

Yves St-Laurent

## Mémoire d'un citoyen

Projet Rabaska.

Présenté au

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Beaumont, le 25 janvier 2007



# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>1-L'acceptation sociale</b> .....	<b>13</b>
1.1-Chez nous.....	15
1.2-Ailleurs.....	23
1.3-Les contradictions du promoteur versus la confiance des citoyens.....	30
1.4- Qui s'oppose à ces projets?.....	40
<b>2-La justification du projet</b> .....	<b>44</b>
2.1-Pourquoi Beaumont/Ville Guay?.....	44
2.2-Le Québec a-t-il besoin de ce gaz?.....	46
2.3-Quel est le marché visé?.....	70
<b>3-Les dangers du GNL</b> .....	<b>72</b>
3.1-Les études indépendantes et scientifiques.....	75
3.2-Le terrorisme.....	85
3.3-La perception du risque.....	94
3.4-Les arguments et contradictions de Rabaska.....	98
3.5-Les projets connexes .....	112
<b>4-Les forces en présence</b> .....	<b>115</b>
4.1-Gaz de France, Enbridge, Gaz Métro.....	115
4.2-La filière économique.....	117
4.3-Les médias.....	123
4.4-La population directement touchée.....	131
<b>5-D'autres terminaux méthaniers</b> .....	<b>132</b>
<b>6-Ce que ne dit pas le promoteur</b> .....	<b>134</b>
6.1-Concernant l'économie.....	134

6.2-Concernant les trois partenaires.....	145
6.3-Des accidents.....	153
6.4-Concernant la sécurité.....	159
<b>7-Les normes.....</b>	<b>168</b>
<b>8-Conclusion.....</b>	<b>183</b>
<b>9-Les Audiences Publiques.....</b>	<b>186</b>
<b>Références.....</b>	<b>190</b>
<b>Annexe A.....</b>	<b>205</b>
<b>Annexe B.....</b>	<b>237</b>

# Avertissement

Compte tenu du format de ce document et du peu de temps à notre disposition, les références sont classées de façon aléatoire et plusieurs rapports ou articles n'ont pu être cités. Pour les mêmes raisons, certaines coquilles m'ont peut-être échappé, veuillez m'en excuser.

# Mise au point

Ce mémoire est celui d'un simple citoyen, pas celui d'un expert. Il est surtout constitué d'opinions émises par des politiciens, mais aussi par des experts reconnus et des intervenants gouvernementaux. Il ne représente, ni plus ni moins, qu'une revue de la littérature que j'ai pu consulter et analyser, afin de me forger une opinion sur un projet qui influencera notre situation énergétique, notre patrimoine et l'utilisation des terres, pour ne nommer que ces trois aspects. Espérant, très humblement, que le présent document aura au moins le mérite de diriger les recherches de la Commission vers des avenues qu'elle n'aurait pas empruntées.

# Introduction

Depuis un siècle, le gaz naturel est pour de nombreux pays, dont les États-Unis, une source d'énergie qui occupe une large place dans l'assiette énergétique. Contrairement au pétrole qu'on peut facilement transporter par bateau, le gaz naturel, de par sa nature même, doit être transporté, du puits d'où il est extrait vers les consommateurs, via un réseau de pipelines. Depuis quelques années, les réserves de gaz naturel situées près des consommateurs s'épuisent, ce qui ouvre la voie à de nouvelles sources provenant de pays lointains comme la Russie, le Qatar, l'Arabie Saoudite, l'Égypte, le Nigéria ou l'Algérie, pour ne nommer que les plus importants. Une nouvelle technologie économiquement rentable, qui convertit ce gaz en liquide cryogénique permet d'en transporter d'énormes quantités par méthanier, rendant ces sources de gaz naturel accessibles. Les pays qui dépendent encore de cette énergie fossile doivent alors établir des terminaux d'importation de gaz naturel liquéfié afin de pouvoir accéder à cette ressource, puis le regazéifier avant de le distribuer via le réseau de pipelines. Pendant que les citoyens de ces pays, les États-Unis et l'Angleterre par exemple, décrient cette pratique et veulent se libérer de leur dépendance énergétique envers ces sources d'énergies fossiles, l'industrie du gaz naturel en Amérique du Nord table, au contraire, sur une expansion de l'importation de GNL provenant de ces mêmes pays du Moyen-Orient. Présentement, alors que 60 projets sont à différents stades de développement, seulement 10 ou 12 devraient voir le jour. La technologie utilisée afin d'importer ce produit a fait surgir de nombreux questionnements quant à la sécurité lors du transport, du transbordement et de l'entreposage de très grandes quantités de gaz naturel liquéfié. Le produit, conservé à une température de -160 degré Celsius, se vaporisera rapidement si une fuite accidentelle devait avoir lieu sur terre ou sur mer. Au contact de l'air, le liquide se réchauffera et le changement de phase

entraînera une expansion de son volume d'un facteur de 600. 1 litre de GNL donnera 600 litres de gaz naturel. Si les proportions permettant la combustion sont correctes et qu'une source d'allumage est présente, le gaz prendra feu très rapidement et quelques milliers de tonnes pourront se consumer en quelques minutes. Des études sérieuses et reconnues par la communauté scientifique ont affirmé qu'un tel feu émettra des radiations thermiques à près de 2km de la source de l'incendie, causant ainsi des brûlures et même la mort à des personnes se trouvant à l'intérieur de ce périmètre.

À peu près partout où sont proposés des terminaux méthaniers, les communautés visées et la grande majorité des représentants politiques, s'inquiètent de l'implantation d'une telle industrie près des citoyens. Les seuls endroits où les promoteurs ne rencontrent pas d'opposition sont ceux situés loin en mer (offshore) et encore. Un projet en Californie, à plusieurs kilomètres des côtes, inquiète la communauté. Le seul terminal méthanier en Amérique situé en zone urbaine rencontre encore, après 35 ans d'activité, de vives pressions locales (Voir les déclarations du maire de Boston) afin qu'il soit relocalisé plus loin en mer. La sécurité est le premier argument invoqué mais l'incompatibilité avec l'utilisation des terres où sont proposés plusieurs de ces projets est aussi une préoccupation fondamentale des citoyens. Il semble que ces préoccupations ressortent même dans de petites localités, comme Harpswell Port dans l'état du Maine, où la vocation industrielle ne pouvait se marier à une telle industrie lourde et ce malgré des promesses de paiement de taxes très alléchantes. Si Rabaska avait pu démontrer hors de tout doute que le Québec a un besoin criant d'importer du gaz naturel par méthanier, si une telle entreprise offrait des avantages environnementaux, une alternative aurait donc pu être étudiée, celle d'implanter un terminal méthanier loin en mer, en dehors des voies navigables achalandées et à un endroit où l'utilisation du territoire convient à ce genre d'industrie. Les méthaniers peuvent, en effet, être équipés pour transformer le GNL en gaz et le faire transiter jusqu'à la terre

ferme par pipeline, et ce, sur des distances de plusieurs kilomètres. De cette façon, et plusieurs exemple nous le confirment comme nous le verrons plus loin, l'aspect sécurité et le problème de l'utilisation des terres ne sont plus une préoccupation pour les communautés visées. Nous retrouvons un bel exemple de cette technologie dans le Golfe du Mexique. Les promoteurs, qui ont choisis cette façon de faire, affirment que le coût d'un tel terminal n'est que de 10% plus élevé et que la construction peut s'effectuer beaucoup plus rapidement. De plus, les effets environnementaux sont amoindris en ce qu'il n'est pas nécessaire de draguer une voie navigable, que la circulation maritime n'est en aucun cas perturbée, que les mesures de sécurité sont moindres etc. Présentement, 15 projets « offshore » sont à différents stades d'approbation en Amérique du Nord et ne rencontrent, pour la vaste majorité d'entre eux, que très peu d'opposition si ce n'est, encore une fois, l'utilisation du territoire. Deux de ces projets sont même proposés par Suez, sur le point de fusionner avec Gaz de France, l'un des partenaires de Rabaska. Il s'agit de deux ports en eau profonde, l'un proposé par Neptune LNG LLC pour le marché de la Nouvelle-Angleterre et l'autre par Calypso LNG LLC qui développe un projet similaire afin de répondre aux besoins croissants en gaz naturel de la Floride. Ce dernier sera situé à 16km au large des côtes. (111) Le projet au large de Boston, Neptune, a reçu l'aval des instances gouvernementales américaines à la fin décembre 2006. (160) En février 2005, Royal Dutch Shell a aussi reçu les permis permettant l'implantation d'un terminal offshore à plus de 50 km de Cameron, en Louisiane. (244) À ce moment, il s'agissait du troisième projet offshore obtenant l'approbation des instances gouvernementales, Port Pelican étant le premier en novembre 2003, suivi de Excelerate Energy, en décembre 2003. Des terminaux installés respectivement à 58 et 185 km des côtes. Des projets en préparation depuis au moins 3 ans. Pourtant les représentants de Rabaska affirmaient en septembre 2004 : « La technologie « offshore » n'est pas encore opérationnelle dans le cas du gaz naturel et nous ne possédons pas de données sur la régularité des livraisons et la sécurité d'un tel système »

lorsqu'on leur demandait pourquoi ils n'envisageaient pas un tel projet. (245) Le 3 août 2004, LNG express émettait d'ailleurs un communiqué de presse annonçant un débat crucial à faire lors de la conférence Zeus concernant « la marche du GNL vers la mer ». (253) Zeus Development Corporation soulignait alors que l'industrie du GNL commençait à se déplacer vers le large en notant au passage que 13 projets étaient à différents stades de développement. Plusieurs autres projets « offshore » sont à différents stades de préparation, dont ceux de Cabrillo Port à 22 km des côtes et de Crystal Energy aussi à plus de 22 km des côtes. Donc, étant donné le caractère particulier du produit manipulé et son extrême dangerosité, si le promoteur veut implanter ce genre de terminal dans une zone de pêche ou de tourisme, il rencontrera encore là de l'opposition, comme c'est le cas à Sound dans l'État de New-York. A preuve, la grande majorité des 45 terminaux projetés sur la terre ferme rencontrent une forte opposition des communautés visées. Encore là, les seuls et uniques projets où il n'y a pas d'opposition, comme nous le verrons plus loin, sont ceux situés en zone industrielle lourde, mais surtout, éloignés de toute population. Voilà quels sont, pour moi et pour bien d'autres, dont plusieurs scientifiques, les deux principaux enjeux quant à l'implantation de terminaux méthaniers.

Après avoir interrogé plusieurs politiciens, que ce soit au niveau municipal, provincial ou fédéral, sur les démarches qu'ils avaient entreprises afin de se renseigner sur les enjeux que représentait la présence d'un port méthanier à proximité de zones habitées, force est d'admettre que, dans la majorité des cas, leur seule et unique source d'information se résumait aux déclarations et études du promoteur ou à des rencontres avec celui-ci. L'un d'eux a même osé déclarer publiquement : "Rien ! De toute façon ce n'est pas important". Il est encore moins important de l'identifier ici, la population de Beaumont s'en souviendra sûrement ! Il s'agit pourtant de leur responsabilité d'élus, une charge à laquelle ils ne devraient pas pouvoir se soustraire. Il est devenu

évident que plusieurs de nos politiciens gouvernent en fonction de l'opinion publique qui est souvent manipulée par des campagnes publicitaires et de lobbyings que seules de grosses entreprises peuvent se payer. Les citoyens sont-ils en droit de s'attendre à ce que leurs élu(e)s prennent leurs responsabilités et s'informent auprès de sources neutres et scientifiques ? Dans le cas qui nous occupe ici, ce sont des citoyens ordinaires qui ont dû consacrer des centaines, pour ne pas dire des milliers d'heures de recherche et d'analyse afin de bien saisir les tenants et aboutissants d'un tel projet. Personnellement, j'ai dû consacrer environ 30 heures par semaine à lire des documents scientifiques, des articles de presse sur le sujet, à consulter des ingénieurs, des avocats, des fiscalistes etc. mais aussi à rencontrer des politiciens fédéraux, provinciaux et municipaux, des gens d'affaires, des citoyens. Il y a eu tous ces communiqués et conférences de presse. La préparation de tous ces événements n'a pas été une tâche facile pour le simple citoyen et père de 4 enfants que je suis. J'ai dû voyager, de Vancouver à Cacouna, en passant plusieurs fois par Montréal, afin d'être bien renseigné sur la question. J'ai aussi siégé sur le Comité Aviseur (sic) de la municipalité de Beaumont qui tenait ses réunions tous les mardis soir, souvent jusqu'à minuit, et ce pendant plusieurs mois, afin de participer à l'élaboration d'un rapport remis à la population le 16 novembre 2004. Ce travail, j'ai souvent senti que je me devais de l'accomplir afin de protéger ma famille, mon milieu de vie que je jugeais et que je juge toujours menacé par la venue de cette industrie. Personne ne m'y a forcé, mais au fur et à mesure que se dessinaient toutes les implications sociales et environnementales de ce projet, je sentais une force me pousser afin de rendre à terme une opposition qui demeure dans mon esprit, une action sage et responsable envers ma famille et mes concitoyens. La démocratie, c'est donner la voix au peuple, mais c'est aussi et surtout l'écouter. Comme le disait Thomas Jefferson, un des pères de la constitution américaine : « La condition de la démocratie est une vigilance

perpétuelle. ». J'ajouterai, bien humblement, que c'est aussi un devoir perpétuel.

Je le répète, ce mémoire n'est pas celui d'un expert mais celui d'un simple citoyen qui a amassé, depuis près de trois ans, des centaines de rapports, d'études et d'articles de presse. L'opinion que je me suis faite sur le projet Rabaska repose donc sur la somme des connaissances que j'ai acquises sur le dossier et ce mémoire n'est ni plus ni moins qu'un résumé des opinions émises par ces scientifiques, journalistes et politiciens.

# 1 L'acceptation sociale

Les promoteurs, quels qu'ils soient, doivent aujourd'hui composer avec la population locale. Maintenant, les citoyens se renseignent et jouent le rôle de chiens de garde en ce qui touche le respect de l'environnement. Les entreprises qui croient pouvoir installer des projets industriels sans égard aux craintes du public doivent se raviser. L'acceptation sociale n'est pas gagnée d'avance. Les développeurs doivent communiquer de façon franche. Comme dans le domaine de l'immobilier où l'emplacement prime lorsqu'il s'agit d'évaluer une maison ou un commerce, les promoteurs ont peu de chances de succès si leur projet ne réussit pas à séduire les populations locales. Rabaska a lamentablement échoué à ce chapitre. Le promoteur, lorsqu'il réalisera, en décembre 2004, que son projet n'a pas l'aval de la population concernée choisira de forcer son projet au lieu de le retirer.

Avant même de commencer à dessiner les plans d'une industrie, tout promoteur doit réfléchir à sa stratégie de communication avec la population locale. Force est d'admettre que Rabaska n'a pas mis l'emphase sur cet aspect, ni en début de projet, ni en milieu de processus, ni maintenant. La responsable des relations avec la communauté, nommée depuis près de deux ans, n'a jamais rencontré la population du secteur, ceux à qui il veut s'imposer comme voisin. Par contre la communauté des affaires a été rencontrée et courtisée plus souvent qu'à son tour. Depuis l'annonce du projet il n'y a qu'à lire les gros titres parus dans les médias pour comprendre à quel point le projet Rabaska est devenu « Le contesté projet Rabaska ».

Depuis avril 2004, ce projet controversé n'a pas cessé de défrayer la manchette. Lorsque le promoteur s'est rendu compte qu'il ne gagnerait pas le pari de l'acceptation sociale, sa stratégie a été de publier les résultats de sondages s'étendant jusqu'à plus de 40 kilomètres du site retenu, afin de diluer une opposition certaine mais surtout nuisible à la naissance du projet. Les dépenses de relation publique du promoteur ont alors sûrement atteint des sommets afin de laisser croire à la population du Québec que l'acceptabilité sociale était gagnée. Rien de trop beau : tournoi de golf, activités avec les chambres de commerces, dons à des organismes de bienfaisance et, à des associations etc. etc. Le promoteur n'a rien oublié afin de vendre son projet aux politiciens et aux gens d'affaires. Il a toutefois oublié, volontairement à mon avis, ses futurs voisins, probablement parce que la partie lui a semblée perdue.

Il a tenté de minimiser les risques d'une telle industrie, de rassurer afin d'obtenir l'adhésion de la population mais, surtout, de la filière économique. Minimiser, rassurer, voilà deux très bonnes façons d'obtenir le consentement, un consentement fabriqué. En communication cette façon de faire porte un nom : la fabrication du consentement.

## 1.1 Chez nous

« The main concern about this site is the public safety issue ». Cette phrase est tirée du rapport final (158) de Roche que Gaz Métro, Enbridge et Gaz de France ont commandé afin d'évaluer les sites potentiels en vue d'implanter Rabaska. Roche a donc, dès février 2004, averti les promoteurs que le site de Ville-Guay comportait un désavantage important : La sécurité publique.

Rabaska a préféré retenir les avantages du site : eau profonde, proximité du pipeline TQM, coûts de construction moins élevés. Des avantages d'ailleurs décrit par Énergie-Cacouna à l'intérieur de son étude d'impact (Page2-13). Énergie-Cacouna note aussi, en ce qui a trait aux désavantages, le long temps de transit des méthaniers, exposition maximale des méthaniers aux glaces pendant le transit, l'incompatibilité avec l'utilisation actuelle des terres et, comme Roche, la densité de population. Plus loin (Page 2-16), Trans-Canada Pipeline et Pétro-Canada rejettent le site retenu par Rabaska, entre autres, à cause de l'obstruction à la navigation en hauteur, la force des courants très élevée, l'absence de bassin d'évitement ainsi que la grande proximité du chenal navigable. À la page 2-7 de cette même étude d'impact, les promoteurs affirment que « L'analyse des risques était basée sur des hypothèses conservatrices et suggèrent l'application d'une distance de protection de 1 km séparant le site des zones domiciliaires... » Par ailleurs, Roche signale au promoteur, la contrainte que constitue la Traverse-du-Nord. Comme disent les anglophones : « Money talks » ! Il est important de noter que c'est Gaz Métro qui a orienté l'étude de Roche en imposant un choix entre trois sites i.e. Ville-Guay, St-Denis et Gros-Cacouna. (Page 12) Une étude exhaustive, qui aurait pris en compte la sécurité publique, le patrimoine, pour ne nommer que ces deux autres aspects, aurait permis aux promoteurs, aux citoyens ainsi qu'aux trois paliers de gouvernement d'économiser temps et argent. Les facteurs environnementaux ne semblent pas avoir joué un grand

rôle dans le processus d'évaluation des sites. À vrai dire, l'étude d'impact de l'initiateur du projet et les réponses données aux différents intervenants depuis avril 2004, ne semble avoir servi qu'à justifier un site choisi d'avance.

Au début d'octobre 2004, la population de Beaumont a fortement voté pour le candidat à la mairie qui était contre l'implantation de Rabaska. Auparavant, 13 conseillers sur 16 à la ville de Lévis ont approuvé une résolution contre ce projet, incluant le maire Jean Garon qui l'a signée. Presque au même moment, Radio-Canada rapportait les propos du Ministre des Affaires Municipales, Monsieur Jean-Marc Fournier : selon lui, l'opposition des citoyens de Lévis et de Beaumont doit être respectée, sans quoi le prix à payer pour l'entreprise peut être élevé. « Quand on force le développement économique contre la volonté des citoyens, ce n'est pas un développement économique qui peut marcher. Il faut que les citoyens soient dans le coup », soutenait le Ministre Fournier qui ajoutait « que si l'opposition des citoyens persiste, le promoteur devra songer à aller ailleurs. » (14). Au début décembre 2004, lors d'un référendum sur le projet, la population de Beaumont a dit « non » à Rabaska dans une proportion de plus de 72%. Au delà de 70% des citoyens se sont rendus aux urnes afin de dire aux promoteurs qu'ils ne veulent pas de ce projet. Il s'agit donc d'une majorité absolue étant donné la très forte proportion de citoyens ayant exercé leur droit de vote. La réponse du promoteur a été de déplacer son projet à quelques 400 mètres de Beaumont malgré les propos de Robert Tessier, PDG de Gaz Métro, qui affirmait sur les ondes de Radio-Canada à l'émission « Capitale-Action », quelques jours avant le scrutin référendaire, qu'il allait « respecter le vœu de la population » ajoutant même « qu'on ne doit pas forcer un projet sur la population ». Pour les citoyens directement visés, cet acharnement dont a fait preuve le promoteur à l'égard du processus démocratique n'est rien de moins que du mépris. L'initiateur du projet a déclaré en séance publique, le 6 décembre 2006, que ce n'était pas sur son projet que les citoyens de Beaumont avaient voté.

Pourtant, Rabaska a versé près de 60 000 dollars au Comité Aviseur (sic), dont j'étais un membre, afin de rendre à terme ses démarches pour informer la population sur le « projet Rabaska » avant le scrutin référendaire. Pendant leurs travaux, les membres du comité ont rencontré à plusieurs reprises le promoteur. L'initiateur du projet a aussi organisé plusieurs séances d'information au théâtre Beaumont-St-Michel, en juillet 2004. De plus, avant même de rendre son projet public, Rabaska a rencontré un groupe de citoyens de Beaumont le 26 avril 2004. J'ai personnellement assisté à cette rencontre et pourrai, à votre demande, vous fournir le nom des autres personnes présentes. Dans le cadre de ses travaux, le Comité Aviseur (sic) a demandé à Rabaska quelle attitude adopteraient Gaz Métro et ses partenaires si après information et consultation, la population (de Beaumont) ne souhaitait pas l'implantation en tout ou en partie du projet sur son territoire ou à proximité? Rabaska a alors répondu : « l'acceptabilité sociale d'un projet est un critère important et dont tiennent compte les autorités réglementaires dans leur décision, mais ce n'est pas le seul critère pris en compte ». (251) On peut déjà entrevoir dans cette réponse que l'initiateur du projet n'avait pas l'intention de respecter le vœu de la population et qu'il préférait mettre le tout dans la balance afin d'arriver à pouvoir « forcer » le projet sur la population locale.

Gaz Métro et ses partenaires n'ont jamais voulu comprendre et encore moins accepter que la population de Lévis-est, de Beaumont et de l'Île d'Orléans ne soit pas prête à échanger sa sécurité pour le plus grand profit de Rabaska. Et qu'elle ne désire aucunement voir son secteur actuellement à vocation récréo-touristique, résidentielle et agricole se transformer en zone industrialoportuaire. A Lévis, le groupe APPEL (Association pour la Protection de l'Environnement de Lévis), a effectué, en 2005, un sondage de porte à porte qui confirme que la population du secteur visé ne veut pas de ce projet. En effet, 70% de la population interrogée s'est dite contre le projet d'importation de GNL.

Depuis novembre 2005, la nouvelle porte-parole des promoteurs du projet Rabaska a répété sur toutes les tribunes que les citoyens sont en faveur de ce projet. Pour trouver ses appuis, elle doit s'éloigner du site puisque les citoyens du secteur, eux, n'en veulent pas. Qui plus est, elle affirme que Mme Roy-Marinelli, la nouvelle mairesse de Lévis, est favorable au projet. La Coalition Rabat-joie lui a lancé le défi, par voie de communiqué, de trouver une telle affirmation de la part de Mme Marinelli. La réponse se fait encore attendre après plus d'un an.

La porte-parole de Rabaska affirme que l'élection du conseiller Jean-Claude Bouchard, ouvertement défavorable à Rabaska, dans le district Lauzon où le terminal doit être érigé, ne peut être interprétée comme un désaveu de la population. "M. Bouchard en est à son cinquième mandat. En 2001, il avait obtenu 57 % des voix. Il n'en a eu que 44 % cette année", dit-elle. La réduction du % de votes reçus par M. Bouchard est bien simple à expliquer : il n'y avait que 2 candidats à la précédente élection, alors qu'à celle-ci, il y en avait 4 (un pour chacun des 3 partis en liste, plus lui-même comme candidat indépendant et farouche opposant à Rabaska). La majorité du candidat indépendant est d'autant plus écrasante dans les circonstances. De plus le district Lauzon étant très vaste, Rabaska n'était pas un enjeu pour les citoyens à l'extrême ouest du territoire. N'est-ce pas là un exemple frappant de malhonnêteté intellectuelle?

