQM*, du 3 septembre 1997, 16 pages.
- DB21 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Dossier d'audition publique relatif au tronçon Magog-East Hereford du projet de prolongement du gazoduc TQM*, du 4 septembre 1997, 19 pages.

- DB22 VILLE DE MONTRÉAL. *Réponse à la question de la commission portant sur la qualité de la nappe d'eau souterraine le long du tracé du gazoduc sur les terrains appartenant à la Ville dans le secteur du lieu d'enfouissement de Rivière-des-Prairies*, 30 juillet 1997, 2 pages.

## Par le public

- DC1 SAINT-HILAIRE, JEAN-MARC. *Lettre de la Corporation municipale du village de Stukely-Sud au ministre, concernant l'objection catégorique de la Corporation au tracé du 2<sup>e</sup> gazoduc TQM*, 16 juin 1997, 1 page et 1 acétate.
- DC2 FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION. *Notice of availability of the draft environmental impact statement for the proposed PNGTS project and PNGTS/Maritimes Phase II joint facilities project and notice of meeting site change*, 30 mai 1997, 3 pages; *Portland Natural Gas Transmission System (PNGTS), Draft Environmental Impact Statement (DEIS) — Executive Summary*, non daté, 6 pages; *Pipeline construction approval process*, documents déposés par Mouvement Au Courant, non daté, 2 pages.
- DC3 SERVICE D'URBANISME DE LA VILLE DE GRANBY. *Lettre adressée à M<sup>me</sup> Louise Perron concernant l'aménagement d'une pisciculture et la vente de produits de ferme au 701, rue Mountain, lot n<sup>o</sup> 310 ptie*, document déposé par M<sup>me</sup> Christine Laurendau, 2 mai 1997, 1 page.
- DC4 TRANSCANADA PIPELINES. *General Guide on TransCanada Pipelines Operations*, document déposé par M. Norman Benoit, non daté, 2 pages.
- DC5 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à la commission demandant la présence d'un représentant de PNGTS aux séances publiques de Magog les 25 et 26 juin 1997, et accusé de réception de la commission*, 19 juin 1997, 2 pages.
- DC6 COALITION DES PROPRIÉTAIRES CONCERNÉS PAR UN GAZODUC. *Lettre d'appui à la demande du Mouvement Au Courant du 19 juin 1997 (document déposé DC5)*, 20 juin 1997, 1 page.
- DC7 BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Réflexions sur la sécurité des pipelines*, document déposé par M. François Gravel, novembre 1996, numéro 2, 24 pages.
- DC7.1 *Version anglaise du document DC7.*

- DC8 BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS DU CANADA. *Réflexions sur la sécurité des pipelines*, document déposé par M. François Gravel, novembre 1984, numéro 1, 20 pages.  
DC8.1 *Version anglaise du document DC8.*
- DC9 CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ESTRIE (CREE). *Extrait du procès-verbal du Conseil d'administration du CREE du 19 juin 1997 portant sur sa position face à l'audience publique sur le projet de gazoduc TQM*, 25 juin 1997, 2 pages.
- DC10 TOURICENTRE ESTRIE. *Memphrémagog en revue — Guide complet des activités*, vol. 5, n<sup>o</sup>. 7, printemps 1997, déposé par le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, 19 pages.
- DC11 CORPORATION TOURISTIQUE MAGOG-ORFORD. *Magog-Orford — Guide du visiteur*, été-automne 1997, déposé par le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie, 23 pages.
- DC12 BENOIT, NORMAN. *Résumé des communiqués de presse émis par PNGTS et Gaz Métropolitain concernant le projet de prolongement du gazoduc TQM*, 18 décembre 1995 au 31 octobre 1996, 25 pages.
- DC13 CLOUTIER, MARIUS. *Photos illustrant des installations de TQM sur sa propriété située sur le Rang II à Deauville*, 27 juin 1997, 5 photos.
- DC14 MILLER, BRUCE. *Lettre adressée au lecteur relatant la visite de trois biologistes mandatés par Urgel Delisle pour effectuer l'inventaire de la flore sur sa propriété*, 27 juin 1997, 1 page.
- DC15 BENOIT, NORMAN. *Lettre adressée au président de l'Office national de l'énergie, relative à une demande de reprise des séances d'information tenues par les représentants de TQM*, versions française et anglaise, 11 avril 1997, 2 pages et pièce jointe.
- DC16 LA COALITION DES PROPRIÉTAIRES CONCERNÉS PAR UN GAZODUC. *Lettre adressée au Ministre, demandant un octroi des fonds nécessaires à la préparation des propriétaires à l'audience publique du BAPE et de l'Office national de l'énergie sur le projet*, 15 juin 1997, 2 pages et pièce jointe.
- DC17 FÉDÉRATION DE L'UPA-ESTRIE. *Lettre de l'UPA adressée aux producteurs touchés par le projet de Gazoduc TQM, recommandant d'accorder leur collaboration à ses représentants*, 28 avril 1997, 1 page.