Rappelons ce que Jean Garon, qui appuyait les promoteurs dans leur démarche, déclarait en janvier 2005 : « Il serait disgracieux de demander aux gens de St-Nicolas de participer à une consultation publique sur un projet à Lauzon, à l'Est de Lévis. ». Il est tout autant disgracieux d'effectuer un sondage jusqu'aux limites ouest et sud de Lévis afin de diluer une opposition citoyenne on ne peut plus claire ! Est-ce nécessaire de rappeler que plus de 70% des citoyens de Lévis, dans un rayon de 5 km du site, ont apposé leur

signature sur un document rejetant le projet. Plus de 72 % des citoyens de Beaumont ont dit non à Rabaska par voie de référendum et, en novembre 2005, ont élu un Conseil municipal majoritairement contre Rabaska. À l'Île d'Orléans, une pétition a été signée par plus des 2/3 de la population de Sainte-Pétronille et, à St-Laurent, une résolution unanime contre le projet a été adoptée à l'automne 2004. Voilà le portrait juste mais surtout sans équivoque de la non-acceptation sociale du projet de terminal méthanier dans son milieu.

Le promoteur a tenté de faire croire que le projet était accepté socialement en augmentant à sa guise la taille de la zone sondée afin de faire croire qu'il avait l'appui de la population. Pourquoi, à ce propos, ne dévoile t-il pas les résultats d'un sondage mené à l'Île d'Orléans au début d'octobre 2005? Les résultats ne lui sont pas favorables? Le promoteur a les moyens de commander tous les sondages qu'il désire, mais libre à lui de rendre public ceux qui lui plaisent... Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement a-t-il le pouvoir d'exiger du promoteur les résultats de ce sondage ainsi que de tous les autres menés par lui? Si oui, il me semble que le tableau deviendrait beaucoup plus clair. Le Département de Santé Publique de Québec-Chaudière-Appalaches a demandé au promoteur de sonder les citoyens directement concernés par le projet, ce qu'il a négligé de faire. Santé Canada s'est aussi demandé si le promoteur pouvait affirmer que son sondage était représentatif du secteur concerné. Le promoteur est resté muet sur cette question. L'Agence Canadienne d'Évaluation Environnementale a, elle aussi, demandé au promoteur de sonder la zone directement visée. La Coalition Rabat-joie, dont je suis le porte-parole, voyant que le promoteur refusait de se plier à ces nombreuses demandes, a donc utilisé les fonds de l'ACEE, après consultation auprès de ceux-ci, afin de commander un sondage scientifique qui démontre, encore une fois, la non-acceptation sociale du projet.

L'acceptation sociale, qui est un des trois pôles du développement durable, fait résolument défaut dans ce projet. Robert Tessier, Président de Gaz Métro, a

affirmé en novembre 2004, qu'il ne forcerait pas le projet si les citoyens n'en voulaient pas. De toute évidence, le développeur a fait exactement le contraire en prétendant avoir un consentement qui, dans les faits, n'existe pas. Le 7 novembre 2006, ce même Robert Tessier, ne pouvant toujours pas admettre la non-acceptation sociale du projet, a affirmé dans tous les quotidiens du Québec que ces citoyens souffraient du syndrome du « pas dans ma cour ». Pour paraphraser John Kerry, candidat démocrate à l'élection présidentielle de 2004 aux Etats-Unis, « Il est indécent de taxer des citoyens du syndrome du « pas dans ma cour » quant à l'implantation d'un terminal méthanier. Un terminal méthanier ne devrait se retrouver dans la cour de personne. ». En décembre 2005, le Conseil municipal de Beaumont a adopté un règlement de portée générale sur l'entreposage de produits dangereux aux limites de son territoire. Ce règlement, qui démontre bien l'écoute du nouveau Conseil municipal face à sa population, s'appliquera, tel que la loi le permet, sur le territoire de la municipalité et jusqu'à 1 km à l'extérieur de celui-ci.

Ces mêmes citoyens, un an auparavant, ont dit non, de façon démocratique, au projet Rabaska, après avoir pris connaissance des nombreuses études disponibles et surtout du rapport du Comité Aviseur (sic) sur lequel siégeaient, entre autres, des ingénieurs dont un ancien commissaire du BAPE, M. Donald Labrie. Ce dernier a même été appelé, en octobre 2006, à prêter serment devant ses pairs afin de siéger à nouveau lors d'éventuelles audiences publiques sur l'environnement. Lors du dépôt du rapport Comité Aviseur (sic), le 16 novembre 2004, M. Labrie a déclaré que ce projet pouvait se comparer au fait de « jouer avec une grenade » ! À l'automne 2005, malgré les allégations du promoteur, la population était toujours contre le projet, à preuve, l'élection d'un conseil municipal majoritairement contre Rabaska en novembre 2005.

Le conseil municipal, nouvellement élu, a donc utilisé les pouvoirs que la loi lui donne dans le but d'exiger le respect de ses citoyens et de protéger ceux-ci contre la venue d'éventuelles industries comme Rabaska. Le promoteur du projet de terminal méthanier aurait donc dû, une fois le règlement en vigueur, déplacer son projet qui se trouve à près de 400 mètres de la municipalité. Nous avons alors invité Gaz Métro et ses partenaires, à se tourner vers un site dont les caractéristiques et le zonage conviennent à ce genre d'industrie. J'ai personnellement demandé au représentant du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs à la séance d'information du BAPE qui s'est tenu à l'auditorium du CEGEP Lévis-Lauzon le 24 octobre 2006, si ce règlement était connu de son ministère. Sa réponse fut positive, il ajouta que les audiences pouvaient tout de même avoir lieu malgré le fait que le projet ne respectait pas la réglementation municipale. Le jugement que le BAPE portera sur le projet devrait donc tenir compte du règlement 523 de la municipalité de Beaumont adopté après un résultat référendaire sans équivoque, dans le plus grand respect des lois et règlements mais surtout pour protéger des citoyens d'un promoteur refusant d'admettre un principe démocratique qui devrait avoir préséance sur toute autre considération. Lorsque le peuple s'exprime démocratiquement, le respect de cette décision ne devrait plus, au vingt et unième siècle, être remis en question.

En déposant l'étude d'impact en janvier 2006, le promoteur fait résolument fi du règlement récemment adopté par la municipalité de Beaumont concernant ce genre d'installation, un règlement tout-à fait légal et légitime selon la Ministre des Affaires Municipales. Le consortium formé de Gaz Métro, Enbridge et Gaz de France a, une fois de plus, démontré clairement tout son mépris envers la population concernée en s'obstinant à forcer l'implantation d'un projet industriel lourd au cœur d'un milieu de vie zoné résidentiel et agricole. Ce refus des citoyens s'est exprimé et s'exprime encore aujourd'hui

de façon démocratique lorsque plus de 7 citoyens sur 10, dans un rayon de 2 à 3 km de l'éventuel terminal méthanier, manifestent leur opposition par une pancarte bien en vue sur leur propriété. Rabaska, par la voie de sa porte-parole, a déclaré du coup, concernant le règlement 523, que le promoteur s'adressera à la Cour supérieure afin de contester le règlement municipal. (45) Ensuite, qu'ils ne croyaient pas que ce règlement s'adressait à eux et, enfin, le Premier Ministre du Québec a déclaré que le BAPE trancherait cette question ! Et moi, simple citoyen, qui croyait que les audiences publiques sur l'environnement n'étaient que consultatives...

L'ex Ministre de l'Environnement, M. Thomas Mulcair, a très bien compris et résumé l'aspect acceptation sociale touchant Rabaska. À la fin mars 2006, dans le cadre d'une table de discussion à la Chaire Publique de l'Université Laval, le député de Chomedey a déclaré : « Nous sommes ici devant un cas classique où l'on veut imposer les idées du haut vers le bas. On essaie de forcer un projet dont la population ne veut pas ». Il semble que M. Mulcair n'ait pas cru à la vaste campagne de promotion du promoteur visant à faire croire à la population que Rabaska avait l'acceptabilité sociale.

## 1.2 Ailleurs

La ville de Brindisi, en Italie, a adopté une résolution unanime contre un tel projet sur son territoire. Les politiciens de tout acabit ont demandé au gouvernement central à Rome de révoquer le décret autorisant la construction d'un terminal méthanier. Ce pays consomme 80 milliards de pieds cubes de gaz et cette consommation devrait atteindre 95 milliards d'ici 2010. Là-bas, les spécialistes s'entendent tous pour dire que ce terminal, d'une capacité de 8 milliards de pieds cubes, est indispensable à l'indépendance énergétique du pays. (49). Comme nous le verrons plus loin, comme les Américains, les Italiens sont lamentablement dépendants du gaz provenant de pays étrangers. Pourtant, ils s'opposent à l'implantation de terminaux méthaniers trop près des gens. Un autre projet, au nord de la Mer Adriatique, a obtenu tous les permis sans opposition. Ce projet, piloté par Qatar Petroleum et Exxon Mobil Corporation, connu sous le nom de Terminale GNL Adriatico, sera situé à 15 kilomètres des côtes italiennes. (70) Comme nous l'avons vu plus haut, ces projets ne rencontrent à peu près pas d'opposition. Toutefois des citoyens Croates et Slovaques ont joint leur voix aux Italiens afin de s'opposer à un projet en mer Adriatique et ont demandé aux autorités italiennes de reconsidérer leur décision quant à l'implantation de deux terminaux pour des raisons de sécurité, entre autres. (177)

Au Royaume-Uni, les mêmes préoccupations concernant la sécurité des populations, la dépendance face à une énergie émanant de pays politiquement instables et la croissance des émissions de gaz à effet de serre que ces projets entraînent, sont autant de raisons qui font que ces projets sont contestés. Quoique les éventuels terminaux méthaniers soient tous projetés en zones fortement industrialisées, les citoyens s'inquiètent pour leur sécurité.

Dans le nord de l'Australie, à Broome plus précisément, un promoteur nommé Woodside propose l'implantation d'un terminal méthanier sur la péninsule de Dampier. Encore là, la communauté s'oppose à un projet qui, selon certains, nuirait à l'industrie en place puisque les gens qui fréquentent l'endroit recherchent la tranquillité, l'éloignement alors que personne « ne veut venir à un endroit où se situe une industrie gazière telle que celle-ci ». Le premier ministre a même chargé un dirigeant de l'Office of Development Approvals de visiter la communauté et de sous-peser les intérêts des citoyens face à ce projet. (112)

Les Américains refusent, sur leur territoire, toute implantation de ports méthaniers près des zones habitées pour des raisons de sécurité et le projet de Beaumont-Lévis-est ne constitue, ni plus ni moins, qu'une alternative d'approvisionnement pour nos voisins du Sud. Selon un article paru le 14 septembre 2004 dans le Boston Globe(1), la Côte-Est Américaine n'a plus besoin de ports méthaniers pour combler ses besoins en gaz naturel puisque, comme l'admet le président du conseil d'administration de la Federal Energy Regulatory Commission (F.E.R.C.), Patrick H. Wood III, le Canada va s'en charger pour la Côte-Est Américaine. L'auteur souligne également que les projets de terminaux méthaniers génèrent beaucoup d'opposition de la part des communautés américaines visées. Le Canada deviendra-t-il le dépotier de service des Américains ? Les Canadiens sont déjà le plus grand fournisseur d'énergie des Américains. (212) Le Maire de Boston a même mentionné qu'il avait l'intention de trouver une solution afin que les méthaniers n'entrent plus dans le port de Boston, mais se déchargent en mer afin d'éliminer les risques pour la population. Le chef des pompiers de Boston a aussi mentionné que la présence de méthaniers près de la ville constituait un danger impliquant le risque d'une catastrophe pour la population de cette ville.

Le conseil de la ville de Baltimore a, quant à lui, adopté à la mi-juin 2006, et à l'unanimité, une résolution interdisant l'implantation de terminaux méthaniers à moins de 8 km des zones habitées. Baltimore rejoint donc des villes comme Philadelphie (172), Malibu (résolution unanime contre un projet à 21 km des côtes) (171,171a, 171b), Long Beach et Oxnard (179) en Californie, ainsi que Fall River, Providence (173), West Haven (174), Portsmouth, (203) pour ne nommer que celles-ci, qui ont toutes adopté des résolutions contre de tels projets. À Baltimore, la première habitation est à près de 2 km. Le directeur général de Baltimore a émis un communiqué de presse en février 2006 afin d'affirmer son opposition au projet (64). Un comité formé de citoyens et d'officiers de l'État qui ont étudiés la question a recommandé qu'il y ait, au minimum, 3,8 km entre les installations et la première habitation. (114)

Dans le Maine, trois projets sont sur la table dans la Baie de Passamaquoddy. Ces projets ont créé des controverses majeures dans la baie de St. Andrews, au Canada, où les opposants affirment que les méthaniers, qui devront passer dans cette zone, mettront en péril leur sécurité et l'industrie touristique.

En Californie, comme nous le verrons plus loin, BHP Billiton propose un terminal méthanier en mer à 21 km des côtes. Malgré cela, le Conseil municipal d'Oxnard et celui de Malibu sont contre le projet pour des raisons de sécurité. Le Conseil municipal de Malibu a d'ailleurs adopté, et à l'unanimité, une résolution contre le projet en septembre 2006. (99) Le Maire de Malibu a même demandé à son Conseil de lui accorder \$ 50 000.00 comme fonds de départ afin d'aider sa municipalité à combattre ce projet devant les tribunaux. (31) Ne perdons pas de vue que les États-Unis sont lamentablement dépendants du gaz naturel au niveau énergétique, ce qui n'est absolument pas notre cas. Malgré cela, les citoyens ne veulent pas de ces projets ! Le très

influent politicien Zev Yaroslavsky, a fait parvenir une lettre au Gouverneur de la Californie, Arnold Schwarzenegger, afin de lui signifier son opposition au projet de Cabrillo Port, à 21 km au large des côtes. Les raisons évoquées : sécurité publique, impacts visuels et environnementaux. Yaroslavsky ajoute que le promoteur ne l'a pas du tout convaincu que le gaz naturel est une alternative propre. (He also challenged BHP Billiton's argument that LNG was a clean alternative fuel.) (202)

Le représentant républicain Rob Simmons ainsi que son adversaire, le démocrate Joe Courtney ont joint leurs voix aux groupes environnementalistes et au procureur général de l'état de New-York, Richard Blumenthal, ainsi qu'aux citoyens directement visés, afin de s'opposer au projet de Broadwater Energy, un consortium formé de Trans-Canada Pipeline et Shell, qui souhaite implanter un terminal méthanier en mer, à 16 km des côtes, au sud de Branford. Selon les opposants, un accident, qu'il soit intentionnel ou pas, mettrait en péril la sécurité des citoyens. De plus, ils affirment que ce projet sera un obstacle à la navigation. La sénatrice de l'état de New-York ajoute qu'une industrie comme celle-ci représente une cible de choix pour des terroristes. (23)

Malgré que la F.E.R.C. ait approuvé le projet de Weaver's Cove Energy, le sénateur est à faire approuver une loi bannissant les méthaniers dans le baie de Narragansett ainsi que sur la rivière Sakonet. Tous les officiers de l'État du Rhode Island ainsi que du Massachusetts s'entendent pour dire qu'un tel terminal est une entrave à la sécurité des citoyens car, disent-ils, une telle cargaison est inflammable et explosive. (29) Même le Massachusetts Energy Facilities Siting Board, dont le mandat est de s'assurer que les citoyens ne manquent pas de sources d'énergie, s'oppose au projet pour des raisons de

sécurité. (65) Le maire de Fall River, Edward M. Lambert junior, ainsi que son Conseil municipal s'opposent à ce projet depuis que l'annonce en a été faite il y a plus de 3 ans. Tous les moyens semblent bons afin de contrer ce projet. Une loi obligeant les navires à se tenir à une certaine distance des ponts a été adoptée à la fin juillet 2006. La démolition d'un vieux pont, prévue depuis longtemps, a été abandonnée par le Conseil municipal, empêchant ainsi les éventuels méthaniers de se rendre à destination. Ce pont a une ouverture trop étroite pour que les méthaniers puissent le croiser. Les premières habitations, à Fall River, se trouvent à 1,6 km. (225)

En contrepartie, un consortium nommé Freeport-McMoRan Energy LLC, propose de construire un terminal en eau profonde à plus de 25 km dans le Golf du Mexique, au large de la Louisiane. Ce projet n'a rencontré aucune opposition pendant la période de commentaires publics puisqu'il sera éloigné de toute population. (30) À noter que le promoteur a affirmé que la distance maximum qui pourrait-être affecté par un accident est de 4 km. (233)

Au printemps 2004, à Harpswell Port, Maine, un référendum fut organisé afin de donner l'occasion aux citoyens de se prononcer sur l'implantation d'un terminal méthanier proposé par Trans-Canada Pipeline et Conoco Phillips. 51% de la population rejeta le projet et, dans les jours qui suivirent, les promoteurs retirèrent leur projet. Les principales raisons de ce refus furent, comme partout ailleurs, la sécurité, l'impact négatif sur l'économie et le tourisme. Voilà un exemple clair d'un promoteur qui respecte les vœux de la population. Ce consortium a retiré ses billes au lieu de forcer un projet dont les citoyens ne voulaient pas. Harpswell Port n'est qu'un exemple parmi cinq communautés du seul État du Maine qui ont combattu et chassé des promoteurs de terminaux méthaniers au cours des 3 dernières années. (181)

Au Maryland, AES Corporation propose l'implantation d'un terminal méthanier qui serait situé à environ 3 km des premières habitations. Les citoyens ont peur pour leur sécurité et sont appuyés par le Conseil municipal de l'endroit. Le gouverneur de l'État, Robert Ehrlich Junior (175) et le représentant républicain au Sénat, Dutch Ruppersberger ont joint leurs voix aux citoyens afin de s'opposer à ce projet qui, selon eux, serait trop près des habitations. M. Ruppersberger ajoute : "... (this area) should not be a dumping ground for this type of facility." (62)

Le 16 février 2006, le Conseil municipal de Philadelphie a adopté une résolution à 12 contre 2 contre toute implantation de terminaux méthaniers à l'intérieur du territoire de la Ville. Un promoteur du nom de Philadelphia Gaz Works (PGW) a proposé l'implantation d'une telle industrie en dépit d'une opposition citoyenne qui craint pour sa sécurité. Le Conseil de Philadelphie a préféré être à l'écoute de sa population et s'en remettre aux études sérieuses sur la question (Sandia Laboratory par exemple), que de négocier des ententes avec un promoteur dont la communauté ne veut pas. (63)

Le premier terminal méthanier aux Etats-Unis depuis le début de cette course effrénée des promoteurs a été proposé en Caroline du Nord par EL Paso Energy. La communauté a fait la vie dure au promoteur, en premier lieu à cause des dangers qu'une telle industrie soit construite près des gens, mais aussi parce que la question environnementale est de plus en plus un critère important pour les citoyens du 21<sup>e</sup> siècle. Les impacts visuels ainsi que l'incompatibilité avec l'industrie touristique sont les raisons pour lesquelles les citoyens et les politiciens se sont opposés à ce projet. (119) Suite au refus de la communauté de voir s'installer un tel projet, le promoteur s'est tourné vers des sites dans le Golfe du Mexique, là où les développeurs d'industries lourdes

ne rencontrent à peu près pas d'opposition et où de vastes sites industriels sont déjà en place.

Rappelons que le directeur de Rabaska, M. Glenn Kelly, a déclaré, à l'émission « Retour sur le monde » sur les ondes de la première chaîne de Radio-Canada, à l'automne 2004, peu avant le référendum de Beaumont, « qu'il n'y avait pas d'opposition aux Etats-Unis... » .

### 1.3 Les contradictions du promoteur versus la confiance des citoyens

Le 13 mai 2004, M. Robert Tessier a déclaré, en compagnie du Ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Monsieur Pierre Corbeil, (135) devant des gens d'affaires de l'État de New-York : « Gaz Metro would be one of the buyers from the terminal, with the rest of the gaz sold under contract, primarily in the U.S. Northeast. ». (132, 133, 134) Monsieur Tessier a nié catégoriquement lorsque je lui ai personnellement souligné ce fait en juin 2004, lors d'un diner sur le Louis-Joliette, et ce malgré les documents de la North America's Source for Oil and Gaz News et le Bloomberg News, pour ne citer que ces deux sources, qui affirmaient le contraire!!! Ce même ministre Corbeil s'est lui-même commis, à la mi-novembre 2005, dans le cadre du Forum québécois sur l'énergie en déclarant, concernant l'implantation de ports méthaniers au Québec : « Nous, on souhaite qu'il s'en réalise au moins un, [...] deux, cela nous donnerait l'opportunité de faire du développement économique ». (105) Jim Rennie, porte-parole d'Enbridge Inc., l'un des trois partenaires dans Rabaska, va aussi dans le même sens que M. Tessier en affirmant : « (The plan) will go ahead if we get customers for it, whether they be in Ontario or the U.S. ». (131)

Lors d'une conférence (142) donnée par la haute direction d'Enbridge, le 5 octobre 2004, pour les investisseurs de la compagnie, Steve Letwin (Group VP, Enbridge inc.) a déclaré que Rabaska pourrait s'installer ailleurs qu'à Lévis ou Beaumont (voir page 28). Ce dernier déclare encore plus loin (voir page 46) que les promoteurs ont d'autres sites disponibles dans la province de Québec que ceux de Beaumont et Lévis !!!

Par ailleurs il indique clairement (voir page 6 et 7) que Rabaska va modifier son projet et revenir à la charge dans le secteur, après le référendum de Beaumont. Il confirme aussi qu'il y a plus d'un site et qu'il y en aurait même 5 possibles !

Depuis le dépôt du projet de terminal méthanier, les promoteurs jurent ne pas avoir de plan B. Or la déclaration d'Enbridge vient en totale contradiction avec les propos du promoteur. Pourquoi Rabaska semble-t-il cacher la vérité à la population ?

Rabaska affirme que son terminal méthanier créera près de 70 emplois pendant son exploitation. Pourtant, les promoteurs d'Énergie Cacouna, pour un projet en tout point semblable à celui de Gaz Métro et ses partenaires affirment, eux, qu'ils créeront 35 emplois dont la moitié viendra de l'extérieur. Quant au terminal de Canaport au Nouveau-Brunswick, Irving affirme dans la Déclaration de Révision Générale, (80) que son projet créera aussi, en phase d'exploitation, une trentaine d'emplois dont la moitié sera comblée par des ressources venant de l'extérieur. Un projet similaire, si ce n'est que le nombre de réservoir sera de 8 et non de 2, à Terre-Neuve, créera, selon le promoteur, 25 emplois. (143) « Il est peu probable que tous les travaux de construction seront effectués par des experts et des ouvriers qualifiés locaux. La construction des installations de stockage et de regazéification du GNL nécessitera des compétences de l'extérieur de la région et même du pays. Des experts de l'extérieur seront sûrement requis en commençant par la conception et l'ingénierie jusqu'à la fin de la construction ». (246) Kent Norton, directeur d'AES Sparrows Point project, affirme que ce terminal créera, quant à lui, environ 40 emplois permanent à Baltimore. (225) Pourquoi Rabaska créerait-il plus de deux fois le nombre d'emplois que ces trois projets ? Un tour d'horizon des différents sites en exploitation, présentement dans le monde,

confirme que c'est une trentaine d'employés qui travaillent sur ces sites et non 70 ! Pour ce qui est des emplois créés pendant la phase de construction, Rabaska affirme que plus de 500 emplois, en période de pointe devront-être comblés. Pourquoi Irving affirme-t-il que ce nombre sera de 250 ? C'est ce qu'a confirmé un porte-parole d'Irving, Daniel Goodwin en août 2004. (139) Au début août 2004, deux autres terminaux méthaniers étaient en phase d'acceptation dans les provinces maritimes. Des projets identiques à Rabaska. Les promoteurs du projet de Bear Head, en Nouvelle-Écosse, évaluaient les coûts de construction de leur terminal à 415 millions de dollars canadiens. (140) Pour leur part, les promoteurs de Canaport, au Nouveau-Brunswick, estimaient ses coûts à 500 millions. (141) Les investissements nécessaires à la construction de Rabaska se chiffraient, au même moment, à 650 millions. Depuis, ils sont passés à 700 millions juste avant le référendum de Beaumont, puis à 750 millions 6 mois plus tard et nous en sommes aujourd'hui à près de 850 millions. Comment ne pas douter de ces chiffres ? Énergie-Cacouna en sont, eux, à des investissements de 650 millions en décembre 2006, pour des installations similaires. (144) Au Mississippi, la FERC a estimé la moyenne d'emplois créé pendant la phase de construction à 259 avec un pourcentage de main-d'œuvre locale évalué à 64%. Les emplois créés se chiffrent à 50 lorsque le terminal sera en opération. (198-page 4-202)

Par ailleurs, au printemps 2005, une autre ville vient d'avoir un bon exemple de la philosophie qu'emploie ce genre de consortium formé majoritairement de compagnies étrangères. En effet, pour un projet similaire, le 1<sup>er</sup> au Canada, à Saint-Jean, Nouveau Brunswick, le Conseil municipal s'était fait garantir des paiements de taxes municipales de l'ordre de 5 millions de dollars par année pendant 25 ans. Maintenant, à peine reçus tous les permis de construction pour le port méthanier, c'est plutôt un montant de 500 000 dollars par année

que la ville a dû renégocier avec les promoteurs, Irving et ses partenaires affirmant qu'il ne serait pas rentable d'exploiter un terminal sans cette condition. Au même moment, les citoyens recevaient des hausses de taxes foncières! Affirmer que le même scénario attend la Ville de Lévis dans l'éventualité où Rabaska s'implanterait est présomptueux. Mais comment comprendre qu'Irving ne puisse opérer un terminal méthanier avec des paiements de taxes municipales de l'ordre de 5 millions de dollars alors que Rabaska en promet 7 millions à Lévis ?