- DC18 MOUVEMENT AU COURANT. *Sommaire chronologique des démarches relatives au projet de gazoduc PNGTS aux États-Unis, partie nord*, 2 juillet 1997, 1 page.
- DC19 FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION. *Order issuing preliminary determination on nonenvironmental issues*, 31 juillet 1996, 39 pages.
- DC20 GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Dossier pour obtenir l'autorisation préalable d'un projet d'extension de réseau («Projet agriculture») présenté à la Régie de l'énergie, requête 3385-97*, document déposé par Mouvement Au Courant, juin 1997, 7 pages.
- DC21 FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION. *Notice of amended facilities by Portland Natural Gas Transmission System to be included in the environmental impact statement for the proposed PNGTS project and request for comments on environmental issues*, 29 novembre 1996, 8 pages.
- DC22 PORTLAND NATURAL GAS TRANSMISSION SYSTEM. *Documents divers concernant le projet PNGTS tel qu'il a été présenté initialement selon Mouvement Au Courant*, dates diverses, pagination multiple.
- DC23 PLANTE, NICOLE. *Lettre de Mme Nicole Plante et de M. Robert Boisvert, propriétaires du lot 211, adressée à Gazoduc TQM, concernant le passage du gazoduc TQM sur leur propriété et réponse de Gazoduc TQM*, juin 1997, 2 pages.
- DC24 BOISVERT, GEORGES-ÉMILE. *Lettre adressée à la Commission de protection du territoire agricole du Québec, concernant la recommandation transmise à la municipalité du village de Stukely-Sud de refuser le tracé proposé par Gazoduc TQM dans ce secteur*, 3 février 1997, 1 page.
- DC25 NATIONAL ENERGY BOARD (NEB). *NEB receives an application from Trans Québec & Maritimes Pipeline Inc. to construct a pipeline*, News Release, déposé par Mouvement Au Courant, 6 mai 1997, 2 pages.
- DC26 ROBERT, YVES et LOUISE BARRETTE. *Plainte adressée à la commission relative à la visite de représentants de Gazoduc TQM le 4 juillet 1997 sur leur propriété*, 7 juillet 1997, 1 page.
- DC27 LES AFFAIRES. *Articles concernant hydro-Québec et Gazoduc Trans Québec et Maritimes*, document déposé par M. Raymond Cloutier, 5 juillet 1997, 3 pages.

- DC28 CARON, CHRISTIAN. « Construction d'un gazoduc: beaucoup de questions demeurant sans réponse », *Le progrès de Coaticook*, vol. 48-26, 28 juin 1997, 1 page.
- DC29 MOUVEMENT AU COURANT. *Documents divers soumis à la FERC par PNGTS, concernant le point de traversée du gazoduc à la frontière Canada-USA*, 9 juillet 1997, pagination multiple.
- DC30 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à l'Office national de l'énergie, demandant une étude approfondie du projet de prolongement du gazoduc TQM de Lachenaie jusqu'à East Hereford en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*, versions française et anglaise, 11 juillet 1997, 4 pages.
- DC31 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à la Federal Energy Regulatory Commission (FERC), résumant son intervention à la séance publique tenue par la FERC le 9 juillet 1997 à Colebrook, New Hampshire*, 16 juillet 1997, 2 pages.
- DC32 CONSEIL RÉGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT DE L'ESTRIE. *Extraits du document déposé PR3.1 relatifs aux biens et lieux patrimoniaux*, non daté, 3 pages.
- DC33 TERRAL-HERMAND, EUGÉNIE. *Correspondance et plans préliminaires relatifs au passage du pipeline sur sa propriété*, 1997, 9 pages et 3 plans.
- DC34 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Fissuration par corrosion sous tension des oléoducs et gazoducs canadiens*, document déposé par M. Bruce Miller, novembre 1996, 175 pages.  
DC34.1 *Version anglaise du document DC34.*
- DC35 MILLER, BRUCE. *Documents relatifs aux risques encourus le long du passage de pipelines, dates diverses*, 8 pages.
- DC36 BENOIT, NORMAN. *Vidéo relatant l'explosion du TransCanada Pipelines à Rapid City en Ontario le 29 juillet 1995.*
- DC37 MORLEY CASKIN. *Lettre adressée à la Federal Energy Regulatory Commission, portant sur l'amendement au projet PNGTS relatif au choix de corridor aux États-Unis*, déposé par Mouvement Au Courant, 30 septembre 1996, 4 pages.