Le député Thomas Mulcair a déclaré en mars 2006, que le projet Rabaska ne devrait pas voir le jour. (163) M. Mulcair a constaté que les promoteurs n'avaient pas obtenu l'appui populaire, ni démontré que ce projet répondait à un besoin énergétique indispensable pour les Québécois mais, qu'en plus, il ne rencontrait pas les critères de base quant à la sécurité des citoyens. Le député Libéral de Chomedey a déclaré avoir acquis la conviction que le projet Rabaska ne se réalisera pas après avoir visité, contrairement à certains adeptes du projet, le terminal d'Everett, en banlieue de Boston, ainsi que trois communautés de la côte est américaine ayant refusé des terminaux d'importation de gaz naturel liquéfié. M. Mulcair a, semble-t-il, eu accès à la version « Classifié » de l'étude de Sandia Laboratory. Cette version n'est pas publique et il me semble que le BAPE devrait pouvoir la consulter afin d'en connaître le contenu.

En octobre 2005, le chef de l'opposition à Ottawa, Stephen Harper, a demandé au Premier Ministre Paul Martin de suivre l'exemple de Pierre-Elliott Trudeau pour empêcher la construction éventuelle de trois terminaux méthaniers dans le Maine. Si un de ces projets voit le jour, les méthaniers devront en effet transiter par les eaux canadiennes dans la Baie de St-Andrews, au Nouveau-Brunswick, ce qui provoque l'opposition des citoyens qui craignent pour leurs

sécurités. (18) Six mois plus tard, en avril 2006, l'ambassadeur du Canada aux États-Unis a joint sa voix à celle de M. Harper, maintenant Premier Ministre, en demandant à la FERC "Given Canada's sovereignty over our waters, and due to the proximity of the proposed projects to the province of New Brunswick, the local Canadian communities have expressed strong concerns to my government about the potential environmental, navigational and safety risks of the proposed projects," Wilson said in his letter. "Canadian citizens have told my government that they do not want to see LNG tankers transiting the Head Harbour Passage." Le premier Ministre du nouveau Brunswick, Bernard Lord, a aussi exprimé les mêmes craintes face à ces projets. (19)

À la lecture de l'étude d'impact de l'initiateur du projet, plusieurs choses et leur contraire ont aussi été affirmées. Que ce soit concernant la hauteur des vagues près du site d'implantation (page 54, Annexe F-1 : «Le critère de vagues pour l'accostage et l'appareillage est une hauteur maximale de 1,5m [...] Des conditions en dehors de ces critères ne se rencontrent pas dans la région de Lévis» et Tome 3, volume 1, chapitre 2, page 28, l'initiateur du projet affirme : « [...] les vents forts en provenance du nord-est peuvent contribuer à la formation de vagues d'une hauteur pouvant atteindre 2m près de la zone d'étude ». De même à l'Annexe F-1, page 13, il affirme : « en ce qui concerne les réservoirs et les tuyauteries terrestres, les fréquences de fuite ont été évaluées à partir de données pour des fuites dans des équipements de même type » or, à la page 62 de la même Annexe F-1, on peut lire : « Il existe peu de données historiques relatives aux conduites cryogéniques. Une seule étude de fuites porte sur les conduites de GNL (Johnson et Welker, 1981) [...] les fréquences de fuite relatives aux conduites de procédé en général sont utilisées dans la présente étude ». Donc les fréquences de fuites, pour une ligne cryogénique qui traversera une route Nationale et sera située à quelques dizaines de mètres de plusieurs habitations, sans parler de la pente raide

qu'elle devra surmonter, une pente raide (La seule au monde de ce type) requérant des pompes d'une puissance importante, n'ont pas été évaluées à partir de données pour des fuites dans des équipements de même type mais ont été évaluées à partir de conduites de gaz naturel non liquéfié. Un ingénieur m'a fait cette remarque lorsque je lui ai mentionné ce fait : « Il aurait pu aussi prendre une conduite d'eau... ». Le promoteur affirme même que les conduites seront carrément à la verticale sur 15 mètres de hauteur. (Tome 3, volume 1 chapitre 4, page 32)

Le promoteur va encore plus loin, à la page 64, alors qu'il divise par 10 les fréquences d'accidents de ces conduites de gaz naturel appliquées à la conduite cryogénique, sous prétexte que la ligne de GNL sera protégée par un caisson de béton. Et les risques inhérents à cette ligne de GNL, où sont-ils pris en compte ? (Par exemple, un accident n'arrivant jamais seul, une fuite de GNL à l'intérieur de ce caisson en béton et, en même temps, un manque du système de maintien au froid). Plus loin, Annexe F-1, page 21, les données pour l'évaluation des risques évaluent le nombre de passages de navires par année à 5 000, alors que ce total ne représente que le nombre de passages en 2004. Rabaska aurait dû utiliser le nombre de passages envisagés entre 2009 et 2049, années pendant lesquelles le terminal sera, peut-être, en opération. Plus loin (Page 28), Rabaska affirme avoir utilisé le logiciel PHAST pour simuler la dispersion atmosphérique. Or comme il le dit lui-même, ce logiciel « ne prend pas en compte l'effet des éléments du terrain, comme les collines, les bâtiments et les autres obstacles dans le calcul de la dispersion. Or Rabaska a justement critiqué le rapport de James Fay, à l'automne 2004, parce que, selon l'initiateur du projet, ce rapport ne prenait pas en compte ces éléments.

Un accident à l'usine de production d'azote n'irait « pas beaucoup au-delà des limites du site d'implantation ». (Page 35, Annexe F-1) « Pas beaucoup », qu'est-ce que « pas beaucoup » ? L'initiateur du projet n'oublie-t-il pas aussi

de mentionner qu'une défectuosité du système de maintien au froid (usine de production d'azote) pourrait mettre en place tous les éléments requis afin qu'une explosion à la ligne cryogénique se produise. (Fuite de GNL dans un endroit confiné). Quelles seraient les conséquences d'un tel scénario si, à ce moment, un méthanier se trouvait à quai ?

Comment passer sous silence l'affirmation selon laquelle « il est toujours possible de fuir ou de trouver un abri. Niveau de rayonnement thermique conduisant à des brûlures du second degré après une minute 30 secondes ». Concernant les effets d'une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> alors que tous les scientifiques s'entendent pour dire que des cloches apparaîtront après 20 secondes et que ce niveau de rayonnement thermique conduira à des brûlures au second degré après 30 à 40 secondes.

Le promoteur souligne que « la route Lallemand connaît des problèmes d'achalandage causés par les camions et que les résidents se plaignent du bruit et des vibrations occasionnés par les véhicules lourds ». (Tome 3, volume 1 chapitre 2, page 107). Or cette dépréciation d'une partie de la zone d'étude a été corrigée en 2005, donc bien avant le dépôt de l'étude d'impact, par la construction d'une nouvelle route commerciale menant directement au parc industriel, évitant ainsi la route Lallemand. Trois pages plus loin, le promoteur dresse une liste des bâtiments institutionnels à l'intérieur de la zone d'étude. Il note la présence de la bibliothèque Luc-Lacoursière à Beaumont, mais oublie l'école primaire La Marelle, le CPE Jardin-d'Oseille ainsi que le foyer pour personnes âgées. À la page 117, lorsqu'il donne la localisation des points d'échantillonnage du climat sonore initial, il affirme que les habitations de la rue de Vitré sont des habitations dispersées alors qu'il en est rien. Il s'agit d'une rue, comme on pourrait en retrouver partout au Québec, dans les quartiers résidentiels, où chaque habitation est collée sur sa voisine. Il ajoute à la page 122 que « la présence de ces installations électriques [...] brise le

caractère rural et pittoresque environnant », ce qui n'est pas l'avis des citoyens ayant choisi d'y vivre, pour la plupart justement après l'installation des lignes à haute tension. Si il y a un pas à faire, faisons le dans la bonne direction, et enfouissons ces lignes. Le promoteur affirme encore que « le caractère champêtre (de l'Île d'Orléans) est plus soutenu que sur la Rive-sud. L'Île d'Orléans est reconnue pour son patrimoine architectural important... » Selon Rosaire Saint-Pierre, aucune municipalité de l'Île n'a autant de bâtiments à caractère patrimonial que la municipalité de Beaumont. L'Initiateur du projet affirme dans son analyse de choix et de variantes de site qu'on doit « retenir une zone de faible pente de la falaise pour faciliter l'accès aux installations maritimes ». Une pente de 70 degré, est-ce une « faible pente » ? À la page suivante, il est écrit : « Cependant, comme n'importe quelles installations industrielles, l'éloignement et la densité des populations autour des installations est le facteur déterminant pour apprécier l'intérêt relatif des différents sites ». Il ne s'agit pas de n'importe quelles installations industrielles mais d'une industrie classée SEVESO II AS en France, et il y a 133 familles dans un rayon de 1,5 km. L'étude du trafic existant sur le Saint-Laurent a été exécutée avec des données statistiques différentes pour plusieurs analyses. Par exemple, l'initiateur du projet utilise des statistiques de 2002-2004 afin de calculer le trafic total mensuel (Annexe F-2, page 9). Il utilise ensuite celles de 2003-2004 afin de calculer le trafic mensuel des traversiers (Page 13). Puis, l'évolution du nombre de pertes de navires est basée sur les statistiques de 1990-2002 (Page 19), et l'évolution du nombre de décès dans l'industrie est étudiée à partir des statistiques de 1985-2002 (Page 20). Pour les données des accidents de navigation dans les eaux canadiennes de 1994-2003, on a utilisé la même période que pour les décès et blessés dans les eaux canadienne (Page 23), et en ce qui concernent les accidents maritimes par type d'accident, Rabaska a choisi 1998-2003, tout comme les données par type de navire et par région ( Page 24,25,26). Ensuite, Rabaska a choisi 1994-2003 pour les incidents reportés par type (Page 27). Je n'ai pas de

formation scientifique, toutefois, j'ai du mal à comprendre comment trois entreprises de la taille des partenaires de Rabaska, peuvent se dire satisfaites de ces données disparates. Comment les instances gouvernementales peuvent-elles accepter des données de la sorte ? À la page 49 de la même Annexe, l'initiateur du projet compare la navigation aux alentours de Ville-Guay au site d'Ultramar. Il affirme que le trafic n'a jamais été interrompu dans les deux cas, en oubliant de préciser qu'il n'y a jamais eu de quai dans le secteur Ville-Guay depuis le Régime français. D'autre part, aujourd'hui, alors que j'écris ces lignes, le 19 janvier 2007, de ma fenêtre je vois la banquise qui a tendance, comme toujours depuis les huit derniers hivers, à être poussée vers la rive sud. Rabaska affirme à la page 50 (Annexe-2) que cette banquise est rarement poussée contre la rive sud. En fait, on aurait du lire toujours au lieu de rarement. Concernant les travaux de l'équipe HAZID (Page 61 et suivante), disons, sans entrer dans les détails que Rabaska a, là encore, choisi de façon bien arbitraire à mon avis des scénarios et des événements afin de porter des jugements sur les probabilités. Le promoteur n'a pas tenu compte de la grosseur des méthanières qui va sans cesse en augmentant, ni de la main-d'œuvre qualifiée qui se fait de plus en plus rare dans l'industrie. L'équipe HAZID a travaillé à Londres pendant 2 jours, sans jamais avoir navigué sur la voie maritime du Saint-Laurent, afin de choisir les paramètres qui guideront l'analyse de risque maritime. Ainsi, ils n'ont pas retenu un bris de gouvernail ou une panne d'un navire tiers, ce qui est étrange dans les circonstances sachant que ce type d'avaries est responsable de plusieurs incidents ou accidents. L'équipe HAZID juge peu probable que l'impact contre le méthanière soit assez fort pour créer une brèche dans la coque double et la cuve de GNL (Page 65) ce qui ne me semble pas vérifiable et contredit des événements qui sont arrivés. Les échouements sont rejetés du revers de la main (Page 66), de même que les fausses manœuvres (Page 65-66). À la page 90, on applique un facteur de correction de 47% aux données de fréquences de collision afin d'abaisser la probabilité sans jamais expliquer pourquoi 47%. Donc un chiffre

qui me semble sortir de nulle part mais qui est important dans l'analyse de risque. À la page 118 on évalue à 1 minute le temps de déversement alors que DNV (Rapport Pitblado) estime ce laps de temps à 10 minutes. (88, page 8). À la page 135, pour justifier que la probabilité que le méthanier soit heurté à la jetée est faible, on affirme que le fleuve mesure 2 km de largeur à cet endroit. L'Initiateur du projet oublie de spécifier que le chenal, comme il l'a affirmé auparavant, mesure 850 mètres de large. À la page 136, Rabaska nous affirme qu'il ne prend pas en compte les feux de nappes du « fait de la distance entre le méthanier et le rivage tout le long de la route maritime... » trois pages plus loin, la population peut dormir en paix, puisque dans « la plupart des cas » le nuage de vapeurs de GNL n'atteindra pas la rive, la plupart des cas... LA PLUPART DES CAS !

## 1.4 Qui s'oppose à ces projets

Le Maire de St. Andrews, au Nouveau-Brunswick, a annoncé à la fin mars 2006, que tous les maires de la communauté canadienne entourant la Baie Passamaquoddy ont unis leurs voix au premier ministre Bernard Lord, au ministre fédéral Greg Thompson ainsi qu'au premier ministre Stephen Harper contre tout projet de terminal d'importation de GNL le long de la côte-est du Maine. (41) Le ministre conservateur à Ottawa, M. Greg Thompson, a affirmé le 31 mars 2006 à propos des projets dans la Baie de Passamaquoddy : « Our position is that LNG is dangerous cargo, » ajoutant même : « That is why (LNG terminals) have been turned down by just about every jurisdiction on the East Coast of the United States. All of those communities and states have said no simply because they view it as dangerous cargo. Ottawa is prepared to fight the LNG proposals all the way to international court, if necessary. We have stated that we will use every legal and diplomatic means to defend our position, which is 'no' to the transport of LNG tankers through Head Harbour Passage.» (71)

John Kerry et Ted Kennedy, tous les deux sénateurs démocrates, s'opposent au projet de Fall River pour des raisons environnementales, économiques et de sécurité, (47) tout comme le gouverneur Romney, du Massachusetts. Le Massachusetts Energy Facilities Siting Board a ajouté sa voix à une opposition déjà unanime des politiciens face au projet de Fall River. La raison principale de cette opposition : la sécurité des citoyens. (65) Le MEFSB est tout à fait conscient des besoins en gaz naturel de la population de cet État, mais croît que l'implantation d'une telle industrie doit être érigée loin des gens.

Le Sénateur républicain et le Gouverneur du Maryland s'opposent au projet

d'AES Corporation à Sparrows Point pour des raisons de sécurité, même si les premières habitations se trouvent à environ 3 kilomètres. (62)

À Philadelphie, le Conseil municipal a adopté une résolution, en février 2006, contre toute implantation de terminaux méthaniers sur son territoire, (63) imitant ainsi une résolution unanime du Conseil municipal de Baltimore. Le directeur général de cette dernière ville s'oppose aussi au projet. (64)

La Gouverneur du Connecticut, M. Jodi Rell s'oppose fermement au projet de Sound Energy à 16 km des côtes du Long Island, tout comme le Procureur Général de ce même État, Richard Blumenthal, les Sénateurs Joe Lieberman et Christopher J. Dodd, les congressistes Rosa De Lauro et Christopher Shays de même que les sénateurs de l'État de New-York, Hillary Clinton and Charles Schumer. (267) Les raisons évoquées : environnement, sécurité et économie. (217) (218) Les municipalités de Brandford et d'Orange ont lancées l'opposition à ce projet en 2005. (219) Le 15 janvier dernier, un groupe de congressistes et de Sénateurs formé de Chris Dodd, Joe Lieberman, Christopher Shays, Rosa DeLauro, John Larson, Christopher Murphy et Joseph Courtney ont envoyés une lettre à la F.E.R.C. dans laquelle ils condamnent le projet. (241)

Le représentant Démocrate du Massachussetts au Sénat, Barney Frank qui a affirmé que la communauté directement visée devrait-être entendue en premier lieu et que ce genre d'installation doit-être situé loin des gens afin de protéger leur sécurité. (232)

Le conseil de la municipalité de Gloucester s'oppose à un projet qui serait situé à 16 km des côtes pour des raisons économiques mais aussi pour des raisons de sécurité. (234)

Le Sénateur Jack Reed et les représentants Patrick Kennedy et James Langevin ont annoncé leur opposition à un projet au Rhode Island dans le cadre d'une conférence de presse. Raison évoquée : sécurité. (235)

Le gouverneur du Rhode Island, Don Carcieri a réitéré son opposition au projet de KeySpan, à Providence en février 2005. Le gouverneur a demandé à la F.E.R.C. de rejeter le projet d'expansion de l'entreprise qui souhaite faire de cette station d'écrêtage un terminal méthanier avec jetée et ligne cryogénique. Ce projet a été rejeté par la F.E.R.C. pour des raisons de sécurité.

Une résolution unanime a cristallisé l'opposition du conseil de Fall River concernant le projet de Hess LNG dans cette ville. Encore là, la raison primordiale en est une de sécurité. (237)

Comme le New-York Times le rapportait le 13 mai 2004, le maire d'Oxnard en Californie, Manuel Lopez, s'oppose aux projets de BHP Billiton et Crystal Energy qui seraient situés loin en mer.

Même un projet à plus de 16 km des côtes de Dauphin Island par ConocoPhillips Corp. suscite l'opposition des citoyens mais aussi des gens d'affaires de cette région et la sécurité est toujours la première raison évoquée. (238)

L'ex Premier-ministre manitobain et ancien Gouverneur-général, Ed Schreyer, qui s'intéresse depuis toujours au marché de l'énergie a affirmé en juillet 2004 qu'un méthanier et l'usine de regazéification qui l'accompagne sont la pire chose imaginable du point de vue de la sécurité. (249) Il ajoute que le gaz naturel ne viendra pas à la rescousse des nations qui veulent augmenter leur consommation de cette énergie fossile. Selon lui, le Québec aurait intérêt à développer plutôt l'hydro-électricité.

Difficile de comprendre pourquoi tant d'élu(e)s, chez nos voisins du Sud, s'opposent aux projets de terminaux méthaniers alors que les Américains sont dépendants du gaz naturel. Chez nous, alors que notre indépendance face au gaz ne fait aucun doute, nos politiciens refusent de se prononcer ou les appuient beaucoup plus en fonction des promesses des promoteurs que de leur connaissance des projets.

Les communautés suivantes ont toutes refusé l'implantation de terminaux méthaniers sur leur territoire : Radio Island en Caroline du Nord, Howe Sound en Colombie-Britannique, Liberty Township en Ohio, Harpswell dans l'État du Maine, Hope Island dans le même État, Eureka en Californie, Vallejo aussi en Californie, de même que Mobile, encore dans le même État de la Côte-Ouest, à qui on avait présenté deux projets et enfin Baja. Les seuls projets qui iront de l'avant sont ceux situés loin des citoyens.

## 2 La justification du projet

### 2.1 Pourquoi Beaumont / Ville-Guay?

Comme le New York Times le soulignait dans son édition du 13 mai 2004 (Fears Drain Support for Natural Gas Terminals), face aux risques pour l'environnement et la sécurité qu'on associe à ces terminaux, une opposition citoyenne croissante est en train de bloquer ces projets les uns après les autres. C'est ainsi que des entreprises comme Calpine Corporation à Eureka, ConocoPhillips à Harpswell Port, Marathon Oil à Tijuana, Exxon Mobile à Mobile en Alabama ont du, à ce jour, retirer des projets pourtant nécessaires à la sécurité énergétique de ces régions. Les autorités locales affirmaient que les compagnies avaient choisi leurs communautés parce qu'elles représentaient des proies faciles, de petites municipalités, à l'écart des grands centres et ayant peu d'influence politique. Le maire d'Oxnard en Californie, Manuel Lopez affirmant : « Ils peuvent nous croire dociles, mais nous allons nous défendre bec et ongles, avec acharnement ». Le conseiller municipal de Cumberland, Me, a affirmé que ces projets étaient trop gros pour une seule ville. Est-ce que les initiateurs du projet Rabaska ont reçu une invitation du maire de Beaumont sans que celui-ci sache de quoi il s'agissait? Ou, est-ce que Rabaska a choisi cette région pour les raisons données par le journaliste du New York Times? Les déclarations de l'ex-maire de Beaumont, en octobre 2001, concernant l'implantation de méga-porcheries peuvent nous donner un élément de réponse. (242) En effet, M. Lapierre tentait alors de mobiliser l'opinion publique parce qu'il craignait plusieurs impacts négatifs sur la qualité de vie et la vocation récréo-touristique de la région, ajoutant que ce genre de développement ne ferait pas bon ménage avec les terrains de camping, les chalets et les gîtes du passant. J'imagine que celui qui allait devenir député à

la Chambre des Communes ne pouvait imaginer, en toute connaissance de cause, qu'un terminal méthanier pouvait lui, s'inscrire dans un cadre récréo-touristique. A Beaumont, Rosaire Saint-Pierre, celui qu'on surnomme « Monsieur Patrimoine », s'est justement dressé contre Rabaska au printemps 2004, afin de ne pas laisser détruire la vocation récréo-touristique et patrimoniale de la région. Monsieur Saint-Pierre, qui a, entre autres, reçu la médaille de l'Assemblée Nationale et le prix Robert-Lionel-Séguin, considérait et considère toujours ce projet comme étant une aberration. (243) Selon lui, Rabaska va détériorer le cadre de vie, enlaidir le paysage et apporter une baisse de valeur des propriétés, ce qui rejoint l'avis de plusieurs experts.

Concernant Fos-Cavaou, Gaz de France affirme sur son site Internet : « Une implantation terrestre contribuant au développement du port industriel de Fos : sa localisation est éloignée des zones d'habitation et des voies de circulation ». (262) Qu'est-ce que Gaz de France écrira sur Rabaska ? Une implantation terrestre contribuant au développement agricole de Lévis ! Parmi tous les complexes semblables construits au cours des vingt dernières années, Rabaska est le plus rapproché des zones d'habitation ! De plus, une ligne cryogénique traverse une route nationale où passent des centaines de véhicules par jour !

L'initiateur du projet décrit l'utilisation du sol autour du site choisi comme suit : « Agriculture 29%, Habitation et camping 6%, milieux humides 5%, hydrographie 30%, gravières 1%, routes et autoroutes 2% et boisés et friches 27%. (Tome 3, volume 1, chapitre 2, page 95). Pourtant, ce langage change lorsqu'il parle aux médias, affirmant que Rabaska s'implantera sur un site industriel.