- DC38 FORTIER, GUY. *Lettre de propriétaires du Chemin-du-Brûlé à Sainte-Catherine-de-Hatley, adressée au président de l'Office national de l'énergie, relative à la soirée d'information tenue à Ayer's Cliff par TQM le 29 janvier 1997 et rectifiant la relation de cette même soirée rédigée par Forum Communication, versions française et anglaise, 14 juillet 1997, 4 pages et pièce jointe.*
- DC39 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à la Federal Energy Regulatory Commission, commentant certains points abordés à la séance publique tenue à Colebrook, New Hampshire, le 9 juillet 1997 sur le projet PNGTS, 16 juillet 1997, 2 pages.*
- DC40 SAVAGE, DENISE. *Lettre adressée à Urgel Delisle et Associés inc. relative au comportement de ses employés sur sa propriété, 22 juillet 1997, 2 pages.*
- DC41 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à la commission relative aux comparaisons des tracés via le Vermont et via le New Hampshire, 1<sup>er</sup> août 1997, 1 page.*
- DC42 ÉCODÉCISION. *L'exploitation du gaz de l'île de Sable — Les enjeux environnementaux, déposé par M. Jean-Guy Dépôt, 1997, 27 pages.*
- DC43 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Carte des bassins versants de l'Estrie et des sous-bassins de la rivière Saint-François, déposé par M. Jean-Guy Dépôt, non daté, 1 page.*
- DC44 VALIQUETTE, MICHEL. « Prolongement d'un gazoduc vers les États-Unis — La mise en chantier du projet de TQM prévue pour mai 1998 », *Journal Constructo*, 1<sup>er</sup> août 1997, 1 page.
- DC45 MONTY COULOMBE. *Lettre adressée à Janin inc. portant sur l'opposition de la municipalité du village de Stukely-Sud aux travaux prévus, déposé par M<sup>me</sup> Nicole Plante, 28 juillet 1997, 2 pages.*
- DC46 *Document également déposé sous la cote DC41.*
- DC47 COALITION DES PROPRIÉTAIRES CONCERNÉS PAR UN GAZODUC. *Commentaires sur l'ébauche de portée de l'évaluation environnementale du projet de Gazoduc TQM, 15 août 1997, 2 pages.*
- DC48 CRÊTE-MARCHAND, MARIE-PAULE. *Lettre adressée à la commission, transmettant différents documents relatifs au passage du gazoduc TQM sur sa propriété, 16 août 1997, 1 page et pièces jointes.*

- DC49 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à l'Office national de l'énergie, commentant la portée et différents aspects problématiques du projet de prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS*, 23 août 1997, 4 pages.
- DC50 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre adressée à l'Office national de l'énergie, concernant les audiences tenues par la Régie du gaz naturel les 10 et 16 août 1996*, 25 août 1997, 4 pages.
- DC50.1 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Projet de renforcement du réseau d'approvisionnement de la région de l'Estrie*, 27 juin 1996, 12 pages.
- DC50.2 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Demandes d'informations supplémentaires de l'Association des consommateurs industriels de gaz (ACIG)*, dates diverses, 22 pages.
- DC50.3 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Réponses aux questions nos 3, 15, 18 et 21 de la Régie du gaz naturel*, 6 septembre 1996, 4 pages.
- DC50.4 SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTROPOLITAIN INC. *Correspondance de la Régie du gaz naturel, de Gaz Métropolitain inc. et de Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc. relative au prolongement du gazoduc TQM vers PNGTS*, dates diverses, pagination multiple.
- DC50.5 PORTLAND NATURAL GAS TRANSMISSION SYSTEM. *Application for a certificate of public convenience and necessity*, 14 mars 1996, 22 pages.
- DC51 COALITION DES PROPRIÉTAIRES CONCERNÉS PAR UN GAZODUC. *Pétition regroupant 401 personnes en défaveur du passage du gazoduc dans la municipalité du village de Stukely-Sud, déposée à la commission le 27 août 1997*.
- DC51.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Accusé de réception du document déposé DC51*, 3 septembre 1997, 1 page.
- DC52 MOUVEMENT AU COURANT. *Lettre à la commission, relative aux longueurs des tracés du gazoduc et des branchements latéraux*, 5 septembre 1997, 6 pages.

- DC53 ROY-ALAIN, LUCIE. *Échange de correspondance relative à la Ferme piscicole Des Bobines inc. en référence avec le document déposé DA86, et coupures de presse diverses, août-septembre 1997, 11 pages.*
- DC54 TERRAL-HERMAND, EUGÉNIE. *Mémoire complémentaire adressé à la Commission de protection du territoire agricole du Québec, 9 septembre 1997, 4 pages.*
- DC55 ENVIRO/RPC CONSULTANTS. *Documents divers relatifs à l'audience publique tenue par la Commission de protection du territoire agricole du Québec sur le projet de gazoduc TQM, septembre 1997, 4 pages.*
- DC56 RICHARDSON, CHRISTOPHER. *Commentaires relatifs au projet de gazoduc TQM, transmis à la Commission de protection du territoire agricole, 11 septembre 1997, 1 page et annexes.*
- DC57 ALVAREZ, EUTIQUIO ET CATHERINE CHEVALIER-ALVAREZ. *Lettre adressée à la commission, relatant leur rencontre du 24 septembre 1997 avec M. André Poisson, relative aux négociations sur les droits de compensation, 24 septembre 1997, 1 page.*

## Autres documents

- DD1 COMMISSION D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE. *Liste des lots et adresses des propriétaires touchés par le projet PNGTS Lachenaie/East Hereford, préparée à partir de la base de données fournie par Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc., non daté, 24 pages.*
- DD2 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Rapport annuel 1996, 10 juin 1997, 17 pages (<http://www.neb.gc.ca/about/ar/french/lf.htm>).*
- DD3 BUREAU DE LA SÉCURITÉ DES TRANSPORTS (BST). *Rapports d'enquête sur Accident Productoduc concernant la rupture d'un oléoduc interprovincial Pipe Line Inc. (Manitoba) et celle d'un gazoduc de gaz naturel de la TransCanada Pipelines Limited, non daté, 15 pages.*
- DD4 OFFICE OF PIPELINE SAFETY (OPS). *Données statistiques générales concernant des incidents survenus à des pipelines, non daté, 9 pages.*
- DD5 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *La fissuration par corrosion sous tension des oléoducs et des gazoducs canadiens (résumé et recommandations), non daté, 9 pages.*

- DD6 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Pipelines — Guide à l'intention des propriétaires et des locataires*, février 1997, 11 pages.  
DD6.1 *Version anglaise du document déposé DD6.*
- DD7 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Loi sur l'Office national de l'énergie* (L.R. (1985), ch. N-7), version bilingue, avril 1985, 85 pages.
- DD8 HYDRO-QUÉBEC. *Correspondance interne relative à la Politique de mise en valeur intégrée*, 17 décembre 1993, 12 pages.
- DD9 HYDRO-QUÉBEC. *Critères d'analyse des initiatives soumises dans le cadre du programme d'appui au développement régional en regard de la Politique de mise en valeur intégrée*, mai 1996, 7 pages.
- DD10 HYDRO-QUÉBEC. *Directive corporative concernant l'application de la Politique de mise en valeur intégrée*, 8 juin 1995, 12 pages.
- DD11 HYDRO-QUÉBEC. *Investir en région — Application de la Politique de mise en valeur intégrée*, non daté, 14 pages.
- DD12 HYDRO-QUÉBEC. *Guide d'application du programme de mise en valeur de l'environnement*, avril 1993, 109 pages.
- DD13 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES. *Détermination des contraintes de nature anthropique*, mars 1994, 66 pages.
- DD14 SECRÉTARIAT AU DÉVELOPPEMENT DES RÉGIONS. *Deuxième rapport d'étape sur le parc interrégional du Croissant de l'Est*, juillet 1996, 16 pages.
- DD15 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Directives concernant les exigences de dépôt*, 22 février 1995, 81 pages.  
DD15.1 *Version anglaise du document déposé DD15.*
- DD16 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. « Procédures d'approbation du tracé d'un pipeline », *Bulletin d'information I*, 1993, 5 pages.  
DD16.1 *Version anglaise du document déposé DD16.*
- DD17 Office national de l'énergie. « Le processus d'audience publique », *Bulletin d'information II*, 1994, 6 pages.  
DD17.1 *Version anglaise du document déposé DD17.*
- DD18 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. « Comment participer à une audience publique », *Bulletin d'information III*, 1994, 8 pages.  
DD18.1 *Version anglaise du document déposé DD18.*