## 2.2 Le Québec a-t-il besoin de ce gaz?

L'Office National de l'Énergie a les compétences pour répondre à cette question et le promoteur a préparé son étude conformément aux exigences de la Loi sur l'O.N.E. (208, Tome 3, volume1, page 3) L'O.N.E. a aussi le pouvoir de donner un certificat d'utilité publique au promoteur afin que celui-ci puisse avoir un pouvoir d'expropriation dans le but d'installer son projet. Pour cela, le projet doit-être interprovincial, donc fédéral. Pourquoi le promoteur a-t-il demandé à l'O.N.E. de se retirer du dossier quelques semaines après avoir affirmé que son étude d'impact avait été préparée conformément aux exigences de la Loi sur l'O.N.E.? (210)

En 2004, 47 terminaux méthaniers étaient en opération dans le monde. 25 au Japon, 11 en Europe dont 2 en France, 4 aux États-Unis, 3 en Corée, 1 à Taïwan, 1 en Inde, 1 à Porto-Rico et 1 en République Dominicaine. En 2006 nous en sommes à 51, le Japon est toujours le plus gros importateur de GNL avec 41% de la production achetée. C'est l'Europe, les États-Unis l'Inde et la Corée du sud qui ont ajouté, tout les quatre, un terminal de plus sur leur territoire respectif. Ces pays sont tous dépendants d'une source d'énergie venant de l'extérieur pour laquelle ils n'ont, en pratique, aucun contrôle sur les prix fixés. Ces nations n'ont pas, ou à peu près pas de gaz naturel sur leur territoire respectif. Le Canada est le 3<sup>e</sup> plus gros producteur de gaz naturel au monde et le restera longtemps selon l'ONE. Comment expliquer que des promoteurs à Kitimat en Colombie-Britannique, Bear Head en Nouvelle-Écosse, St-Jean au Nouveau-Brunswick ont cru bon développer ce genre d'industrie si ce n'est dans le but, avoué par les promoteurs, de vendre ce gaz aux Américains. Même les promoteurs d'Énergie-Cacouna avouent candidement vouloir vendre aux Américains. Rabaska nous propose de changer un approvisionnement fiable par pipeline venant de l'Ouest Canadien

par un approvisionnement par méthanier venant de pays du Moyen-Orient politiquement instables. Rabaska affirme, mais ne peut le garantir, que ce GNL n'est pas destiné aux marchés Américains, ce qui contredit les dires de Robert Tessier, PDG de Gaz Métro. Et même si c'était vrai, qu'advierait-il du gaz qui vient de l'Ouest? Il serait détourné justement pour ce marché de la Côte-Est Américaine. Je ne te le donne pas de la main gauche, je te le donne de la main droite!!! Qui seraient les perdants? Qui seraient les gagnants? Il me semble que la réponse à ces deux questions est on ne peut plus claire. Même la F.E.R.C considère le projet Rabaska comme étant une alternative, entre autres, au projet de Broadwater LNG dans l'État de New-York. (189, page 16) La raison pour laquelle il y a tant de projets de terminaux méthaniers aux États-Unis est fondamentalement due au fait que la majorité de l'électricité consommée par nos voisins du sud est fabriquée par des usines de cogénération fonctionnant au gaz naturel, ce qui est loin d'être le cas au Québec. C'est du moins le constat qu'en fait Gordon Shearer, PDG de Weaver's Cove Energy, qui veut implanter un terminal à Fall River. (107)

La demande en gaz au Canada est pratiquement stagnante depuis les 20 dernières années, alors que nos voisins du sud semblent avoir un appétit intarissable pour la molécule. (212, page 4) De plus les projections quant à la production sont en constante évolution jusqu'à 2020. (212, page 4). Notre consommation est donc, depuis fort longtemps, bien en deçà de notre production.

Qui a le plus besoin l'un de l'autre? Le Québec a-t-il besoin de gaz naturel ou les compagnies ont-elles besoin du Québec comme marché à développer?

Ne perdons pas de vue qu'Irving, a reçu, en août 2005, les autorisations nécessaires pour la construction du 1<sup>er</sup> terminal méthanier au Canada. À partir de ce moment, la thèse de Rabaska, quant au fait qu'ils sont captifs du gaz provenant de l'Ouest Canadien, ne tenait plus la route! En effet, selon le numéro de mars 2005 du LNG in World Markets, le gaz de ce terminal pourrait transiter via le pipeline de Portland Natural Gas Transmission System, qui est branché au Maritime à Westbrook, Maine. Ce pipeline reçoit présentement son approvisionnement du Trans-Québec Maritime. Le Portland Natural Gas Transmission System est une ligne bidirectionnelle, donc offre l'opportunité d'amener le gaz vers le marché Québécois. (53) Le directeur de Rabaska a déclaré le 14 décembre, en séance publique, « qu'il faudrait construire un gazoduc des provinces maritimes afin d'avoir le gaz de ces terminaux ». De plus, en mai 2006 la compagnie canadienne Emara confirmait des investissements de 350 millions de dollars afin de construire un pipeline reliant le terminal méthanier de St-Jean, Nouveau Brunswick, aux marchés canadien et américain. Ce pipeline, qui devrait entrer en opération en 2008 aura une capacité de 850 millions de pieds cubes par jour. Le discours de Rabaska selon lequel le marché du Québec n'est dépendant que d'une seule source d'approvisionnement, celle de l'ouest canadien, n'est donc plus véridique. (20) Monsieur Robert Tessier, PDG de Gaz Métro a même confirmé le tout en déclarant à la journaliste Jesse Caron le 20 novembre 2006 : « l'échec du projet «coûterait cher» au Québec. Le Nouveau-Brunswick serait alors une autre avenue envisagée pour le transport du gaz au Canada ». (124)

Selon les conclusions qui se dégagent de tous les rapports et relevés récents sur la situation énergétique du Québec, la Province n'est pas à la veille de manquer d'électricité et ce malgré la hausse de la demande dans le secteur résidentiel qui a suivi la flambée des cours du pétrole, de l'huile et du gaz naturel. L'économie s'est également bien comportée, ce qui se traduit

inévitablement par une hausse de la consommation sans toutefois jamais changer les pronostics envisagés. Il n'y a pas de débat à savoir si Hydro-Québec a la capacité d'alimenter les citoyens et les industries québécoises, puisque les nouveaux projets annoncés, conjugués aux mesures d'efficacité énergétique, permettent de respirer à l'aise. Cet état de fait a été confirmé le 14 novembre 2006 par le Ministre des Ressources Naturelles du Québec, M. Pierre Corbeil, qui a annoncé des investissements de près de 600 millions de dollars par Hydro-Québec afin de construire un nouveau réseau d'interconnexion de lignes à haute-tension entre le Québec et l'Ontario, afin de vendre de l'électricité à nos voisins lorsque ceux-ci en auront besoin. (110) De plus, dans un communiqué de presse émis le 22 juin 2005, le même Ministre des Ressources Naturelles, affirme que le Québec a un potentiel éolien fort considérable, qui serait, selon ce communiqué de 3,9 millions de mégawatts donc environ 100 fois plus que la puissance en opération d'Hydro-Québec. Ce potentiel a même été estimé en mai 2004 à 4,7 millions de mégawatts lors de l'étude du projet Le Suroît par la Régie de l'Énergie, avec l'aide des chercheurs d'Environnement Canada. Réal Reed, chercheur et ingénieur en énergie éolienne affirme : « Pour ce qui est de l'intégration au réseau, les chercheurs de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec, en se servant des outils de gestion qu'Hydro-Québec utilise pour gérer son réseau, ont démontré qu'il n'y avait pas de problème à intégrer jusqu'à 20 % d'éolien (en termes d'apport énergétique, soit environ 14 000 MW) dans le réseau. Grâce à son centre de Recherche, Hydro-Québec possède tous les outils nécessaires pour réaliser une intégration harmonieuse de l'éolien. » (106) Le chercheur ajoute que le développement de l'éolien est beaucoup moins coûteux par kilowatt/heure que ne l'est le développement électrique utilisant le gaz naturel.

Comme mentionné plus haut et selon l'étude d'impact de Rabaska, (tome 2, annexe G, graphiques pages 93, 94, 95), le gaz de Rabaska remplacera le gaz provenant actuellement de l'Ouest canadien par pipeline, qui lui, sera détour-

né vers les É.U. Selon l'article 605 de l'ALÉNA (Accord de Libre-échange Nord-Américain), "Une Partie (dont le Canada) pourra adopter ou maintenir une restriction par ailleurs justifiée en vertu des articles XI [...] de l'Accord général en ce qui concerne l'exportation d'un produit énergétique ou produit pétrochimique de base vers le territoire d'une autre Partie, uniquement : a) si la restriction ne réduit pas la proportion des expéditions totales pour exportations du produit énergétique ou pétrochimique de base mis à la disposition de cette autre partie par rapport à l'approvisionnement total de la Partie qui maintient la restriction, comparativement à la proportion observée pendant la période de 36 mois la plus récente pour laquelle des données sont disponibles[...]."

"Art. 609 : Définitions :

Approvisionnement total : désigne les expéditions à destination d'utilisateurs nationaux et d'utilisateurs étrangers prélevés sur :

- a) la production intérieure,
- b) les stocks intérieurs, et
- c) d'autres importations, s'il y a lieu

Expéditions totales : désigne les expéditions totales prélevées sur l'approvisionnement total et destiné aux utilisateurs situés sur le territoire de l'autre partie".

Le NPD a d'ailleurs émis un communiqué à cet effet le 11 septembre 2006 (2) : « En vertu de l'Accord de libre-échange nord-américain, la quantité de gaz naturel que le Canada doit fournir aux États-Unis augmenterait avec la hausse de nos importations de gaz. Toutefois, si une réduction d'importation survenait, le quota à fournir aux États-Unis demeurerait inchangé, ce qui obligerait le Canada de céder des provisions dont nous pourrions avoir besoin. La sécurité énergétique du Canada sera amoindrie au fur et à mesure que nous dépen-

drons de sources d'énergie importées, alors que le Canada pourrait être autonome. » Nous, les Canadiens serions donc obligé de vendre du gaz au Américains selon les proportions qui ont cours. Si nous en manquons, selon le texte de cet accord, les américains eux n'en manqueront pas.

De plus, le gaz naturel est trop cher selon tous les spécialistes ayant participé à la conférence sur le gaz à Amsterdam, en juin dernier. L'un d'entre eux, Hiroshi Ozaki, directeur d'Osaka Gas, a déclaré que le Japon, pays où se trouve le plus grand nombre de terminaux méthaniers dans le monde, devrait quant à lui doubler à 18% d'ici à 2020 la part d'électricité à base de charbon. «Peut-on faire confiance au gaz»? s'est-il interrogé. «La moitié des réserves de gaz naturel sont réparties dans seulement trois pays, à savoir la Russie, l'Iran et le Qatar», a souligné Noe van Hulst, de l'Agence internationale de l'énergie. Une dépendance réciproque: «Nous aussi avons besoin de l'Europe pour écouler notre gaz», s'est défendu Alexei Miller, patron de Gazprom. Le numéro un mondial du gaz a triplé à presque 11 milliards de dollars ses investissements annuels pour honorer ses livraisons à long terme, a-t-il indiqué. Mais l'un des deux nouveaux gazoducs est désormais orienté vers l'Asie, concurrençant la clientèle européenne, s'est plaint Noe van Hulst.

Lors du Forum économique de Saint-Pétersbourg en juin 2006, le président de Gazprom, Alexei Miller, a déclaré que « les livraisons par pipelines à long terme doivent rester la source essentielle de l'approvisionnement de l'Europe en gaz, au lieu des fournitures, moins fiables, de gaz liquéfié. ». Ce dernier ajoute : "La technologie GNL (gaz naturel liquéfié) n'est pas encore aussi fiable que celle du transport de gaz par conduite. Cette technologie a tous les signes propres au transport de pétrole: volatilité élevée des prix et livraisons non régulières. Tout cela montre que la technologie GNL doit être utilisée mais ses performances ne doivent en aucune manière être surestimées"(39) Ces propos du Président de Gazprom vont dans le même sens que ceux de l'Office

National de l'Énergie qui écrit : « Les pipelines constituent le moyen le plus sûr de transporter des produits, tels que le gaz naturel, [...] » (66) Selon d'autres experts, l'accroissement du nombre de terminaux méthaniers dans le monde créera un marché de vendeurs, ce qui aura pour effet d'augmenter le prix de la molécule. Francisco Blanch, de Merrill Lynch à Londres, affirme que cela arrivera lorsque les deux côtés de l'Atlantique magasineront le même gaz. (167) Cette affirmation est renforcée par des représentants mêmes de l'industrie. En juin 2006, Chevron Corp., la 2<sup>e</sup> plus importante compagnie pétrolière aux Etats-Unis, a confirmé que d'ici à au moins 2011, le marché du GNL sera très serré dû à un approvisionnement limité et une demande qui ne cesse de croître en particulier sur le territoire américain, mais surtout en Chine. « De nouveaux terminaux sont en devenir en Chine, au Mexique et à Taïwan [...] la compétition entre les acheteurs va définitivement s'intensifier. Entre 2002 et 2004, nous étions en présence d'un marché d'acheteurs. Demain, ce marché en sera un de vendeurs » a déclaré LC Hicks, vice-président développement chez BP China. (178) Robert McCullough, un consultant en énergie dont le témoignage devant le Sénat Américain, en 2002, a amorcé une enquête sur Enron par la F.E.R.C et Ann Stewart du Département de l'énergie américain affirme que le marché du GNL est identique à notre dépendance au pétrole. Les deux viennent du même endroit, les deux sont soumis aux mêmes variations de prix, de sécurité d'approvisionnement etc. Si, comme ces deux spécialistes l'affirment, nous choisissons une dépendance envers le GNL, cette décision devrait-être prise collectivement et avec une attention très particulière sur ce que cette décision créera concernant notre indépendance énergétique. (176) Des propos qui vont de pair avec ceux de Michael Zenker, directeur général du Global Natural Gas Team du Cambridge Energy Research Associates. (220)

En septembre 2006, Royal Dutch Shell, par voie de communiqué, a déclaré qu'elle ne pouvait plus garantir les livraisons de GNL à leurs clients japonais et

Sud-Coréens si le gouvernement russe persistait dans son intention d'empêcher l'exploitation du gisement de Sakhaline 2. Selon la pétrolière, ces livraisons sont essentielles à la sécurité énergétique de ces deux pays. (89) Rabaska nous propose justement de remplacer une source d'approvisionnement fiable par pipeline, par le GNL transporté par méthanier.

Hélimax qui est le plus important consultant en énergie éolienne au Canada a produit, en avril 2004, une « Étude sur l'évaluation du potentiel éolien, de son bas prix de revient et des retombées économiques pouvant en découler au Québec ». (138) Selon cette étude, le Québec a un potentiel de 100 000 MW d'énergie éolienne, renouvelable et non polluante. Le développement de cette filière, en autant qu'il se fasse en respectant tous les intervenants du milieu, permettrait de réduire les émissions de GES, irait en complémentarité avec le système de distribution d'Hydro-Québec de même qu'avec l'industrie touristique, favoriserait le développement régional et industriel, permettrait au Québec d'exporter une énergie propre, favoriserait l'autosuffisance et la sécurité énergétique des Québécois et aurait un effet stabilisateur sur les prix, en plus de faire en sorte de créer une expertise et un leadership québécois sur l'échiquier nord-américain. Des avantages que la filière gaz ne peut se targuer d'offrir. Les compagnies gazières ont, elles-mêmes, flairé le potentiel économique qu'offre la filière éolienne. Gaz Métro, l'un des partenaires dans Rabaska, veut développer un parc éolien sur la rive nord de Québec en association avec Boralex. Irving a aussi un projet dans la Baie de Malpègue. Il me semble que nos gens d'affaires auraient tout intérêt à saisir la balle au bond et ainsi suivre la tendance mondiale qui favorise le développement des énergies renouvelables.

Le 26 mai 2006, La Presse nous apprenait que des coûts imprévus de 800 millions frappaient Hydro-Québec à l'usine de cogénération de Bécancour. En

effet, l'augmentation des prix du gaz naturel forcera Hydro-Québec à refiler cette facture aux citoyens et entreprises, étant donné que les promoteurs refusent d'assumer ce risque. Selon Martin Poirier, de l'Institut de recherche et d'information socio-économique, le prix du gaz est « de loin le facteur de risque le plus important pour une centrale au gaz ». Selon ce dernier, nous ne sommes pas au bout de nos peines puisque d'autres augmentations des prix du gaz sont à prévoir d'ici 2026, année qui marquera la fin du contrat entre le fournisseur de gaz et Hydro-Québec. (42) En 2026 l'eau qui coule dans nos rivières ainsi que le vent qui souffle sur notre territoire ne coûteront pas un centime de plus qu'aujourd'hui. Si pendant ces 20 années, nous développons ces énergies renouvelables, respectueuses de l'environnement et, qui créent, selon plusieurs études socio-économiques, de 7 à 10 fois plus d'emplois par dollar investi, c'est notre planète, notre qualité de vie et notre indépendance énergétique qui ne s'en portera que mieux. Le 3 novembre 2006, Hélène Baril du journal La Presse écrivait : « L'électricité produite par la centrale au gaz naturel de TransCanada Energy à Bécancour coûtera une petite fortune à Hydro-Québec, soit 10,5 cents le kilowattheure pour l'année en 2007. C'est 75% de plus que ce qui avait été prévu lors de l'annonce du projet en 2004. C'est ce qu'a précisé la société d'État en réponse à la Régie de l'énergie, qui se prépare à étudier sa demande de hausse de tarifs pour 2007-2008. Hydro-Québec Distribution a révisé à la baisse sa demande d'augmentation, de 4,8 à 2,8%, en raison des coûts d'approvisionnement moins élevés que prévu. Mais l'approvisionnement en provenance de la centrale au gaz de Bécancour coûtera beaucoup plus cher que ce qu'Hydro avait anticipé, soit 10,5 cents plutôt que 6 cents le kilowattheure. Cette augmentation de 75% s'explique par la variation du prix du gaz naturel, a indiqué Hydro. [...] Après l'abandon du Suroît, Hydro s'est tournée vers l'énergie éolienne qui s'est avérée beaucoup moins coûteuse. Les premiers achats d'énergie éolienne en provenance de la Gaspésie coûtent à Hydro 8,5 cents le kilowattheure. » (97)

Le 12 janvier 2007, il y a quelques semaines, le Figaro rapportait qu'aux États-Unis, selon le Département du travail, en décembre, les prix des biens importés ont progressé de 1,1% particulièrement à cause de la forte progression des prix du GNL. En effet, pour le seul mois de décembre 2006, les prix du gaz naturel liquéfié ont augmentés de 10,1%. (223)

Le 24 octobre 2005, le groupe Citigroup a affirmé que la demande mondiale en GNL devrait doubler d'ici 2010 et allait croître de 62% d'ici 2015, principalement à cause de l'augmentation de la consommation des États-Unis et de la venue de nouveaux marchés comme le Mexique, le Chili et Singapour. Citigroup ajoute que la consommation européenne « is surging » puisque la Chine et l'Inde vont contribuer à faire augmenter la demande. (55) Par-dessus tout cela, La Presse Affaires nous apprenait (103) le 8 novembre 2006 que le prix du gaz devrait augmenter en raison de la nouvelle loi fédérale sur les fiducies de revenu. Citant le Financial Post, La Presse nous apprend que : « le nouvel impôt sur les fiducies de revenu risque d'accentuer les coupures de production chez les petits producteurs de gaz. Ces derniers estiment qu'ils ne disposeront pas de suffisamment de capital pour pomper autant de la ressource qu'auparavant, puisqu'ils devront verser plus de ces sommes en impôt. ».

Cette baisse de production risque de coïncider avec un creux dans les inventaires généraux de gaz. Les grands fournisseurs comme EnCana, Canadian Natural Resources et Talisman Energy réduisent déjà sévèrement leur production depuis quelques mois pour amoindrir les réserves de gaz et faire monter son prix.

Conséquence : le gaz risque de se faire plutôt rare à moyen terme, ce qui pourrait faire exploser son cours. Le président du Conseil de Tristone Capital, George Gosbee, voit même le prix de la ressource atteindre 20 \$US par million de BTU à l'horizon 2008. Le gaz se négociait alors à un peu moins de 8 \$US le million de BTU au Nymex, en hausse de 21 % depuis un mois. »

Avant cela, les inventaires de gaz naturel étaient bien remplis en raison de l'hiver plutôt doux en 2005-2006. Selon des observateurs et experts, il suffirait qu'une saison froide plus rigoureuse cette année se combine aux baisses de production déjà en cours pour faire chuter les stocks et grimper les prix.

Selon les projections de la Federal Energy Information Administration, les 18 terminaux méthaniers qui ont déjà reçu l'aval des gouvernements canadien, américain et mexicain devraient avoir assez de capacité pour répondre à la demande de tout le continent Nord-Américain jusqu'en 2026. Depuis avril 2005, le prix du gaz naturel est au minimum 3 fois plus élevé qu'il ne l'était lors des deux dernières décennies (1980-1990). À ce moment, le « Billion Cubic Feet (BCF) s'échangeait entre \$1.50 et \$2.50. À la fin mai 2006, ce même BCF atteignait \$6.00 après avoir atteint un sommet de \$14.00.

Parmi toutes les provinces canadiennes, c'est le Québec qui a le meilleur rendement par capita quant aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Chaque citoyen québécois émet 12 tonnes de GES contre une moyenne nationale de 23 tonnes, pratiquement le double! De 1990 à 2003, les émissions de GES au Canada ont crûs de 24 % alors que pendant la même période le Québec n'a augmenté ses émissions que de 6%. La raison, vous l'aurez deviné, est fort simple. 94% de l'électricité consommée au Québec vient de l'hydro-électricité. Les autres provinces brûlent du charbon, de l'huile

ou du gaz naturel pour se chauffer ou produire de l'électricité. Gageons qu'ils préféreraient tous pouvoir bénéficier de ce que nous a légué la génération de politiciens Québécois des années 60 et 70!

« Les spécialistes les plus optimistes reconnaissent que plus du quart des quelques 80 millions de barils pompés chaque jour dans le monde provient de régions ou de pays instables. La situation est encore plus critique pour le gaz naturel, puisque près de la moitié des réserves se trouvent dans des zones à risques. » (32). Le président du conseil de Canada Southern, qui est une entreprise productrice de gaz naturel, Richard McGinity, a de plus affirmé en mai 2006 « que cette période d'instabilité géopolitique au Nigeria, au Moyen-Orient, en Russie et en Amérique du Sud représente une menace pour l'approvisionnement en pétrole et en gaz naturel ». (182)

Le président américain George W. Bush a affirmé le 21 février 2006 à Milwaukee (Wisconsin) sa volonté de voir les États-Unis, " otages " des pays étrangers pour l'énergie, recommencer à construire des centrales nucléaires d'ici à la fin de la décennie. « Je crois que nous devons recommencer à construire des centrales nucléaires, je crois que cela a un sens » , a déclaré M. Bush dans un discours affirmant sa volonté de rompre avec la dépendance pétrolière des États-Unis, « otages de nations étrangères qui peuvent ne pas nous aimer [...] Nous avons un problème réel: l'Amérique est pathologiquement dépendante du pétrole [...] et nous devons faire quelque chose dès aujourd'hui », a-t-il dit, en soulignant que certains des pays de provenance avaient des « gouvernements instables ou des différences fondamentales avec les États-Unis ». Dans son discours annuel sur l'État de l'Union, le 31 janvier, M. Bush a fixé comme objectif de réduire de 75 % la dépendance des États-Unis au pétrole du Proche-Orient. « Si nous essayons

de moins dépendre des sources étrangères de pétrole ou d'énergie comme le gaz naturel [...] nous devons aller de l'avant avec des sources alternatives comme l'énergie nucléaire », a-t-il dit en donnant en exemple la France qui obtient ainsi 78 % de son électricité. (12) Le déficit commercial des États-Unis atteint présentement des records principalement à cause des importations d'énergie fossile. Aussi puissant peut-il être, ce pays n'a pratiquement pas de pouvoir dans la fixation des prix de ces énergies venant d'ailleurs. En Nouvelle-Angleterre, 40% de l'électricité est produite à partir du gaz naturel. Cette décision de construire des centrales au gaz, nos voisins du Sud l'ont prises au moment où ce combustible fossile coûtait une fraction du prix qu'il en coûte aujourd'hui, le prix du marché « spot » ayant triplé en quelques années. Aujourd'hui, ils sont à admettre que ce tournant fût une erreur principalement à cause de l'imprévisible coût du gaz.