- DD19 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. «La protection de l'environnement», *Bulletin d'information IV*, 1996, 7 pages.  
DD19.1 *Version anglaise du document déposé DD19.*
- DD20 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. «La sécurité pipelinière», *Bulletin d'information XII*, 1997, 4 pages.  
DD20.1 *Version anglaise du document déposé DD20.*
- DD21 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. «La réglementation des pipelines — Aperçu pour les propriétaires et les locataires», *Bulletin d'information XIII*, 1997, 7 pages.  
DD21.1 *Version anglaise du document déposé DD21.*
- DD22 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Travaux d'excavation et de construction près des pipelines*, février 1997, 33 pages.  
DD22.1 *Version anglaise du document déposé DD22.*
- DD23 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. «Règles de pratique et de procédure de l'Office national de l'énergie (1995)», extrait de *La Gazette du Canada*, partie II, version bilingue, 17 mai 1995, 21 pages.
- DD24 FEDERAL ENERGY REGULATOR COMMISSION. *PNGTS project and PNGTS/Maritimes phase II joint facilitie project*, juin 1997, 554 pages.
- DD25 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES. Extraits de la *Loi sur la fiscalité municipale*, 1995 (L.R.Q., c. F-2.1), 4 pages.
- DD26 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *L'ONÉ sollicite des commentaires sur la portée de l'évaluation environnementale du projet de gazoduc TQM*, communiqué émis le 28 juillet 1997, 2 pages.  
DD26.1 *Version anglaise du document déposé DD26.*
- DD27 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Lettre adressée à Lavery, de Billy, avocats, portant sur l'avis public relatif à l'ébauche de portée de l'évaluation environnementale du projet de Gazoduc TQM*, 28 juillet 1997, 1 page et pièces jointes.  
DD27.1 *Version anglaise du document déposé DD27.*
- DD28 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Dossier de détermination de la portée pour le prolongement vers PNGTS de TQM*, juillet 1996, 9 pages et pièces jointes.  
DD28.1 *Version anglaise du document déposé DD28.*

- DD29 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. «Règlement sur les croisements et lignes de transport d'électricité (1995)», extrait de *La Gazette officielle du Canada, partie II*, version bilingue, vol. 129, n° 22, 16 octobre 1995, 4 pages.
- DD30 CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS. *Lignes directrices sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire en fonction des risques*, octobre 1995, 43 pages.
- DD31 RENEWABLE RESOURCES CONSULTING SERVICES LIMITED. *Tour d'horizon des connaissances relatives aux effets du bruit et d'autres facteurs de perturbation sur les espèces fauniques*, janvier 1994, 159 pages.
- DD32 BARRON KENNEDY LYZUN & ASSOCIATES Ltd. *Le bruit et la santé publique*, rapport technique 1D de la Défense nationale, janvier 1994, 39 pages.
- DD33 CONSEIL RÉGIONAL DES ACCIDENTS MAJEURS DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN. *Règlement général provisoire*, 19 août 1995, 8 pages.
- DD34 CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS. *Lignes directrices sur l'aménagement du territoire en fonction des risques*, non daté, 50 pages et figures.

## **Demandes et / ou échanges d'informations supplémentaires**

- D8.1 MOUVEMENT AU COURANT. *Questions adressées à la commission sur la surveillance environnementale, le rôle de la Régie du gaz dans le projet à l'étude, et demande de dépôt de différents documents*, 7 et 16 juillet 1997, 4 pages.
- D8.1.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions de Mouvement Au Courant relatives à la surveillance environnementale effectuée par le MEF lors de la mise en œuvre du projet à l'étude*, 22 juillet 1997, 3 pages.
- D8.1.2 GAZ MÉTROPOLITAIN. *Réponses à la demande de dépôt de document de Mouvement Au Courant*, documents déposés sous les cotes DA72 à DA79, 25 juillet 1997, 9 pages.

- D8.2 DEPADOVA, LUCETTE. *Questions adressées à la commission, relatives à sa propriété*, 9 juillet 1997, 12 pages.
- D8.2.1 JANIN INC. *Réponses aux questions de M<sup>me</sup> Lucette Depadova*, 22 juillet 1997, 16 pages.
- D8.3 ALVAREZ, EUTIQUIO. *Questions supplémentaires adressées à la commission*, 23 juin 1997, 9 pages et 1 carte.
- D8.3.1 OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE. *Réponses aux questions de M. Eutiquio Alvarez*, 29 juillet 1997, 18 pages.
- D8.4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions supplémentaires de la commission adressées à M. André Caillé d'Hydro-Québec*, 27 juin 1997, 1 page et annexe.
- D8.4.1 TRANSÉNERGIE. *Réponses aux questions de la commission*, 29 juillet 1997, 19 pages.

## Transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Transcriptions, projet de prolongement du gazoduc TQM de Lachenaie jusqu'à East Hereford*:

- D5.1 Première partie, séance tenue le 16 juin 1997 à 19 h, Pointe-aux-Trembles, 94 pages.
- D5.1.1 *Version anglaise du document D5.1.*
- D5.2 Première partie, séance tenue le 17 juin 1997 à 19 h, Pointe-aux-Trembles, 91 pages.
- D5.2.1 *Version anglaise du document D-5.2.*
- D5.3 Première partie, séance tenue le 18 juin 1997 à 19 h, Pointe-aux-Trembles, 74 pages.
- D5.3.1 *Version anglaise du document D5.3.*
- D5.4 Première partie, séance tenue le 19 juin 1997 à 19 h, Granby, 142 pages.
- D5.4.1 *Version anglaise du document D5.4.*
- D5.5 Première partie, séance tenue le 20 juin 1997 à 19 h, Granby, 52 pages.
- D5.5.1 *Version anglaise du document D5.5.*

- D5.6 Première partie, séance tenue le 25 juin 1997 à 19 h, Magog, 148 pages.  
D5.6.1 *Version anglaise du document D5.6.*
- D5.7 Première partie, séance tenue le 26 juin 1997 à 19 h, Magog, 99 pages.  
D5.7.1 *Version anglaise du document D5.7.*
- D5.8 Première partie, séance tenue le 27 juin 1997 à 19 h, Magog, 120 pages.  
D5.8.1 *Version anglaise du document D5.8.*
- D5.9 Première partie, séance tenue le 2 juillet 1997 à 19 h, East Hereford, 130 pages.  
D5.9.1 *Version anglaise du document D5.9.*
- D5.10 Première partie, séance tenue le 3 juillet 1997 à 19 h, East Hereford, 132 pages.  
D5.10.1 *Version anglaise du document D5.10.*
- D5.11 Deuxième partie, séance tenue le 28 juillet 1997 à 19 h, Pointe-aux-Trembles, 58 pages.  
D5.11.1 *Version anglaise du document D5.11.*
- D5.12 Deuxième partie, séance tenue le 29 juillet 1997 à 19 h, Granby, 63 pages.  
D5.12.1 *Version anglaise du document D5.12.*
- D5.13 Deuxième partie, séance tenue le 4 août 1997 à 19 h, Coaticook, 69 pages.  
D5.13.1 *Version anglaise du document D5.13.*
- D5.14 Deuxième partie, séance tenue le 5 août 1997 à 19 h, Coaticook, 63 pages.  
D5.14.1 *Version anglaise du document D5.14.*
- D5.15 Deuxième partie, séance tenue le 6 août 1997 à 19 h, Magog, 88 pages.  
D5.15.1 *Version anglaise du document D5.15.*
- D5.16 Deuxième partie, séance tenue le 7 août 1997 à 19 h, Magog, 84 pages.  
D5.16.1 *Version anglaise du document D5.16.*