Le professeur et titulaire de la chaire de génie mécanique de l'Université du Maine, Donald A. Grant, arrive, lui aussi, aux mêmes conclusions. Ce dernier affirme (101) même qu'augmenter la dépendance à cette énergie fossile (GNL) venant de pays politiquement instables pourrait créer un sérieux risque géopolitique. Selon l'ingénieur, comme plusieurs experts l'affirment, il est à craindre que ces pays forment un cartel du gaz. Selon lui, le Congrès devrait limiter l'utilisation du gaz afin de produire de l'électricité. Bruler du gaz pour produire de l'électricité est, selon Monsieur Grant, comme laver sa vaisselle avec de l'eau distillée – c'est trop dispendieux, (les coûts de la nouvelle centrale de cogénération de Bécancour nous le confirment), c'est du gaspillage et ce n'est pas nécessaire. La dépendance au gaz naturel liquéfié n'est peut-être pas la pire atteinte à la sécurité des États-Unis, mais elle pourrait devenir extrêmement sérieuse. (LNG dependence might not be the worst security risk the United States faces, but it could become extremely serious.)

La Californie consomme environ 6.2 milliards de pieds cubes de gaz naturel par jour pour se chauffer et faire fonctionner les usines de cogénération. La Commission de l'Énergie de la Californie prévoit qu'en 2016, cette consommation va augmenter à 6.6 milliards de pied cubes. D'ici dix ans, cet État aura donc besoin d'un ajout de 400 millions de pieds cubes par jour. La moitié des usines de cogénération utilise du gaz naturel pour fabriquer de l'électricité qui pourrait être fabriqué à partir d'autres sources d'énergies, comme le vent, le soleil, et le reste de la consommation est utilisé pour cuire les aliments et par l'industrie. Voilà un beau défi qui attend les Californiens, trouver 400 millions de pieds cubes de gaz naturel d'ici dix ans. Avant de se poser la question à savoir comment ils pourraient trouver des sources d'approvisionnement en gaz, ils se sont posé la question suivante : « Pourquoi avons-nous besoin de gaz ? ». Le seul endroit appelé à augmenter de façon appréciable les besoins en gaz se retrouve dans les usines de cogénération, pour fabriquer de l'électricité. Donc, au lieu de tenter de trouver 400 millions de pieds cubes de gaz, essayons de trouver son équivalent : autour de 43 000 gigawatt/heure d'électricité par année. La loi en Californie est très claire : 20% de l'électricité devra venir de sources renouvelables en 2010, donc environ 55 000 gigawatt/heure par année, plus qu'il n'en faut pour atteindre les 42 000 gigawatt/heure qu'ils devront trouver. D'autant plus que la somme d'énergie provenant de sources renouvelables va probablement être plus élevée car l'État entend augmenter ce pourcentage à 33% en 2020. Et ce n'est pas tout. Aucune politique d'efficacité énergétique vraiment musclée ne vient jouer dans ce calcul. Les entreprises de service public qui sont propriétéées des investisseurs de Californie recevront \$ 2 milliards en subvention de leur État afin de leur permettre de réaliser des économies d'énergie totalisant \$5 milliards, soit l'équivalent de plus de 10,000 gigawatts heures par année jusqu'en 2008. L'État a également lancé l'objectif d'une économie de 23,000 gigawatt heures par année à partir de 2013. Plusieurs citoyens et politiciens croient qu'opter pour le GNL pourrait distraire l'attention qui doit-être donnée

aux sources renouvelables et à l'efficacité énergétique. Ils se demandent surtout : « Pour combien de temps voulons-nous demeurer dépendants de ces sources d'énergie dinosaures » ( dinosaur fuels) ?(17)

La Commission Nationale de Développement de La Chine a du prendre des moyens concrets, il y a à peine un an, afin de combattre la hausse des prix du GNL dont elle dépend pour environ le tiers de sa consommation intérieure. Des régions entières ont souffert de la rareté du gaz et plusieurs utilisateurs ont dus se tourner vers le charbon afin de se chauffer et cuisiner. (201)

Selon l'institut Worldwatch, les énergies renouvelables sont en voie de devenir aussi rentables que les carburants fossiles, pétrole et gaz naturel inclus, sur le sol américain. Actuellement, la place des énergies renouvelables est d'un peu plus de 6% du bilan énergétique américain. Les taux de croissances impressionnant entraînent une réduction des coûts et encouragent du même coup cette croissance. Les États-Unis ont ainsi vu la production d'énergie éolienne multipliée par trois, celle des cellules solaires par six. Depuis 10 ans, les investissements dans les énergies renouvelables ont augmenté de 600% pour atteindre un investissement, durant cette période, de 180 milliards de dollars. Selon ce rapport : « avec l'explosion du prix du pétrole, l'augmentation du risque de dépendance à ce dernier ainsi que les preuves de plus en plus flagrantes de l'impact néfaste des carburants actuels sur l'environnement, le pays a des preuves incontestables qu'il devient impératif d'exploiter ces technologies sur une plus grande échelle. » En conclusion, Worldwatch et le Center for American Progress concluent, entre autres : « L'Amérique possède certaines des meilleures ressources en énergies durables du monde, lesquelles sont capables de satisfaire une part significative et croissante de la demande nationale en énergie. Un quart des terres américaines subit par exemple des vents suffisamment forts pour produire une électricité aussi bon marché que le gaz naturel et le charbon ; et l'ensoleillement de sept états du

sud-ouest du pays suffirait pour multiplier la capacité actuelle de production électrique par dix. ».

Tous les états américains (excepté quatre) reçoivent des aides pour promouvoir les énergies renouvelables. Plus d'une douzaine d'entre eux ont promulgués des lois en faveur de ces énergies ces dernières années et quatre autres ont renforcés leurs objectifs en 2005.

31% de l'électricité consommée en Californie provient d'énergies renouvelables dont 12% sont issus de sources non hydrauliques telles que l'énergie éolienne et la géothermie.

Le Texas possède actuellement le plus grand nombre d'éoliennes du pays et les États-Unis ont été élevés au rang de pays leader en installations éoliennes en 2005.

Les énergies renouvelables créent davantage d'emplois par unité d'énergie produite et par dollar investi que ne le font les technologies utilisant les carburants fossiles. (90)

Les Européens aussi cherchent à trouver des alternatives au gaz naturel. La crise du gaz russe, l'an dernier, leur a fait réaliser à quel point il est dangereux de dépendre de cette source d'énergie. Un des scénarios envisagés est de suivre l'exemple de la Suède, qui mise sur la bioénergie, ce qui permet de répondre à près de 25% des besoins énergétiques de ce pays. 60% de l'électricité produite par cogénération vient de la biomasse. Par contre, un autre scénario envisagé est militaire, ce qui ne serait pas une première en ce

qui touche les énergies fossile. « L'opération a pour objectif militaire de libérer le territoire occupé et de prendre le contrôle de certaines des infrastructures pétrolières, des pipe-lines et des ports du pays X". Cette phrase est extraite du livre « Les guerres à venir », paru aux éditions Kiepenheuer & Witsch en 2005, sous la plume du journaliste Andreas Zumach. L'auteur reprend une citation extraite du document European Defence Paper de 2004, qui définit la politique de défense et de sécurité de l'Union Européenne. Seule ou avec les États-Unis, l'Union Européenne se dit explicitement et clairement prête à livrer des guerres pour défendre ses propres intérêts dans le secteur des matières premières. Il est d'ailleurs fort probable que ce soit avec les États-Unis. Heureusement, les Européens savent qu'il y a des alternatives aux sources d'énergies fossiles. Le 8 février 2006, la Commission Européenne proposait de donner un « nouvel élan » à la production de biocarburants, tels le biodiésel et l'éthanol, en augmentant l'aide et les investissements dans le domaine des « énergies vertes », et ce afin de réduire la forte dépendance de l'Europe en hydrocarbures polluants comme le pétrole et le gaz naturel. Les raisons évoquées : protection de l'environnement, diminution des gaz à effets de serre et cessation d'une dépendance énergétique politiquement et monétairement coûteuse.

En octobre 2006, La Géorgie a goûté à la médecine de Gazprom. En effet, le gazier Russe a décidé, sans crier gare, de doubler le prix vendu à son voisin pour des raisons visiblement politiques. Le prix du gaz naturel passera de \$110.00 à \$230.00 le millier de BCF. (96)

Selon Claude Mandil, directeur exécutif de l'agence internationale de l'énergie :  
« L'industrie du gaz connaît des changements rapides, la demande globale en gaz naturel augmente mais la production stagne », il ajoute : « Cette évolution

signifie que la dépendance d'importation de l'Union Européenne et de l'Amérique du Nord va s'accroître » en ajoutant au passage une croissance des échanges gaziers mondiaux et en particulier du gaz naturel liquéfié (GNL). Cette déclaration, M. Mandil l'a fait lors du lancement d'une nouvelle publication (Revue 2006 du marché du gaz naturel : Vers un marché global du gaz) à Amsterdam le 8 juin 2006.

Comme le précise Le Monde, dans son édition du 2 octobre 2006 : « Personne ne peut prédire avec précision quelle sera la part respective des contrats à long terme (critiqués par Bruxelles) et des marchés spots dans dix ans. ». La consommation de gaz s'est généralisée depuis vingt ans, elle continuera de progresser fortement, et le marché se mondialise, note l'Agence internationale de l'énergie.

Notamment par le développement du gaz naturel liquéfié. Il va entraîner une multiplication des terminaux gaziers en Europe (dix de plus en 2010). Et stimuler la concurrence sur les prix, puisque les méthaniers déchargeront leurs cargaisons sur les marchés les plus offrants.

Restent les fondamentaux : la hausse de la demande de gaz pour produire toujours plus d'électricité, la concentration de ses réserves dans des pays à risques (Russie, Iran, Venezuela...), la dépendance croissante aux importations des pays consommateurs, le renchérissement des coûts d'exploration... Il y a tout à parier que les prix vont augmenter et se rapprocher au niveau mondial. Comme pour le pétrole. »

Le marché « spot », qui détermine le prix du gaz naturel livré par méthanier, est donc incontestablement appelé à subir des pressions de toutes parts. D'autres pays comme la Corée, qui fait face à un problème de pénurie de gaz naturel dû à une sous-estimation de la demande (91), la Chine, où on parle de fermer des centrales électriques au gaz naturel dû à l'épuisement de la ressource (92), la Nouvelle-Zélande, où une pénurie subite de gaz naturel frappe là également, (93) sont autant d'exemples qui nous démontrent que la pression sur les prix « spot » auprès de quelques fournisseurs comme la Russie, le Qatar et l'Iran va inévitablement faire monter en flèche les prix de ce combustible. Un autre exemple, pour faire face à l'augmentation des cours internationaux, Chinese Petroleum Corporation, l'entreprise qui distribue le gaz naturel à Taïwan, a demandé au gouvernement l'autorisation de lui accorder une augmentation des tarifs du gaz naturel de 15%. L'entreprise a subi une perte de près de 9 milliards de dollars taiwanais sur ses seules activités de distributeur de gaz. Après une augmentation de 6%, 18 mois auparavant et l'explosion des prix des derniers temps, l'entreprise juge nécessaire cette augmentation afin de couvrir ses coûts d'exploitation. Selon l'agence de presse nationale taiwanaise, c'est le secteur industriel qui sera le plus durement frappé par ces ajustements de prix. Plus de 90% du gaz naturel distribué par Chinese Petroleum Corporation est importé sous forme liquide. (185)

Plusieurs nations font face à une déplétion rapide de leurs réserves de gaz naturel et la demande pour l'importation va augmenter rapidement auprès de quelques fournisseurs (principalement la Russie, le Qatar, et l'Iran).

Comment envisager une dépendance vers la filière GNL sans analyser soigneusement les futurs comportements d'un marché qui risque à son tour de s'emballer? Notre sécurité énergétique ne risque-t-elle pas d'être compromise

par toutes les tensions géopolitiques inhérentes à une ressource concentrée dans quelques pays instables?

Malgré tout cela, le discours du promoteur n'a pas changé. Lors du Forum sur les occasions d'affaires reliées à la stratégie énergétique du Québec 2006-2015, tenu à Montréal les 4 et 5 décembre 2006, le résumé de la conférence du directeur du projet Rabaska se lisait comme suit : « L'approvisionnement du Québec et de l'est de l'Ontario en gaz naturel est crucial pour le développement de notre économie. Présentement, les seules réserves auxquelles nous avons accès, proviennent de l'ouest canadien, via un réseau unique de transport. La demande pour le gaz naturel, le plus propre des combustibles fossiles, ne cesse d'augmenter en Amérique du Nord, tandis que l'ajout de nouvelles réserves stagne. Ce resserrement de l'offre et de la demande a mis une importante pression à la hausse sur les prix. Le gouvernement du Québec reconnaît cette problématique dans sa nouvelle stratégie énergétique et identifie les ports méthaniers comme l'une des principales pistes de solution permettant de diversifier et de sécuriser les approvisionnements en gaz naturel du Québec. La réalisation éventuelle de ce projet, d'une valeur de 840 millions de dollars, aura des impacts très positifs sur les économies régionales et provinciales, grâce aux emplois créés lors des phases de construction et d'exploitation. De plus, Rabaska, qui engendrerait peu d'impacts environnementaux, offrira une nouvelle source d'approvisionnement fiable et sécuritaire aux consommateurs gaziers du Québec et de l'est de l'Ontario, exerçant ainsi une pression à la baisse sur les prix. »

Ne perdons pas de vue, non plus, que selon plusieurs analystes (26), des pays comme la Russie, le Qatar, l'Algérie et les autres pays du Moyen-Orient trouveraient beaucoup de bénéfice à la formation d'un Cartel du gaz. Nous deviendrions donc, comme pour le pétrole, dépendant d'une source

énergétique sur laquelle nous n'avons aucun contrôle sur la fixation des prix. Si le Québec suit la politique de Gaz Métro, « Les énergie aux bons endroits », c'est à un besoin primaire que le gaz devra répondre au Québec, celui de se chauffer. Les pays de l'OCDE possèdent seulement 9% de réserves prouvées de gaz, tandis que le Moyen-Orient en a 41% et la Russie 26%. Il n'y a présentement officiellement pas de cartel du gaz, mais personne n'a de contrôle sur le prix. "Il n'existe pas de 'prix du marché' et il n'est pas non plus possible de donner un 'prix du marché mondial', répond catégoriquement le ministère de l'Économie allemand. Noé Van Hulst, le directeur de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), n'apporte pas plus de précisions en affirmant que l'on peut partir d'un montant actuel de 200 à 250 dollars les 1 000 m<sup>3</sup> comme base de négociations pour les fournisseurs ouest-européens. "Mais on ne peut que spéculer sur le prix convenu par chacun. Cela ne dépend que de son habileté à négocier et des arguments mis dans la balance", ajoute-t-il. (54)

Dans un article paru le 24 avril 2006 (108), le Times de Londres affirme que les chances pour la création d'une organisation des pays exportateurs de gaz sont plus fortes depuis la crise du gaz déclenchée au mois de décembre dernier entre la Russie et l'Ukraine. Ce qui n'était jusqu'à présent qu'une idée qui a germé durant ce conflit gazier opposant ces deux pays, peut devenir dans un proche avenir une réalité. Une telle organisation a toutes les chances de voir le jour au regard des développements importants enregistrés sur le marché gazier, notamment en Europe et en Amérique du Nord. Selon le Times, le rapprochement entre les compagnies algérienne et russe à la faveur des entretiens du mois écoulé, et au cours desquels il a été convenu de signer un protocole de coopération dans les plus brefs délais, conforte l'orientation vers la création d'une telle organisation, d'autant plus que Sonatrach (Algérie) et Gazprom (Russie) occupent les premières places sur le marché émergent du gaz liquéfié. L'Algérie est le deuxième exportateur de gaz vers l'Europe et occupe une place de choix en matière de commercialisation de gaz. Elle est aussi, depuis les années soixante-dix, un exportateur traditionnel de gaz

liquéfié vers l'Amérique. La Russie occupe également une place de choix dans le marché gazier. Elle est le premier pays exportateur de gaz vers l'Europe. Ces positions font de ces deux compagnies des initiatrices privilégiées pour une telle action. Ces inquiétudes sont confirmées par le commissaire européen à l'énergie, Andris Pielbags qui, lors de sa participation à la troisième semaine de l'énergie, en novembre 2006, a clairement manifesté, tout comme la majorité des politiciens européens, sa crainte de voir la formation d'un tel cartel. (161) Comme l'écrit le journaliste : « La création d'un cartel du gaz ne semble pas aussi envisageable, sauf pour le GNL, que l'on peut transporter par méthaniers et vendre directement sur le marché ». De plus, l'Europe dépend presque entièrement des importations de gaz de Russie, d'Algérie et de la Norvège. Le 27 avril 2006, The Australian Times arrive exactement aux mêmes conclusions en spécifiant qu'une obscure organisation établie il y a 6 ans dans laquelle se retrouvent des pays comme la Russie, l'Algérie, la Libye, le Nigéria et le Venezuela, qui ont tous un intérêt commun à ce que le prix de la molécule demeure haut, trouveraient tous un avantage certain à la formation d'un tel cartel, surtout en voyant des pays comme l'Angleterre et les États-Unis développer de nouveaux terminaux méthaniers et donc accroître leurs dépendances envers cette énergie fossile. (199) Le magazine destiné aux joueurs de l'industrie, le Petroleum News renchérit l'affirmation selon laquelle il y aura formation d'un cartel du gaz en spécifiant que la plupart des pays exportateurs de gaz font déjà partie de l'OPEC. (247) Citant Thomas Petrie, PDG de Petrie Parkman & Co., le journaliste ajoute que l'implantation de terminaux méthanier aux États-Unis ne provoquera pas de pression à la baisse sur le prix du gaz. « The short answer, he said, is no ». Un consultant de Wood Mackenzie pour l'Amérique du Nord ajoute : « Don't count on a multitude of new liquified gas import terminals and a flood of LNG collapsing domestic gas prices [...] LNG is going to be sold based on the market price in whatever area you are bringing it in. [...] LNG terminal developers that have designed their models around an LNG spot market may

be in for a rude awakening». Comme l'a souligné la firme B.E.S.T.E. dans le cadre des travaux du Comité Aviseur (sic) de Beaumont : « Selon l'Office National de l'Énergie du Canada il est peu probable que ce projet ait une influence marquée sur les prix du gaz naturel au Québec ». (248)

Selon Les Échos, (57) « la facture de gaz est de plus en plus lourde pour les entreprises ». Une étude réalisée par NUS Consulting fait état d'un nouveau renchérissement des factures de gaz des entreprises dans 13 pays sur 14, étudiés entre septembre 2005 et septembre 2006. Les hausses varient de 17 à 27%. En France, si on ne considère que le segment des entreprises qui utilisent le gaz pour se chauffer, cette hausse est de 28,1% et de 30,4% pour les entreprises utilisant le gaz dans leur procédé de production. Gaz de France possède pourtant 3 terminaux méthaniers dans ce pays.

Selon l'Office National de l'Énergie, (102) « Le Canada devrait pouvoir augmenter ses livraisons de gaz naturel de un pour cent au cours des trois prochaines années, malgré l'amorce de la diminution de production du gaz classique. » L'ONE affirme que la production à court terme de gaz naturel au Canada passera de 484 millions de mètres cubes par jour en 2005 à 491 millions de mètres cubes par jour en 2008. La baisse des stocks du bassin sédimentaire de l'Ouest Canadien sera, toujours Selon L'ONE, amplement contrebalancée par l'exploitation accrue du gaz de houille en Alberta. « Fort de l'essor de l'exploitation du gaz de houille, le Canada se maintiendra parmi les principaux fournisseurs de gaz naturel. » J'ai souligné ce fait à Monsieur Glenn Kelly, directeur du projet Rabaska lors d'un débat télévisé à l'émission TVA.COM animé par François Paradis en janvier 2005. M. Kelly m'a poliment répondu que son expertise dépassait la mienne en ce qui a trait à cette question! Le Canada est le troisième plus grand producteur de gaz naturel au

monde, les ventes à l'exportation ont rapporté un montant net de 33 milliards de dollars en 2005. La venue de terminaux méthaniers au Canada n'est sûrement pas pour répondre à un manque de gaz naturel au pays. Les autres promoteurs au Canada (Kitimat, Bear Head, Canaport, Cacouna) ont au moins le mérite de dire la vérité : Ce gaz est surtout destiné aux Américains.

En résumé, ce que nous propose le promoteur du projet Rabaska est exactement la même structure stratégique que le marché du pétrole. Nous achetons notre énergie à l'étranger, de pays politiquement instables de surcroît, donc nos capitaux s'envolent vers ces pays d'outre-mer et nous devenons dépendants d'un produit dont les variations de demande et de prix nous échappent. Est-ce là une vision de sécurité énergétique ? Pendant ce temps, nous nous détournons du développement d'énergie comme la géothermie, l'éolien le solaire etc. Des énergies qui nous apporteraient une véritable indépendance énergétique comme le développement hydro-électrique l'a fait pour les québécois. Si acheter c'est voter, je suis persuadé que le peuple Québécois ne voterait pas pour ce tournant énergétique que nous propose Gaz de France, Enbridge et Gaz Métro. Les Québécois, à l'instar des Californiens pour le solaire et de l'Arabie-Saoudite pour le pétrole, devraient prendre avantage de leur ressource naturelle qui est unique au monde, l'hydro-électricité. Si nous voulons accroître notre indépendance énergétique, nous devons développer nos propres ressources et elles sont vastes. Investir dans les énergies renouvelables apportera à notre peuple des avantages économiques et environnementaux en plus de consolider notre indépendance énergétique. La filière gaz appartient à un âge révolu et le développement de cette filière étrangère, au 21<sup>e</sup> siècle, m'apparaît rétrograde. Nous devrions tenter de trouver des moyens de moins dépendre de cette filière au lieu de poser des actions qui vont dans le sens inverse.

## 2.3 Quel est le marché visé?

Le 13 mai 2004, l'ex-président de Gaz Métro, M Robert Tessier a déclaré, en compagnie du ministre des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Monsieur Pierre Corbeil, devant des gens d'affaires de l'État de New-York : « Gaz Metro would be one of the buyers from the terminal, with the rest of the gaz sold under contract, primarily in the U.S. Northeast. ». Monsieur Tessier a nié catégoriquement, malgré les documents de la North America's Source for Oil and Gaz News et le Petroleum News, pour ne citer que ces deux sources, qui affirmaient le contraire! Est-ce que le gouverneur Don Carcieri était présent lors du discours de M. Tessier? Sa déclaration à l'effet qu'il y a trop d'opposition à l'implantation de terminaux méthaniers sur la côte Est-Américaine et qu'il préférerait faire venir ce gaz par pipeline du Canada, tend à nous laisser croire que oui! Le sénateur ajoute : « Ils (nous) seront heureux d'accueillir ces terminaux », ajoutant au passage que construire de telles industries dans un pays où la population est beaucoup moins nombreuse, pourrait être une alternative au projet envisagé à Fall River, Massachusetts... L'opposition à ce projet ne cesse de grandir, donc recevoir du GNL au Canada, le stocker et le faire parvenir par pipeline ici est « une meilleur solution » que de construire de nouveau terminaux au Rhode Island et au Massachusetts, dixit M. Carcieri. Les méthaniers qui transiteront au terminal de Fall River vont être près du port de Newport, interrompant le trafic maritime et, possiblement, décourageront le tourisme dans les environs, selon un rapport réalisé en 2005. (16) Le directeur du projet Rabaska, M. Glenn Kelly n'a pu garantir au conseiller municipal M. Jean-Claude Bouchard que le gaz de Rabaska n'irait pas aux États-Unis, lorsque ce dernier lui a demandé, dans le cadre d'une réunion entre le promoteur et les conseillers de la Ville de Lévis : « Pouvez-vous nous garantir que ce gaz n'ira pas aux États-Unis? ». Les américains eux, sont persuadés que nos éventuels nouveaux terminaux méthaniers suffiront à répondre à la demande en gaz de la Côte-Est

américaine. C'est du moins la conclusion de plusieurs politiciens, du PDG de la F.E.R.C. ainsi que d'un nombre très important de journalistes et d'analystes spécialisés.

Ces déclarations sont renchériées par le directeur délégué aux activités GNL chez Gaz de France, Didier Holleaux. Lors d'une entrevue accordée à La Tribune le 13 février 2006, il disait : « Gaz de France fait du Québec sa tête de pont ». Le directeur de GDF a même affirmé, en novembre 2006 : « Le trajet en direction du Québec est plus court que vers le Golfe du Mexique, ce qui induira, inévitablement, une baisse des charges ». (128) Force est d'admettre que le choix entre le Québec et le Mexique n'est sûrement pas la quête du marché Québécois. Dans un ouvrage cité plus loin (118), Bill Power, un spécialiste de la question, affirme que l'opposition locale aux terminaux sur la terre ferme est une des raisons premières pour lesquelles les promoteurs veulent s'implanter à l'extérieur des États-Unis pour ensuite, via un réseau de pipelines, revendre le CH<sub>4</sub> aux américains.

## 3.0 Les dangers du GNL

Le gaz naturel liquéfié est, de tous les hydrocarbures, celui dont la densité d'énergie est la plus élevée, atteignant 50 millions de BTU par tonne métrique. Dans le sens le plus strict du terme, le GNL n'est pas explosif à son état liquide, au même titre que les autres liquides inflammables comme l'essence ou le propane et l'hydrogène liquéfiés. Malheureusement, de par sa température cryogénique, aucun environnement terrestre ne peut rendre ce gaz à l'état liquide, la plupart des températures terrestres étant à plus de 180 degré Celsius plus chaude. La température ambiante sur notre planète amène donc toute fuite de GNL à un changement d'état, de liquide à gazeux. Le mélange air/gaz doit alors être entre 5 et 15% afin que ce gaz puisse prendre feu. En bas de 5%, la concentration de gaz est trop pauvre et au dessus de 15% le mélange est trop riche pour prendre feu. En comparaison, la plage d'inflammabilité du propane est 2.2% à 9.5% et de 1.4% à 7.6% pour l'essence. La plage d'inflammabilité du GNL est donc, beaucoup plus étendue.

Les promoteurs n'hésitent pas à se vanter d'une feuille de route sans tache pour leur industrie; ce qui est faux par ailleurs. Mais mettre l'emphase sur un bulletin de sécurité passé pour justifier des scénarios d'accidents minimes est la caractéristique d'une gestion de risque déficiente, particulièrement pour un produit comme le GNL, dont on n'a pas encore compris la totalité des caractéristiques et comportements. L'augmentation du nombre de terminaux que l'on connaît va sûrement augmenter la probabilité d'un accident majeur. Le nombre de méthaniers a doublé depuis 1995, alors qu'il y en avait à peine 75. De plus, les navires construits aujourd'hui sont beaucoup plus gros et très complexes. Il serait pour le moins improbable de voir des entreprises construire de plus petits navires puisque, du point de vue économique, il est beaucoup plus rentable de transporter de gros chargements. Ce n'est pas en

minimisant les différents critères d'accidents que le public sera bien protégé. J'allais dire que le principe de précaution doit prévaloir, mais il ne s'agit même pas du principe de précaution, mais plutôt d'un principe de prévention, puisque l'expérience nous a appris que ce produit est effectivement dangereux. Ce genre d'industrie doit être situé loin des gens afin d'assurer la protection du public. Rabaska a choisi un site d'implantation qui devrait au moins le forcer à envisager le scénario du pire. Les conditions de navigation, la ligne cryogénique de 1,3 km qui traverserait la route 132 en sont déjà deux bonnes raisons. Concernant la ligne cryogénique, Rabaska serait le seul terminal au monde à situer une telle ligne de déchargement aussi près des gens et qui, de plus, traverserait une route Nationale. Les exemples donnés par le promoteur, en réponse à la question CA-220, page 2.160 en mai 2006, n'ont aucune commune mesure avec Rabaska. Ce sont toutes des routes privées ou des dessertes de parcs industriels avec, la plupart du temps, un gardien de sécurité qui gère les croisements. Même à l'Isle au Grain, nous sommes à l'intérieur d'un parc industriel où se retrouvent déjà des réservoirs pétroliers et près d'une dizaine de jetées pour pétroliers, vraquiers, porte-conteneurs, etc.

Le CRAIM (Conseil pour la Réduction des Accidents Industriels Majeurs) classe le GNL comme une matière dangereuse à partir d'un volume de 4,5 tonnes. En comparaison, le pétrole, pour être classé matière dangereuse, doit avoir un volume plus de dix fois supérieur à celui du GNL, soit 50 tonnes.

Dans son Rapport d'enquête et d'audience publique concernant le Projet de construction de réservoirs additionnels d'entreposage de produits liquides à Montréal-Est par Canterm Terminaux Canadiens Inc., le président du BAPE, M. William J. Cosgrove a écrit à Monsieur Claude Béchar, Ministre du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs, ce qui suit : « À l'issue de ses travaux, la Commission conclut que le projet pourrait se réaliser

si les exigences établies dans son rapport étaient satisfaites, en premier lieu celles qui concernent la sécurité de la population. La commission est d'avis que tout réservoir destiné à stocker des produits dangereux doit être localisé de façon à ce qu'aucune résidence ne se trouve à l'intérieur du rayon d'impact du pire scénario alternatif d'accident technologique. Ce principe doit également s'appliquer, dans les meilleurs délais, aux réservoirs qui existent actuellement». Le Président de la commission, M. Pierre Béland ajoute : « la sécurité est une exigence fondamentale qui doit primer sur toute autre considération. » Cette même commission est d'avis que « le gouvernement du Québec devrait établir des critères en vue d'orienter les décisions des autorités municipales quant à l'élaboration de normes de sécurité pour l'aménagement du territoire au regard d'installations comportant des risques pour la sécurité des personnes. ». Est-il nécessaire de préciser que le Conseil sur la Réduction des Accidents Industriels Majeur (CRAIM) juge que le pétrole est considéré comme une matière dangereuse à partir de 50 tonnes et, que le GNL est considéré comme telle à partir de 4,5 tonnes seulement.

### 3.1 Les études indépendantes et scientifiques

En septembre 2005, j'ai été invité par l'AICHE (American Institute of Chemical Engineers) à donner une conférence sur le point de vue des citoyens quant à l'implantation d'un terminal méthanier. Vous trouverez à l'**Annexe A** l'intégrale du discours que j'y ai tenu, suivi d'une version française de la même allocution et les conclusions auxquelles en sont arrivés les spécialistes après avoir entendu surtout des représentants de l'industrie, dont DNV, la firme engagée par Rabaska pour son étude des risques industriels. Ces conclusions se trouvent à l'**Annexe B**. J'attire votre attention sur ce point précis : «In the regulatory permitting process, it is important that the proposer of the facility takes into account the local land-use patterns, the movement of LNG into the facility, as well as the expectations of the local communities that could be affected by the facility. The public needs to have confidence in the regulatory process and would probably be better served with a uniform set standards and, where politically feasible, uniform regulations. The public is concerned about risk to their communities». Plus loin l'AICHE ajoute : “ Potentially impactes citizens are, first and foremost, concerned for their safety and quality of life issues [...] They need to have available an independent, credible source of information [...] risk-based decisions founded on sound science are important [...] Models currently used have been validated only with relatively small-scale events, and are believed to be overly conservative in significant ways”.

De 5 milliards de m<sup>3</sup> en 1973 à 84 milliards en 1993, puis 176 milliards en 2005, la quantité de gaz naturel liquéfié échangé ne cesse de croître. Fin 2005, 193 navires d'un volume de 19 000 à 145 000 m<sup>3</sup> étaient en service, pour une capacité totale de 23 millions de m<sup>3</sup>. Au même moment, les carnets de commandes des chantiers navals affichaient 124 unités à construire, soit l'équivalent du tonnage en activité.

Le Qatar a, en effet, commandé en Corée 20 méthaniers Q-Flex d'une capacité de 210 à 217 000 m<sup>3</sup>, puis 6 méthaniers Q-Max de 263 à 266 000 m<sup>3</sup>. Selon la Commission européenne, l'explosion du marché du gaz naturel est promise à une augmentation de 40% au sein de l'Union d'ici 2030. Face à la hausse du prix du pétrole et à sa raréfaction, le recours au gaz, dont les réserves mondiales sont estimées à 180 trillions de m<sup>3</sup> (environ 70 ans, soit 20 ans de plus que l'or noir), devrait s'accélérer et le degré de dépendance à cette énergie passer de 40% à 80% au cours des 25 prochaines années.

Un rapport de la Compagnie ABS Consulting, produit pour la FERC (Federal Energy Regulatory Commission) et publié le 13 mai 2004, (156) présente l'impact d'un déversement selon une étude exhaustive tirée de tous les modèles de dispersion des gaz pour le calcul des zones d'exclusions. Selon cette étude, un déversement de GNL (gaz naturel liquéfié) risque de provoquer un nuage pouvant s'étendre de 1.4 km dans le cas où le méthane gazeux prendrait feu immédiatement, jusqu'à 5.5 km dans le cas où le nuage de méthane gazeux se déplacerait au gré du vent. A Lévis, l'école Ste-Famille (1 km) et à Beaumont, l'école La Marelle (3 km), le CPE et la résidence pour personnes âgées (à un peu plus de 3 km des installations projetées), se retrouvent clairement, selon le rapport d'ABS, à l'intérieur de la zone de danger dans l'éventualité d'un déversement accidentel de GNL. N'oublions pas les très nombreuses familles vivant aussi à l'intérieur de ce périmètre.

Sandia National Laboratory a produit, en décembre 2004, un rapport intitulé « Guidance on Risk Analysis and Safety Implications of a Large Liquefied Natural Gas (LNG) Spill Over Water ». Selon ce rapport, la zone d'impact suite à une fuite de gaz d'un méthanier pourrait aller jusqu'à 2 km. Des brûlures au second degré pourraient être ressenties par des personnes se trouvant à plus

de 1,6 km du lieu de l'accident. La F.E.R.C. et la Garde-Côtière Américaine utilisent ce rapport dans l'évaluation des critères de sélection des nouveaux terminaux méthaniers aux États-Unis. Il est important de noter que le US Department of Homeland Security, dans une lettre adressée à Southern Energy, en juin 2006, juge qu'il n'est pas pertinent d'adapter l'étude de Sandia au navires méthanier QFlex, puisque les scénarios d'accidents évalués à l'intérieur de cette étude l'ont été à partir de méthaniers de 148 000 mètres cubes, pouvant générer des fuites maximum de 12 500 m<sup>3</sup> ou la moitié du contenu d'un réservoir de ce type de méthanier. Les navires Q-Flex auraient une capacité d'environ 42 000 m<sup>3</sup> par réservoir ce qui, selon le US Department of Homeland Security, pourrait avoir pour effet d'augmenter considérablement les zones de danger. (157)

Santé Canada considère que « L'existence d'un complexe [...] gazier implique d'abord la possibilité d'une fuite d'hydrocarbures suivi d'une explosion. Dans le cas présent, le plus grand risque découlerait d'une fuite de gaz naturel ou de liquide de gaz naturel (LGN) lequel est inflammable dans l'atmosphère à une concentration variant entre 6 et 13%. Selon l'importance de la fuite, la direction et la force des vents, le panache de gaz naturel pourrait se diriger vers des lieux habités à une concentration inflammable, impliquant ainsi le risque d'une catastrophe ». (129)

Le 27 mai 2004, un rapport (130) pour le Congrès Américain sur les terminaux d'importation de GNL a été déposé par Paul W. Parfomak et Aaron M. Flynn. Il est clair, selon ces derniers, que le gaz naturel liquéfié est une matière dangereuse et que ce genre d'industrie devrait-être installé loin des communautés. Le gaz naturel étant un combustible, une fuite de GNL représente un danger d'incendie ou, dans un site confiné, d'explosion (page 5). Les auteurs

rappellent que le « Pipeline Safety Act » recommande d'installer tout nouveau terminal d'importation de GNL loin des gens. Il y est mentionné qu'en avril 1979, le « General Accounting Office » mentionnait déjà comme facteur de sécurité primordial, d'installer ces industries loin des citoyens, entre autres, à cause de la vulnérabilité de ce genre d'installation à des accidents ou des actes de sabotage. Ils ajoutent (page 22) : « Comme plusieurs l'on suggéré, le Congrès devrait bannir la construction de tout nouveau terminal méthanier sur la terre ferme afin de ne pas placer les citoyens à l'intérieur d'une zone de danger. Ce genre de terminal ne devrait tout simplement pas être construit nulle part près des gens ». Plus loin ils affirment (page 25) que l'accident de Skikda, en janvier 2004, démontre que, malgré les avancés technologiques, les industries qui manipulent du GNL peuvent être victimes d'accidents sérieux. Cette industrie est sujette à une plus grande préoccupation quant à la sécurité, que toutes autres industries similaires.

James Fay, professeur émérite au prestigieux M.I.T., considéré comme une sommité mondiale dans le domaine de la dispersion des gaz, affirme qu'un trou dans un méthanier aurait pour effet que la vaporisation du gaz serait plus rapide que sa combustion, résultant en une expansion du foyer d'incendie (pool fire). L'étude de Sandia National Laboratory, suggère qu'un tel feu dégagerait suffisamment de chaleur pour faire fondre le métal à 360 mètres (1 200 pieds) et créerait des brûlures à la peau au second degré jusqu'à 1,6 km (1 mille). Le professeur Fay ajoute : "Un tel feu aura plus d'ampleur que tout ce qui nous a été donné de voir comme incendie industriel. » Il ajoute : " Il n'y a pas de façon d'éteindre un tel incendie [...] ». Le professeur Fay affirme que « ce n'est que lorsque l'intensité des radiations thermiques tombe sous le seuil de 1,6 kilowatt par mètre carré que celles-ci n'entraînent plus de dommages chez les humains exposés. [...] Toute endroit où le niveau de radiations dépasse cette valeur devrait être défini comme une zone de danger

de radiations thermiques. » (136) Selon les paramètres retenus par Rabaska, ce périmètre s'étendrait au-delà de 2,5 km dans le cas d'une brèche de 1,5 mètre dans un méthanier de type QFlex. (137) Le promoteur prend ici bien soin d'avertir le lecteur que la nappe initiale n'est pas représentative, ce qui n'est pas l'avis des experts. L'initiateur du projet a déclaré le 15 décembre 2006, en séance publique, qu' « aucun projet ne retenait la nappe initiale », ce qui contredit carrément ce qu'il avait lui-même affirmé 8 jours plus tôt, lorsqu'il a répondu au Président de la commission « qu'Énergie-Cacouna avait retenu la nappe Initiale par choix ». (Voir transcription des audiences, 7 décembre 2006, DT2, page 49). À cet effet j'invite la Commission à consulter les réponses du personnel de la F.E.R.C. aux commentaires reçus sur le rapport d'ABS Consulting : Consequence Assessment Method For Incidents Involving Releases From Liquefied Natural Gas Carriers. (162) À la page 32 du document, un commentaire qui rejoint celui de Rabaska, à l'effet qu'utiliser la nappe Initiale (Maximum pool Fire) est inadéquat, est rejeté par la F.E.R.C. Pour eux, il est vrai que le feu de nappe est sensé ne durer qu'un court laps de temps. Pas une milliseconde, comme l'a dit le promoteur (transcription des audiences, 7 décembre 2006, DT2, page 50), mais jusqu'à 200 secondes. Or une brûlure au second degré à une radiation thermique de 5 kw/m<sup>2</sup> arrivant après environ 30 secondes, il est jugé convenable de retenir la nappe initiale selon les scénarios. La F.E.R.C utilise ce rapport, tout comme celui de Sandia, afin d'établir les critères et les scénarios d'accidents touchant l'implantation de terminaux méthaniers aux États-Unis. Il est intéressant de noter que le Dr. James Fay est cité une dizaine de fois à l'intérieur de ce rapport et que, contrairement à Rabaska, la F.E.R.C. reconnaît l'expertise du professeur. A la page 13 du document, la F.E.R.C recommande même d'utiliser un des modèles élaboré par le Dr.Fay concernant la forme de la nappe de GNL. En audience publique, le représentant de Gaz de France, M. Denoux a déclaré le 7 décembre 2006 que : « Oui, se serait plus prudent (d'utiliser la nappe initiale) mais non probable ». Puis-je ajouter « non probable, donc possible » ?

Comme l'ont souligné les Commissaires du BAPE dans le cadre du projet SOLIGAZ : «Pour la commission, un risque faible n'équivaut pas au risque nul. (204, page 93)

L'ingénieur du MDDEP, Mme Marie-Claude Théberge, pour qui j'ai le plus grand respect, ayant lu son Guide d'Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, a affirmé bien candidement, le 7 décembre 2006, en audience publique, ne pas être « une spécialiste de la norme ; je vous le dis tout de suite, c'est la Régie du bâtiment qui est responsable au Québec de son application, mais ça assure une conception du terminal ». J'invite la Commission à consulter les réponses de la Régie du Bâtiment à ce même Ministère de l'environnement qui affirme : «Le règlement d'application de la Loi sur le bâtiment 8.1-1, r.O.01 exempte notamment de l'application du chapitre II du Code de construction et du chapitre III du Code de sécurité une installation destinée à entreposer ou à manutentionner du gaz dans un terminus maritime. Un terminus maritime comprend l'interface avec le navire, les bras de transvasement, la jetée et les conduites cryogéniques jusqu'aux valves d'isolation faisant partie de l'installation. Un terminal maritime regroupe tous les équipements, conduites et réservoirs à partir de l'interface avec le navire jusqu'à l'interface avec le gazoduc.' En vertu des Codes de construction et de sécurité, ce sont les installations destinées à entreposer du gaz naturel liquéfié quels que soient leurs emplacements qui y sont assujetties et non les terminus. Une installation serait un terminal dont on a soustrait le terminus. Une installation destinée à entreposer du gaz naturel liquéfié est donc essentiellement constituée de réservoirs de stockage, d'équipements permettant de regazéifier le gaz naturel liquéfié ainsi que de tuyauterie ». (211) La Régie du Bâtiment déclare, elle, que le terminal est exempt du règlement d'application de la loi sur les bâtiments !

Le 8 décembre en soirée Mme Théberge ajoute : « Il est exact que dans le cas des nappes de GNL notamment, il y a des incertitudes qui perdurent » et

ajoute un peu plus loin que le fait d'avoir consulté la littérature sur la question : « vient nous conforter un petit peu dans la décision qu'on a prise de considérer que les scénarios étaient acceptables ». Pas très rassurant tout cela... Le ministère a-t-il pris connaissance des commentaires et questions de la F.E.R.C. concernant le rapport d'ABS Consulting ? J'en doute et m'en inquiète.

M. Denis Prévost, du Ministère de la Sécurité Publique a ajouté le 8 décembre que son ministère « n'a pas la compétence d'évaluer les scénarios d'accidents ». Le représentant du MDDEP, M. Pierre Michon, au lendemain de l'affirmation de son ingénieur a affirmé : « Le Ministère de l'Environnement juge que les scénarios d'accident sont conformes »! Conforme à quoi? À en juger par les propos de son ingénieur expert, Mme Théberge, il me semble que les propos de M. Michon sont quelque peu présomptueux. Je demande donc à la Commission, de s'en remettre à des experts reconnus ou à des normes qui couvrent toutes les éventualités et protègent le public. La norme canadienne sur les terminaux méthaniers ne couvre même pas les accidents/incidents au méthanier, (ce que Mme Théberge a elle-même pris soin de souligner le 7 décembre en après-midi) ce qui constitue, à mon avis, une lacune importante au niveau de la sécurité publique. À cette effet, j'invite la Commission à consulter le « LNG Code of Practice » de la Nouvelle-Écosse, qui a fait appel à des experts reconnus afin d'établir des normes convenables mais surtout pour améliorer la norme CSA qui ne couvre pas toutes les éventualités. Le commissaire Fédéral, M. Jean-Philippe Waaub m'a semblé bien saisir la situation lorsqu'il a déclaré, en première partie d'audience, le 8 décembre à 16h30 : « On a pas la capacité gouvernementale de juger un tel projet [...] Comment l'état va-t-il assumer la responsabilité par rapport à ce manque de moyen ». Le gouvernement appliquera-t-il ici la politique du « laisser-faire » et ce, au détriment de la sécurité publique et de l'acceptabilité sociale?

De plus, (je me suis égaré momentanément) la demie de la limite inférieure d'inflammabilité n'a pas été calculé dans ce tableau (137) ce qui, une fois de plus, n'est pas le cas des autres projets de ce type. Le Code of Practice de la Nouvelle-Écosse recommande de calculer la distance parcourue par un nuage de GNL jusqu'à ce que celui-ci ait atteint la moitié de la LII. (207, page12) Pour James Fay « les règles de l'ACNOR ignorent les « pires scénarios » de déversements, soit la défaillance du système de confinement principal, sur terre ou sur les méthaniers, faisant en sorte que le gaz naturel liquéfié s'écoule sur le sol ou sur l'eau, où il s'évaporerait ou prendrait feu. Étant donné que la portée latérale de tels débordements serait nettement supérieure à celle envisagée dans la réglementation de l'ACNOR, on peut s'attendre à ce qu'il existe des effets nocifs bien au-delà des limites du site, notamment le long du trajet des méthaniers jusqu'au terminal ». Selon le professeur Fay, ancien directeur de la sécurité maritime de Boston, les zones de danger thermique vont jusqu'à 7 kilomètres dans la région de Lévis-Beaumont et 4 kilomètres de terre sur l'Île d'Orléans. Dans le cas d'un déversement à partir d'un méthanier, n'importe où le long du trajet menant au terminal, les zones de danger de radiations thermiques et de vapeurs inflammables couvriraient les deux rives pour tout endroit où la largeur du fleuve est de moins de 12 kilomètres.

Les affirmations du Dr. Fay sont conformes à une étude présentée en Californie dans le cadre d'un projet « offshore » (en mer), au large de Ventura. En effet, selon cette étude, une explosion à ce terminal pourrait avoir de spectaculaires répercussions à plusieurs kilomètres du site mais n'affecterait pas la population étant donné que celle-ci en est éloignée de plus de 20 kilomètres. La porte-parole du promoteur, BHP Biliton, Kathi Hann a déclaré en avril 2006 : « Nous prenons l'aspect sécurité très au sérieux, c'est une des raisons pour laquelle nous avons décidé d'installer notre terminal méthanier si loin en mer. » (31)

En France, dans son ouvrage intitulé « Analyse des risques et prévention des accidents majeurs » (94), l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) estime que « dans une approche déterministe, il est indispensable d'identifier des scénarios d'accidents représentatifs des situations les plus défavorables, » (page 4). Afin de cerner le potentiel de danger inhérent à chaque installation étudiée, la détermination des scénarios maximum physiquement possibles doit être déterminé et ce sans « qu'aucun système de prévention ou de protection ne vienne influencer son développement ou limiter ses conséquences. » Le promoteur devra par la suite « déterminer des scénarios d'évaluation du risque résiduel en intégrant les mesures de prévention et de protection spécifiques mises en place par l'exploitant. » (Page 4) Cette méthode d'identification des scénarios maximum physiquement possibles a été élaborée pour les installations relevant de la directive « SEVESO II », donc des terminaux méthaniers, qui relèvent de cette directive. Pour les scientifiques de l'INERIS, la définition d'un scénario d'accident résulte d'un processus d'analyse de risques qui intègre généralement les résultats tirés de l'analyse d'accidents passés sur des équipements semblables ou similaires, des caractéristiques de danger du produit, de l'identification des risques émanant de l'exploitation de l'équipement, et de la prise en compte des sources potentielles d'agressions externes d'origine naturelles ou non. (Page 9) Pour l'INERIS, « il est clair que les propriétés de la substance et plus particulièrement les dangers qu'elle présente, conditionnent en partie la nature et les caractéristiques de l'événement majeur. Pour l'Institut français, un milieu où des substances sont stockées sous forme liquide et refroidies par un système de maintien de la température, près de la température d'ébullition, se comporterait, tout au moins partiellement, comme un stockage sous pression si une défaillance du système de maintien au froid apparaissait. Ce genre d'accident doit-être considéré en priorité selon eux. (Page 27)

D'un point de vue strictement pratique, le gaz naturel représente non seulement un risque pour la population, surtout lorsqu'il est liquéfié, mais augmente également les risques pour la santé des utilisateurs. Au printemps 2005, dans son nouveau guide d'équipement mécanique pour un environnement sain, la SCHL ne recommande pas les cuisinières, les brûleurs d'ambiance et les sécheuses au gaz naturel. Selon eux : « Il s'agit de très puissant irritant et une exposition à de très faibles quantités peut causer de graves réactions... ». (34) Selon la Nova Scotia AEHA "Les enfants élevés dans une maison où l'on fait la cuisine au gaz ont presque deux fois plus de risques d'asthme que ceux vivant avec des fumeurs. (35). Dans le cadre d'une étude réalisée auprès de 47 000 personnes, des médecins ont conclu que les appareils au gaz naturel sont les principales causes de maladies environnementales dans une maison. Selon eux, le gaz naturel est un polluant chimique qui peut aggraver à la fois les allergies classiques et les sensibilités chimiques. La combustion du gaz émet plusieurs gaz dangereux tels le dioxyde d'azote, le monoxyde de carbone, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le formaldéhyde, qui collent tous à la nourriture et aux vêtements. (36). Ces conclusions sont conformes aux mises en garde de l'État de la Californie(37).

## 3.2 Le terrorisme

Selon le directeur exécutif de l'Institute for the Analysis of Global Security (IAGS), Gal Luft, et de la directrice des politiques et planifications stratégiques du même institut et éditrice du Energy Security, Anne Korin, le transport de GNL par méthaniers est une cible de choix pour les terroristes. Selon eux, le nombre de pirate des mers a triplé depuis 10 ans. En 2003, il y a eu 445 attaques. 92 hommes y ont perdu la vie et 359 autres ont été pris en otage dans 19 attaques suicides et 311 abordages. Les trois quarts de la planète étant recouverts d'eau, il n'y aura jamais assez de policiers pour couvrir toute cette étendue. Les pirates sont souvent des mercenaires ayant des armes automatiques, des missiles « anti-tank » et des grenades. Enfin, plusieurs entreprises ne rapportent pas les actes de piraterie dont elles sont victimes de peur de voir leurs primes d'assurances augmentées.

Selon Spencer Abraham, Secrétaire d'État à l'Énergie des États-Unis : « Terrorists are looking for opportunities to impact the world economy by targeting energy infrastructure ». Imaginez l'impact d'un blocus de la voie maritime du Saint-Laurent sur l'économie de l'est du continent Nord-Américain!

Les scientifiques de Sandia évaluent que les conséquences d'une attaque terroriste sur un méthanier seraient très élevées malgré qu'ils jugent les probabilités faible. Sandia, contrairement à plusieurs autres scientifiques, ne recommande pas de bannir les méthaniers près des zones habitées mais insiste quant même sur le fait que ces navires devraient-être autorisés à y naviguer qu'après "the most rigorous deterrent measures" soient en place afin de réduire les probabilités d'une telle attaque. Le même rapport affirme qu'un acte terroriste aurait pour effet de percer un trou de 3 mètres dans un méthanier. Dans certaines circonstances, une attaque pourrait produire des

évènements en cascade, ce qui aurait pour résultat de mettre en péril 3 des 5 réservoirs d'un méthanier, créant ainsi un feu plus intense et plus long. L'étude affirme aussi que la mousse isolante utilisée sur plusieurs méthaniers pourrait se décomposer sous l'effet de la chaleur, ajoutant de l'ampleur à l'effet de cascade. Jerry Havens avait d'ailleurs déjà fait cette mise en garde dans une lettre au Department of Homeland Security et au Représentant Démocrate du Massachusetts, Edward Markey, au début de 2006. Initialement le DHS avait répliqué que ces navires n'utilisaient pas cette mousse isolante, peu de temps après ils ont admis le fait.

But because there is no way to contain LNG on water, a spill from a ship is something that needs to be seriously considered, Havens said. If millions of gallons of LNG is spilled on water and the rapidly evaporating fuel is ignited, it could cause a fire bigger than one anyone has ever studied, he said. In the 1980s, scientists experimented with a test pool fire of 10,000 gallons of LNG, equivalent to what a tanker truck would hold. That resulted in a cone-shaped fire, 60 feet in diameter and 250 feet tall. There are technical difficulties with testing larger amounts of LNG, but by scaling up the results a thousand times to approximate volumes in a shipping tanker, scientists came up with the half-mile-wide fire scenario. LNG evaporates immediately when it is warmed by contact with water, and natural gas will only burn if it makes up between 5 percent and 15 percent of the air around it. If there's no ignition source, the evaporated gas from a spill could form a vapor cloud that could blow downwind. Although it is lighter than air, a vapor cloud is still heavy because it is so cold, so won't immediately dissipate into the upper atmosphere, Havens said. The fact that a cloud could travel with the wind, and could be ignited away from a spill, increases the minimum safety distance, he said. "We're now talking about distances from about a mile to about three miles where somebody could be in harm's way," Havens said. Still, he said that a vapor cloud was unlikely in a terrorist attack, since the attack would probably spark a pool fire before a cloud had a chance to form. While the Sandia report discussed spills of three million gallons of LNG and acknowledged the possibility of a greater spill, Havens expressed more specific concerns. A pool fire "would be so violent and so large, I think there's a very high probability, almost a certainty in my mind, that it wouldn't stop there, that the ship would be further damaged and you'd have cascading failures and so forth, probably endangering the whole ship," Havens said. A typical tanker holds 35 million gallons of LNG in a handful of separate tanks, and if 3 million gallons spill from one tank

and ignites, the fire could envelop the entire ship and cause structural damage, possibly resulting in additional spills, he said. Havens added that he and others haven't attempted to figure out what the effects of a cascading fire would be, because there are so many unknown variables, like the timing of the different spills. Still, he said the possibility of a half-mile fire, radiating heat that can burn a person a mile away, and a two- to three-mile potential traveling distance for a vapor cloud, should be a serious enough threat to encourage remote siting. And because the threat is on a tanker ship, the safe distances move with the ship. "This danger zone now is a traveling danger zone," Havens said. "It goes with the tanker." With these known dangers, Havens said, the question becomes how far away these LNG facilities should be sited so that they won't hurt anybody. There are upwards of 50 new terminals proposed, and offshore facilities are becoming feasible, so distance from populated areas should be taken into account, he said. "If we've got alternatives to siting in an area where the siting would bring into harm's way a sizable population area, it ought to be considered," Havens said. "I'm not trying to scare you," Havens told the audience Monday. "I believe that we have to be realistic, and we have to know what we're dealing with." (11)

Le ministre de la Sécurité publique, Jacques Chagnon, a déclaré être préoccupé par les mesures de sécurité autour des installations potentiellement ciblées par les terroristes comme les centrales nucléaires, les barrages, mais aussi, le transport du gaz naturel liquéfié. Le cas de Boston, voisine d'un terminal méthanier, l'amène à livrer ces quelques commentaires : « Imaginez-vous un bateau de 1000 pieds de long qui contient des centaines de tonnes de gaz naturel liquéfié ; quelle cible ça pourrait être! » Le ministre Chagnon voulait d'ailleurs rencontrer les promoteurs du port méthanier de Lévis pour discuter de la sécurité prévue autour du terminal(15). Selon un article paru dans le Soleil en juillet 2006, aucun port dans le monde n'est à l'abri d'un acte terroriste. (113) N'oublions pas que le Canada est le seul pays visé par Al-Qaïda qui n'a pas été attaqué.

Pour les autorités Japonaises, qui sont les plus grands importateurs mondiaux de GNL, il est clair que les nombreuses installations de GNL dans la Baie de Tokyo doivent adopter des mesures pour contrer les actes terroristes. L'Amiral

Michael McDevitt, ancien directeur du Département de la Défense des États-Unis pour l'Asie de l'Est a déclaré qu'un méthanier est comme une bombe remplie de gaz naturel (like a bomb loaded with natural gas). (22)

Selon les conclusions d'une étude menée par l'expert américain du contre-terrorisme, Richard Clark, qui a travaillé pour quelques présidents américains, les mesures de sécurités entourant un terminal méthanier ne pourront contrer une éventuelle attaque terroriste. Selon lui, la mise en scène d'un vaste plan de sécurité, (hélicoptères, garde-côtière etc.) ne suffirait pas à protéger le site. L'expert en vient à la conclusion qu'il faut situer ce genre d'industrie loin des gens pour réduire les risques. (263) Par ailleurs, l'ancien directeur de la CIA a déclaré, le 3 avril 2006, qu'un terminal méthanier devrait-être situé loin des citoyens, étant donné la cible de choix que représente une telle industrie pour des terroristes. (27). Des propos conformes à ceux d'un membre du Concile Américain des Affaires Étrangères, M. Eben Kaplan, (52) qui affirme que : « de par le caractère hautement explosif du GNL, un méthanier ou un terminal méthanier, est une cible de choix pour des terroristes. ». Dans un rapport déposé en septembre 2006, la Garde-Côtière Américaine arrive exactement aux mêmes conclusions concernant le terminal projeté de Sound Energy. Selon ce rapport, que la Garde-Côtière a mis près d'un an à produire, le terminal méthanier projeté aux large du Long Island représente un risque sérieux pour la sécurité et devra requérir plus de pompiers, de bateau-escortes ainsi que d'autres mesures afin de prévenir des accidents ou des attaques terroristes. Pour le procureur Général Richard Blumenthal, ce rapport justifie l'opposition à ce projet. La Garde-Côtière ajoute tout de même, en conclusion, qu'étant donné que le projet se situe à 16 kilomètres des côtes, une attaque terroriste est beaucoup moins probable mais doit être envisagée. (98)

Selon plusieurs experts, les pipelines de gaz sont moins attirants pour les terroristes, dû au fait qu'il n'y a qu'à couper l'alimentation par une valve de sécurité. Le GNL est une meilleure cible parce qu'une attaque pourrait résulter en un feu d'une telle ampleur que plusieurs citoyens pourraient mourir ou être blessés. De plus le fait de mettre un terminal ou un méthanier hors service pourrait créer une interruption de service significative.

Le représentant Démocrate au Sénat Américain et membre sénior au « House Homeland Security Committee », Edward J. Markey, a réalisé un rapport intitulé : « To Secure America : The State of homeland Security and implication for Massachusetts » en septembre 2006. Selon ce rapport, il est clair que le terminal méthanier d'Everett représente une cible de choix pour des terroristes. (166)

Il est opportun de noter qu'en novembre 2004, le sous-ministre de la Sécurité Publique M. Luc Crépault, puis le Ministre lui-même ont déclaré, concernant Rabaska, qu'il y avait là des risques très importants qui les préoccupaient et qu'ils participeraient activement aux audiences du B.A.P.E.. Le sous-ministre affirme que : « Même si les promoteurs d'un port méthanier prennent toutes les précautions pour éviter une déflagration, "c'est (comme) un explosif", Or, en matière de sécurité, le risque qu'il faut également considérer, c'est la coïncidence de deux ou trois facteurs qui augmentent les probabilités d'une catastrophe. Si cette étincelle qui mettra le feu au gaz peut être provoquée par un attentat, elle peut aussi bien involontairement être le résultat d'une activité humaine. "C'est là que la question de la localisation prend toute son importance", fait valoir Luc Crépeault. (48) Le ministère de la sécurité publique croit qu'un acte terroriste sur le terminal méthanier de Lévis, près des tours de 735 kV doit-être considéré par les autorités compétentes.

Selon un chercheur de l'université de Montréal, David Romano : « On est inclus dans le groupe des nations occidentales qui sont ciblées ». Selon lui, les politiques du gouvernement Harper ne sont rien pour calmer les groupes terroristes à l'égard des Canadiens. « Le fait qu'on soit présent en Afghanistan a certainement joué un rôle important. Encore plus maintenant, depuis qu'on a pris la tête de la mission », pense l'expert. (168) Ces propos sont conformes à ceux du directeur de l'Institut Maritime du Québec, M. Gaétan Boivin qui affirme que : « l'hypothèse d'un acte terroriste dans une installation portuaire ou sur un navire devient très plausible ». Pour se préparer à de telles éventualités, l'Institut propose même la création d'un centre de sécurité à Rimouski (à quelques kilomètres de Cacouna...) qui serait jumelé à deux autres établissements du même genre aux États-Unis et au Mexique. (169) De plus, selon Jean-Pierre Fortin de Douanes et Accises Canada, le Port de Québec n'est pas conscient du danger terroriste. Il n'y aurait plus de patrouille en Zodiac, comme le réclameraient les agents des douanes. C'est à Québec que la situation serait la pire rapporte le Journal de Québec du 27 novembre 2005.

L'étude de Sandia National Laboratories rapporte 4 scénarios crédibles que les terroristes pourraient utiliser contre un méthanier.

1. **Collision** : Les terroristes pourraient prendre le contrôle d'un autre navire et le diriger vers le méthanier. Selon Sandia, il y a là une façon de créer une brèche et causer un feu gigantesque.
2. **Explosion** : Des explosifs pourraient-être placé sur le parcours du méthanier ou sur le navire même. Selon Sandia, si la charge est suffisamment élevée, une telle explosion pourrait causer une fuite et une explosion.
3. **Attaque externe** : Selon Sandia, il y a plusieurs scénarios à envisager. L'attaque de l'U.S.S. Cole en 2000 en est un exemple, mais il faut aussi

envisager plusieurs autres méthodes comme le lancement d'un missile ou d'une rocket. Ces scénarios auraient pour effet de créer une explosion qui mènerait à un scénario catastrophe sans précédent.

4. **Détournement d'un méthanier** : Le scénario le plus catastrophique à envisager selon Sandia puisque les terroristes pourraient diriger le navire où bon leur semblerait.

Présentement aux États-Unis, tous les méthaniers doivent avertir les autorités 96 heures avant de pénétrer dans les eaux américaines, donnant ainsi le temps à la Garde-Côtière d'envoyer une escorte au navire, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à destination. S'ajoute à cela la présence des policiers sur l'eau, des pompiers et des hélicoptères. Les ponts sont fermés le long de la route du méthanier et les aéroports se trouvant à proximité suspendent leurs vols. Toute embarcation privée s'approchant trop près est sévèrement éloignée. Le méthanier est inspecté et scruté à la loupe afin de s'assurer qu'il ne contient pas d'explosif avant de s'approcher de la terre ferme, et les employés doivent passer des tests de sécurité avant d'être autorisés à monter à bord. Pendant ce temps, l'accès au terminal est contrôlé et le personnel de sécurité est en état d'alerte.

Est-ce que toutes ces précautions seraient prises si, comme l'initiateur du projet le répète depuis près de trois ans, le GNL n'était pas explosif, inflammable et dangereux pour la sécurité des gens ?

Le directeur du projet Rabaska, M. Glenn Kelly, a déclaré, le 25 novembre 2004, devant des membres de la Chambre de commerce de Québec, que les scénarios d'attaques terroristes seraient évalués. (51) Après avoir lu l'étude d'impact, les compléments et les addenda du promoteur, force est d'admettre que ces paroles n'étaient que du charabia afin de vendre un projet qui devait être soumis à un référendum populaire quelques jours plus tard. Du même

souffle, le directeur de Rabaska a offert de dédommager les citoyens qui refuseraient de vivre près des installations et ce dans un rayon de 1,5 km. Pourquoi 1,5 km? M. Kelly a même affirmé, alors que tous les spécialistes affirment le contraire, que Rabaska ne serait pas une cible pour les terroristes. Même le SCRS (Service Canadien du Renseignement de Sécurité) affirme que la Canada a ses propres souches locales de terroristes. L'agence ajoute que la menace provenant des terroristes en sol canadien est équivalente à celle venant de groupes extérieurs. (69)

Dans Le rapport « Consequences of LNG Marine Incident », à la page 9, DNV, la firme engagé par Rabaska afin d'évaluer les risques technologiques du projet, affirme que la dimension maximale crédible d'un trou dû à un acte terroriste est de 1 500 mm. (103). Rabaska dans son étude d'impact juge que ce trou ne peut avoir plus de 750 mm. De plus le même rapport, à la page 15, confirme qu'une perte de confinement au-dessus de la ligne de flottaison d'un méthanier, avec un trou de 750 mm aurait pour effet de produire un nuage pouvant aller au gré du vent jusqu'à près d'un kilomètre (920 mètres) avant qu'il (le nuage) ne soit plus inflammable. Ce scénario est jugé, par les ingénieurs de DNV, crédible. Si le vent est de 2 mètres/seconde au lieu de 5 mètres/seconde, la distance que pourra parcourir le nuage avant de n'être plus inflammable est de presque 1 kilomètre et demi (1 400 mètres). Est-ce que le site connaît des épisodes de vent de 2 mètres/seconde (7,2 kilomètre/heure)? : Oui. Combien y a-t-il de citoyens vivants à l'intérieur de ce périmètre? : Plus de 300 adultes et enfants, avec l'école Sainte-Famille à 1 kilomètre. À la page 19 de son rapport, DNV assume qu'un acte terroriste qui causerait un trou de 1 500 mm causerait probablement un feu immédiat (immediate ignition would be by far the most likely outcome), étant donnée l'énergie requise afin de causer de tels dégâts. La distance sur laquelle des radiations thermiques de 5kw/m<sup>2</sup> seraient ressentis atteindrait alors 750 mètres selon DNV. Notons aussi que l'effet d'une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> est, pour DNV,

suffisante pour causer des brûlures sérieuses après 40 secondes. Une autre évaluation que les promoteurs de Rabaska n'ont pas retenue, comme nous l'avons vu. Le 13 décembre, en séance publique, un expert en explosion M. Lightfoot, a suggéré au promoteur « qu'il serait souhaitable de prendre une brèche plus grande (1 500 mm).

### 3.3 La perception du risque

« Est-ce qu'une grande quantité de gaz liquéfié qui arriverait à l'air libre créerait un grand problème, si une grande quantité arrive soudainement à l'air libre? » À cette question posée par M. Luc Chartrand, à l'émission Le point du 21 octobre 2005, le chef des opérations de Qatargas, M. Yvon Chapleau répond : «Oui, évidemment, ça va faire un nuage d'hydrocarbures. S'il y a une source d'ignition... Boom! ». Rappelons que M. Chapleau dirige un complexe de liquéfaction de gaz naturel au Qatar.

Le 4 octobre 2005, après un nouvel incident sur le site de Skikda en Algérie, les autorités sont perplexes. Le lendemain du sinistre déjà, le ministre de l'Énergie et des Mines avait laissé apparaître un semblant de colère, lors d'une réunion tenue à huis clos au niveau de la plateforme pétrochimique. Des indiscretions rapportent que lors de cette rencontre très restreinte, Chakib Khelil s'était interrogé sur le fait que « de tels incidents se produisent encore, alors qu'on a investi un argent fou pour la formation dans le domaine de la sécurité depuis le dernier drame du GNL (19 janvier 2004). On a formé des cadres et nous sommes encore en train de former. On a en plus investi dans les moyens, mais voilà où nous en sommes ». Les mêmes sources évoquent aussi l'intervention du Wali de Skikda qui aurait, à leurs dires, exprimé son désappointement au sujet de la désorganisation relevée dans les interventions visant à circonscrire le sinistre. Cette même désorganisation a été rapportée avec insistance par plusieurs autres intervenants qui ont assistés aux opérations d'extinction du feu. Des sources proches des opérations menées depuis le début de l'incendie, à 10h jusqu'à l'écroulement du bac vers minuit, parlent de « confusion totale ». (7)

Le comédien Paul Hébert, s'interrogeant sur la rigueur avec laquelle le promoteur traite les probabilités d'accidents, a déclaré, lors d'une conférence de presse le 26 avril 2006 : «Je me dis: sont-ils en contact avec Dieu le Père? On devait dire la même chose à Tchernobyl, à Bhopal et quand l'Exxon Valdez s'est échoué. Ces accidents ont été causés par des erreurs humaines. Qu'est-ce qui nous garantit contre l'erreur humaine? Je ne vois absolument rien». La réponse du promoteur fut cinglante : « des propos démagogiques» de dire M. Glenn Kelly, directeur du projet. (46) Des propos qui s'alignent pourtant avec ceux de la communauté scientifique !

Le lundi 6 novembre 2006, une explosion due à une fuite de gaz s'est produite dans un café près du port de pêche d'El-Kala en Algérie. Bilan : 4 blessés dont un gravement. La protection civile rapporte que cette forte explosion a provoqué d'importants dégâts matériels au café, à un hôtel, ainsi qu'aux habitations se trouvant à 500 mètres à la ronde. (100) Il n'y a pas un mois, en France, une explosion a fait deux mort, a détruit complètement la maison dans laquelle se trouvait les deux victimes et des dégâts ont été constatés à plus de quatre cents mètres. (209) Un promoteur tente de convaincre une population que le fait de vivre à 401 mètres d'un terminal méthanier ne comporte aucun risque alors que seront manipulés 96 millions de mètres cubes de gaz naturel aux 6 jours et qu'une simple fuite de gaz provoque des dégâts matériels aux habitations se trouvant à 500 mètres à la ronde ? L'initiateur du projet a déclaré, le 6 décembre en soirée, aux Audiences publiques que les scénarios d'accidents sont tous contenus à l'intérieur d'un rayon d'impact de 480 mètres. Pourtant, le tableau de la page 7, de l'addenda F de l'étude d'impact du promoteur montre des distances pouvant aller au-delà de 1,5 km pour un accident « crédible » selon la norme retenue.

En 2004, Hélimax Énergie Inc. a produit un rapport (215) dans lequel il évalue les distances d'exclusion en ce qui a trait aux éoliennes. (Page 20) Selon eux,

une autoroute ne devrait pas se trouver à moins de 1 km d'un parc d'éoliennes, une route principale à moins de 500 mètres et les citoyens à moins de 2 km. Demander à des citoyens s'ils préféreraient dormir à 2 km d'éoliennes ou à 400 mètres d'un terminal méthanier me semble saugrenu !!!

Le comité d'examen Termpol, au point 3.15.4, prévoit que « L'analyse des risques ne doit pas se limiter à un indice mathématique (probabilité d'accident) mais également inclure les risques perçus associés ». De plus, à 3.15.10, dans la détermination du « risque pour la sécurité publique à l'intérieur d'un port qui a été choisi pour la construction d'un terminal [...] il faut normalement déterminer [...] la distance qui sépare les populations des limites du nuage de vapeurs et la répartition des sources d'inflammation possible ». Plus loin, parmi les 24 mesures d'atténuations suggérées se retrouve, en deuxième lieu : « construire le terminal dans un endroit éloigné ou à l'écart d'agglomérations urbaines ou de banlieues ». (3.15.12)

BHP Billiton, un promoteur ayant le désir d'implanter un terminal méthanier au large des côtes de la Californie a affirmé que le rayon de danger autour de ses installations pourrait aller jusqu'à 6,4 km. (239) On est loin des 400 mètres de Rabaska ! Doug Pizzi, le porte-parole d'Excelerate Energy, une entreprise qui prévoyait implanter un terminal « offshore » à 16 km des Côtes de Gloucester, a affirmé en décembre 2004, suite à la parution du rapport de Sandia, que ce rapport le confortait dans la décision de l'entreprise de bâtir son terminal loin en mer, afin de prendre en considération la sécurité des citoyens. Le gouverneur Mitt Romney a de plus affirmé qu'il approuvait cette stratégie d'implanter ces terminaux en mer, loin des gens. (240)

À mon avis, le promoteur a sous-estimé les risques de son projet sur la population locale. Les scénarios qui ont été retenus par Rabaska ne semblent pas traduire l'ampleur des risques inhérents au projet. Plusieurs facteurs

importants susceptibles d'engendrer des conséquences plus sérieuses que celles évoquées par Rabaska n'ont pas été pris en considération par le promoteur. Gaz Métro et ses partenaires affirment que les accidents liés de près ou de loin au gaz naturel ou au GNL ne sont pas susceptibles de se produire sur le site de Rabaska, alors que plusieurs scientifiques nous avertissent du contraire. Les citoyens qui eux auront peut-être à vivre près de ces installations ont plutôt tendance à croire les scientifiques qui étudient ces questions et qui affirment que la possibilité que survienne l'accident technologique majeur est réelle. L'initiateur du projet minimise les impacts d'un tel accident en s'appuyant sur des probabilités qui relèvent plus de l'astrologie que de la science. Le seul moyen efficace de réduire les risques pour ces citoyens est d'éloigner ce type d'industrie des zones habitées, comme le recommandent la plupart des scientifiques spécialisés.

« Si les citoyens vivent dans la peur, c'est leur qualité de vie qui en souffre. Si la perception d'un danger potentiel est présente, cette peur est donc bien réelle ». La définition des normes de sécurité et le choix du site sont, selon moi, des éléments trop importants pour laisser les seuls intérêts économiques du promoteur les déterminer.

### 3.4 Les arguments et contradictions de Rabaska

Le 20 juillet 2005 sur les ondes de la radio de Radio-Canada, le porte-parole de Rabaska, M. Simon Poitras, a affirmé que: “ le tracé du pipeline ne passera pas sous les lignes d'Hydro-Québec... ”. (170) Pour tous les citoyens qui connaissent bien le projet, cette affirmation n'était rien pour rehausser le niveau de crédibilité du promoteur.

Un peu moins d'un an auparavant, les réactions de Gaz Métro quant à l'accident survenu en Belgique, à la fin juillet 2004, avaient aussi eu le même effet. Jean Simard, V.P. affaires publiques chez le fournisseur gazier affirmait, concernant l'accident de Belgique : « Impensable au Québec ». M. Simard ajoutait : « On a affaire à deux types d'infrastructures très différents l'un de l'autre. En Belgique, l'accident a été causé par l'explosion d'une conduite de gaz sous pression, alors que dans un terminal méthanier, le gaz est liquéfié et donc, non inflammable et non explosif ». Il est vrai qu'en Belgique, la tragédie s'est produite sur une conduite de gaz sous pression, alors que dans le cas du projet Rabaska, le gaz naturel est liquéfié (GNL). Mais cette distinction n'entraîne cependant pas de différence dans le résultat possible : un feu d'une rare intensité.

Pourquoi un déversement de GNL peut créer un feu d'une si grande intensité? Tout simplement parce qu'avec le GNL, le gaz naturel, à défaut d'être mécaniquement comprimé (comme le gaz sous pression en Belgique), se trouve comprimé par le changement de phase nécessaire à sa production. Un litre de gaz naturel liquéfié contient environ 600 litres de gaz naturel "gazeux" à température ambiante. Ainsi, lors d'un déversement de GNL, la transformation du gaz naturel liquide vers l'état gazeux engendre une quantité phénoménale de gaz naturel "gazeux" (et donc inflammable!) qui alimente le feu.

C'est d'ailleurs pour cette raison que les lois canadienne et américaine prévoient des zones d'exclusion thermiques particulières pour l'industrie du GNL. À ce moment, comme le démontrait un rapport publié par la FERC, les dimensions de ces zones prévues dans la loi (environ 400 mètres par 400 mètres pour un terminal méthanier comme celui projeté par Rabaska) étaient malheureusement beaucoup trop petites.

Par conséquent, contrairement à ce que soutient M. Jean Simard, une tragédie comme celle survenue en Belgique est envisageable sur le site de Rabaska malgré le fait que le gaz naturel ne soit pas comprimé. Ceci précisément parce que le gaz manipulé est liquéfié. Le rapport d'ABS Consulting du 14 mai 2004, commandé par la FERC, mentionne d'ailleurs un rayon d'intensité thermique (insoutenable pour l'humain plus de 40 secondes) de 1.4 km pour un feu de gaz naturel provoqué par un déversement de GNL et de 1,6 km dans le cas de l'étude de Sandia Laboratory. Des conséquences semblables à celles de la Belgique sont donc possible sur le site de Rabaska.

De plus, Rabaska affirme qu'en cas de fuite, le gaz naturel reprendrait son état gazeux et que « les vapeurs se dilueraient rapidement dans l'air, donc ne pourraient pas exploser ». Ceci est faux. C'est justement l'absence de vent pour disperser les vapeurs de gaz et son ignition dans un espace restreint qui a été une des causes, le 19 janvier 2004, de l'explosion à l'usine de Skikda en Algérie, causant 27 morts et 78 blessés.

Au lendemain de la catastrophe de Belgique, le Premier-Ministre Guy Verhofstadt a affirmé que l'accident de la veille était le pire à être arrivé en Belgique, depuis 1967, quand un camion citerne transportant... du gaz naturel liquéfié a explosé et tué 22 personnes. (259)

Le promoteur nous indique à l'intérieur de son étude d'impact qu'un individu exposé à une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> pourrait subir des brûlures au deuxième degré après 1 minute 30 secondes. Or dans la Déclaration de Révision Générale pour le projet de terminal méthanier d'Irving, (80) au Nouveau-Brunswick, ce même niveau de radiation thermique cause une brûlure au second degré en moins de 30 secondes. Le guide d'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs du Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (81), affirme à la page 13, qu' « un individu exposé à une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> pourrait subir des brûlures au second degré après 40 secondes. » En fait, tous les scientifiques s'entendent pour dire qu'une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> provoque des brûlures au second degré après 30 à 40 secondes, le seuil de douleur étant atteint après 20 secondes. L'initiateur du projet a finalement admis en audience publique, qu'une telle radiation thermique pourrait causer des brûlures au second degré en 30 à 40 secondes.

Selon le Rapport d'étude en regard des exigences liées à une étude approfondie en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale pour le projet d'implantation d'un terminal méthanier à Kitimat, en Colombie-Britannique,(79) la norme canadienne prévoit que la « zone d'exclusion est définie par les codes applicables dans le cas improbable où il y aurait un déversement, un feu ou un rejet de GNL. Lors d'un feu, la zone d'exclusion est déterminée par un flux thermique spécifique : 5 kW/m<sup>2</sup>. Pour la dispersion des vapeurs provenant d'un déversement de GNL, la zone d'exclusion est définie par la distance à la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité (volume de 2,5% de méthane dans l'air). » (Page 189) Aussi, « Les exigences fondées sur la protection thermique contre les flammes déterminent l'espacement requis entre les installations et les zones de regroupement de population. Les exigences fondées sur les nuages de vapeurs non enflammées s'appuient sur la distance théorique possible que peut franchir un

nuage sous le vent avant qu'il n'atteigne la limite inférieure d'inflammabilité (LII) et la distance de la moitié de la LII. Le code CSZ Z276-01 requiert que l'isoplèthe d'un nuage de vapeurs de  $\frac{1}{2}$  LII ne puisse représenter un danger réel au-delà de la limite de la propriété » (Page 272). Le promoteur d'un terminal méthanier à Bear Head, en Nouvelle-Écosse, a aussi calculé la distance possible que pourrait franchir un nuage sous le vent avant qu'il n'atteigne la limite inférieure d'inflammabilité et la distance de la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité. (82) Aucun tableau de l'étude d'impact de Rabaska ne donne les résultats de la distance à la  $\frac{1}{2}$  de LII. (Voir étude d'impact, Annexe F-1, Analyse des risques technologiques- terminal méthanier, tableau 21-page 72, tableau 22-page 73, tableau 23-page 76, tableau 24-page 78, tableau 25-page 79, tableau 26-page 80, tableau 27-page 81.) De même à l'Annexe F-2 du tome 3, la limite inférieure d'inflammabilité, et non la  $\frac{1}{2}$  de LII a été retenue dans la modélisation des scénarios d'accidents. Dans la deuxième série de questions, Addenda B, Annexe K, section 7.6.2. , pages 55 et 56, encore là, pour les évaluations du risque pour les méthaniers Qflex, la  $\frac{1}{2}$  de la limite inférieure d'inflammabilité n'a pas été calculée. En première partie d'audience, le 12 décembre en soirée (page 63 des verbatim), l'initiateur du projet nous a confirmé n'avoir calculé la  $\frac{1}{2}$  de la LII que pour les dispersions des vapeurs autour des cuvettes de rétention, tel que demandé par la norme Z276. Cette affirmation confirme encore que Rabaska ne se contente que des scénarios minimisant les dangers. L'initiateur du projet souligne par la suite : « les chiffres qui ont été projetés sur le tableau pour le terminal de Bear Head n'étaient pas reliés à des scénarios demandés par la norme Z276 ». Heureux les citoyens de la Nouvelle-Écosse, les promoteurs de l'endroit sont eux, obligé par le « LNG code of Practice » de calculer des scénarios qui protège davantage la sécurité du publique. Ici, au Québec, c'est le quasi-néant, et les promoteurs en profitent! Rabaska affirme même respecter les normes les plus restrictives... Comment croire cette affirmation en analysant, entre autres, cette réponse ? La norme 49-CFR-193 requiert

aussi que la distance parcourue par un nuage gazeux le soit jusqu'à la ½ de la limite inférieure d'inflammabilité. Rabaska aurait donc dû, selon ses prétentions, exécuter ses calculs selon ce critère. Concernant la norme NFPA-59A, voici un extrait tiré de l'étude d'impact environnementale de Sound Energy : "The NFPA59A (2001) equivalent section 2-2.3.3 referenced above specifically stated : §2.2.3.3: The spacing of an LNG tank impoundment to the property line that can be built upon shall be such that, in the event of an LNG spill specified in 2.2.3.5, an average concentration of methane in air of 50 percent of the lower flammability limit (LFL) does not extend beyond the property line that can be built upon, in accordance with calculations using one of the following: ..(a) ... DEGADIS....(b) ... FEM3A....(c) A model that incorporates the following:

- (1) Takes into account physical factors influencing LNG vapor dispersion, including, but not limited to, gravity spreading, heat transfer, humidity, wind speed and direction, atmospheric stability, buoyancy, and surface roughness
- (2) Has been validated by experimental test data appropriate for the size and conditions of the hazard to be evaluated
- 3) Is acceptable to the authority having jurisdiction". (161)

L'analyse des impacts environnementaux du projet de Pascagoula, dans l'État du Mississippi, par la F.E.R.C vient confirmer que les promoteurs sont tenus de calculer la distance parcourue par un nuage de GNL jusqu'à ce que celui-ci ait atteint la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité, afin de calculer la zone d'impact d'un tel nuage. À la page 4.156 du rapport, il est écrit : «flammable vapors from reaching a property line that can be built upon and that would result in a distinct hazard. Part 193.2059 requires that dispersion distances be calculated for a 2.5 percent average gas concentration (one-half the lower flammability limit (LFL) of LNG vapor) under meteorological conditions which result in the longest downwind distances at least 90 percent

of the time. Alternatively, maximum downwind distances may be estimated for stability Class F, a wind speed of 4.5 mph, 50 percent relative humidity, and the average regional temperature». (198) Ce qui confirme que la moitié de la LII doit-être retenu afin de calculer les distances parcourues par un nuage de GNL. À la page 4-174 de ce même document, la F.E.R.C. affirme : «Depending on the actual size of the cargo tank breach, the duration of the spill and ensuing pool fire could range from approximately 1 to 2.5 hours. Using the methodology in the ABSG study, FERC staff determined that the site-specific distance to the 1,600 Btu/ft<sup>2</sup>-hr (5 kW/m<sup>2</sup>, NDLR) transient hazard area for an accidental cargo tank breach in the Pascagoula Bar, Horn Island Pass, Lower Pascagoula, and Bayou Casotte Channels would be approximately 2,790 feet». Donc pratiquement 1 kilomètre, et n'oublions pas que la F.E.R.C n'a pas bonne réputation chez nos voisins du sud. On peut aussi avoir la confirmation, contrairement à ce que Rabaska a affirmé en séance publique, que la F.E.R.C retient la nappe Initiale et non la nappe à l'équilibre. (Voir page 4-180) Un peu plus loin (4.181) il est mentionné qu'il n'y a pas d'habitation le long de la route du méthanier vers la jetée à l'intérieur de la zone de danger de 4 652 pieds (1,4 km). On peut aussi noter (page 4.200 et 201) que le projet s'installera près d'une raffinerie et qu'il voisinera un site industriel. « The Casotte Landing LNG terminal would be constructed on a former manufacturing site adjacent to a refinery. [...]There is no agricultural or residential land in the vicinity that would be affected by the projects. No residential or other developed land is present along the LNG ship transit route». Pour quelle raison la F.E.R.C. prend-elle la peine d'apporter cette précision ? Cette affirmation : «There is no agricultural or residential land in the vicinity that would be affected by the projects» veut-elle laisser sous-entendre que s'il y avait effectivement des résidences ou de l'agriculture près du site, ils en seraient affectés ? À la page 4-201, la F.E.R.C. note que les impacts visuels ne seront pas élevés dû à la présence d'autoroutes, de chemins de fer, de pipelines, lignes de transmission et d'industries existantes.

Le terminal s'inscrit donc bien à l'intérieur de ces éléments. « The LNG terminal facilities would be located in an area with several existing industrial facilities, which would lessen their visual impact because their presence would be generally consistent with the current viewshed in the area. [...] None of the projects have environmental justice issues, given the industrial nature of the sites and the absence of nearby residential areas». La F.E.R.C. arrive à la même analyse concernant le bruit en phase de construction étant donné que le terminal sera construit loin de toute habitation. «There are no sensitive receptors such as residences or schools nearby». La 1ère habitation est située à 3,6 km des installations. Deux ans auparavant, en juin 2004, la FERC a autorisé un projet au Texas où la première habitation, encore là, se retrouve à plus de 1,9 km des installations à l'est et à 3,6 km au sud. (214, page 4) Comme le mentionne la F.E.R.C, le projet se fondera dans le décor industriel existant. (Page 4) En consultant plusieurs documents de la F.E.R.C, on constate que, parmi les raisons évoquées afin de conclure que l'implantation de terminaux méthaniers aura des impacts environnementaux limités, celle d'installer ces projets dans des sites industriels déjà utilisés à cette fin est primordiale.

Le 7 décembre en après-midi, j'ai demandé au promoteur d'expliquer à la Commission le choix des facteurs utilisés dans le calcul de fréquence de collision de l'Annexe F.1 page 56, et l'Annexe F.2 page 93. Voici la formule utilisée par l'initiateur du projet :

$F_{\text{collision}} = (9 \times 10^{-6}) \times 0,1 \times 0,5 \times 0,9 \times 24 \text{ h} / (365 \times 24 \text{ h}) \times 5\,000 = 5,6 \times 10^{-6}$   
par méthanier amarré à la jetée. Donc une occurrence tous les 3 030 ans puisqu'il y aura 60 escales. ( $5,6 \times 10^{-6} \times 60 = 3,3 \times 10^{-4}/\text{an}$ ) Les facteurs utilisés par l'initiateur du projet me semblent arbitraires. J'ai tenté de trouver une base scientifique à ceux-ci, sans succès. J'ai demandé à l'initiateur du projet de m'expliquer les raisons pour lesquelles ces facteurs avaient été

utilisés. Malheureusement, des réponses non satisfaisantes me portent à croire que le choix de ces facteurs fût arbitraire.

Le 1<sup>er</sup> facteur est basé sur la largeur du fleuve. Dans l'étude d'impact, Rabaska a choisi d'utiliser un facteur correspondant à un fleuve large selon les données du Royaume-Unis (entre 500 et 2 500 mètres = 9 collision par million de passages) malgré le fait que, comme il le spécifie lui-même, la largeur à cet endroit est de 850 mètres. Pour un fleuve étroit, donc une largeur moyenne inférieure à 500 mètres, l'occurrence est de 42 collisions par million de passages. L'explication de l'initiateur du projet, quant à la largeur du chenal qui diffère selon la question qui lui est posé, me semble quelque peu confuse. L'expert en navigation du promoteur déclare concernant cette question : « Bien sûr, si on navigue avec un navire, un méthanier dont le tirant d'eau sera de douze mètres (12 mètres), alors on va s'en tenir en dehors des isobathes, les isobathes, ce sont les lignes d'égal sondage de quinze mètres (15 m) [...] Tout est en relation avec le tirant d'eau du navire » (séance du 7 septembre en après-midi) Ce qui est tout à fait logique mais qui ne répond pas à la question. En janvier 2006, le promoteur affirme que le chenal a 850 mètres de large, en août le promoteur affirme que ce même chenal a 1 389 mètres en réponse aux questions du MDDEP et en septembre Rabaska affirme que le chenal a 1 100 mètres en réponse au même ministère. Finalement quel est la largeur du chenal ? Selon la dernière réponse obtenu : 1 100 mètres. Donc j'utiliserai cette donnée dans la formule.

2<sup>e</sup> facteur : (0,1) le promoteur justifie ce facteur par le fait qu'il n'y a pas d'autres postes d'amarrage à proximité. Effectivement, il n'y a pas de poste d'amarrage à proximité, mais est-ce une raison pour diviser le premier facteur par 10 ? Selon moi : Non. S'il y en avait eu un, ce facteur (0,1) n'aurait pas été présent. S'il y en avait eu deux, le promoteur aurait-il multiplié le premier facteur par deux ? Ce ne sont pas les postes d'amarrage qui peuvent entrer

en collision avec le méthanier mais les navires qui s'y rendent et ceux-ci lorsqu'amarrés, sont amarrés! Ce sont donc les mouvements des navires à proximité du méthanier qu'il faut considérer. N'oublions pas qu'il y a un virage à l'Ouest du terminal, donc un changement de direction. Selon les prévisions de la Garde-Côtière, il passera de 7 200 à 8 000 navires à cet endroit en 2009, ce que M .Kelly a admis avec la commission à ce moment. Partout dans le monde les jetées de terminaux méthaniers ne sont dédiées qu'à cette fonction et on les situe loin des autres postes d'amarrage. Il n'y a pas de postes d'amarrage à moins de 800 mètres des terminaux méthaniers qui reçoivent présentement des autorisations de construction, comme d'ailleurs ceux de GDF en France. Si on considère qu'il y aura plus de 7 000 mouvements de navires à l'intérieur d'une distance de 800 mètres du méthanier en 2009 et que ce chiffre ira en augmentant jusqu'à 2050, ce facteur est tout-à-fait fortuit et ne peut-être atténué de quelques façons que ce soit. En fait, il ne doit tout simplement pas se retrouver dans la formule.

Le 3<sup>e</sup> facteur (0,5), divise encore ce qui reste du premier, par 2. Raison évoqué par l'initiateur du projet : Les pilotes en sachant qu'il y a présence d'un méthanier redoubleront de prudence. Le promoteur présuppose-t-il que les pilotes ne sont pas prudents en temps normal, enfin, pas suffisamment ? Selon les pilotes du St-Laurent, une vigilance de tous les instants est requise pour naviguer à cet endroit. (Voir étude sur le pilotage précitée) La présence d'un méthanier ne pourra empêcher un bris d'équipement d'un navire tiers ou une erreur humaine. Ce sont là les deux principales causes d'accident. Ce facteur n'a donc aucune raison d'être puisque les pilotes sont des professionnels toujours conscients des dangers pouvant subvenir. Accepter ce facteur, c'est dire que les pilotes du St-Laurent sont incompetents, voilà ce que je n'oserais croire.

Comme je l'ai noté à la première partie de l'audience, le 4<sup>e</sup> facteur me semble acceptable. J'y reviendrai plus loin. Pour ce qui est du dernier facteur, le nombre de passages, je crois qu'il serait sage d'utiliser les chiffres de la Garde-Côtière qui note des augmentations de 10 à 15% annuellement depuis trois ans. Transport Canada a confirmé ces données en première partie d'audience, en affirmant qu'en 2003, il y avait eu 4 909 passages, 5067 en 2004, 5178 en 2005 et 5516 en 2006. Par souci d'équité, j'ai appliqué une augmentation de 5% par année jusqu'en 2049 afin d'avoir la moyenne annuel de passage jusqu'à la fin de la durée de vie du terminal. (Un peu comme l'initiateur du projet l'a fait pour les paiements de taxe à la Ville de Lévis. Après tout, il est beaucoup plus important de savoir le montant que le promoteur paiera en taxes en 2049, que les risques auxquels la population sera exposée...). Ce dernier facteur, revu et corrigé me semblait trop élevé malgré que le promoteur ait affirmé que le St-Laurent (Le Fleuve) est sous-utilisé. J'ai donc choisi, bien arbitrairement, mais à la faveur du promoteur, d'utiliser le nombre de passages estimé en 2019 (au quart de la vie du terminal) qui est de 11 728 passages. Donc une moyenne annuelle (si on considère qu'il n'y aura pas d'augmentation de passages entre 2019 et 2049, ce qui est fort improbable) de 11 060 passages (442 396 divisé par 40). M. Kelly a, de toute façon déclaré que : «on a regardé différentes projections mais on a aussi regardé la situation actuelle et la capacité du fleuve à accueillir plusieurs navires, et le consensus est que le fleuve est sous-utilisé présentement. Donc si on augmente la quantité de trafic ou si on double la quantité de trafic, c'est certain qu'au lieu de cinq mille (5000) passages par année, on peut mettre dix mille (10 000) passages par année dans la même formule, et on va voir qu'il y a un impact sur la probabilité, mais pas un impact énorme ». (Séance du 7 septembre, page 30). Il est important de noter que le promoteur affirme à l'Annexe F-2, page 93 : « La probabilité dépend du nombre de navires passant à proximité, de la largeur du passage et du nombre

d'heure pendant lesquelles le méthanier est accosté à la jetée ». Ma formule retient tous ces facteurs sur lesquels insiste le promoteur.

Si on applique la formule correspondant avec facteur pondéré pour un chenal de 100 mètres, comme l'initiateur du projet l'a fait septembre 2006 (Addenda E, page 5), la formule est la suivante :

$$F_{\text{collision}} = (21 \times 10^{-6}) \times 0,9 \times 24 \text{ h} / (365 \times 24 \text{ h}) \times 11\,060 = 573 \times 10^{-6}$$

La période de retour quant à la fréquence annuelle de collisions à quai passe de 1 fois tous les 3 030 ans à 1 occurrence tous les 29 ans. Ce résultat, étant basé sur une augmentation de la moitié du trafic maritime envisagé, est probablement moindre que la réalité. De plus, aucun facteur de correction quant à la glace, au vent, au courant, aux marées et aux vagues n'a été ajouté, ce qui aurait pour conséquence d'augmenter l'occurrence d'accident. A ce propos, à la page 54 de la même Annexe F-1, l'initiateur du projet affirme : « Le critère de vagues pour l'accostage et l'appareillage est une hauteur maximale de 1,5 m [...] Des conditions en dehors de ces critères ne se rencontrent pas dans la région de Lévis». Pourtant dans le Tome 3, volume 1, chapitre 2, page 28, l'Initiateur du projet affirme : « [...] les vents forts en provenance du nord-est peuvent contribuer à la formation de vagues d'une hauteur pouvant atteindre 2 m près de la zone d'étude ».

Pour ce qui est des marées, le promoteur affirme que « c'est dans le secteur Québec-Lévis que les marées sont les plus importantes de tout l'estuaire du Saint-Laurent ». (Tome 3, volume 1, chapitre 2, page 27).

Concernant le 4<sup>e</sup> facteur, le promoteur affirme que le fait de placer des piliers en béton réduira de 10% l'occurrence qu'un navire tiers heurte le méthanier à la jetée. Jamais l'initiateur du projet n'a tenu compte de ce facteur lorsque le méthanier arrivera, lui, à la jetée. Si ces piliers de béton peuvent empêcher un navire tiers d'entrer en collision avec la jetée, c'est donc que ces navires vont, en principe, frapper ces piliers de béton. Le méthanier arrivant à la jetée lui, ne court-il pas le risque de, justement, les frapper ces piliers, à son arrivée ? N'est-ce pas là un facteur que Rabaska aurait pu oublier dans son étude d'analyse de risque ?

« Aux propos de Guy Chevrette qui a soutenu que, lors des gros projets, les promoteurs et les politiciens ont toujours peur de déplaire à certain petits groupes peu représentatifs, Robert Fahey affirme qu' « il faut qu'on se donne une rigueur collectivement. Il faut laisser la chance aux gens de s'exprimer, mais ça ne veut pas dire que je vais donner le même poids à l'expert scientifique par rapport au citoyen qui a peur. C'est tout le débat de la perception de l'inquiétude du particulier. Il faut avoir le leadership de s'accrocher à des fondements scientifiques. » (221) Où sont les fondements scientifiques quand l'initiateur du projet prétend qu'il y a une occurrence d'accident au méthanier à la jetée aux 3 030 ans ? Pourquoi le promoteur arrive-t-il à trois réponses différentes lorsqu'on lui demande la largeur du fleuve ? Pourquoi n'utilise-t-il pas toujours les mêmes paramètres afin de répondre à cette question de façon précise et claire ? Pourquoi à un endroit dans l'étude d'impact, les vagues ne dépassent pas 1,5 mètres alors qu'à un autre endroit, elles peuvent atteindre 2 mètres ?

« Qu'est-ce qui constitue un fondement scientifique suffisamment solide ou crédible? Dans les situations traditionnelles de prise de décisions pour gérer les risques, la notion de « preuve scientifique solide » désigne généralement soit une preuve définitive et convaincante appuyant une théorie scientifique,

soit une information empirique sérieuse établissant clairement le degré de risque. Dans le contexte de la précaution, déterminer ce qu'est un fondement scientifique suffisamment solide ou crédible est souvent difficile et peut prêter à controverse. L'accent doit être mis à fournir des arguments solides et crédibles établissant qu'il existe un risque de préjudice grave ou irréversible. La notion de fondement scientifique « suffisamment solide » ou crédible devrait signifier posséder un ensemble d'informations scientifiques – empiriques ou théoriques – permettant d'établir la validité d'une théorie, incertitudes comprises, et révélant un potentiel de risque ». (222) À mon humble avis, l'initiateur du projet Rabaska a échoué dans cette tâche.

À la mi-mars 2006, une grève touchant les employés de Gaz de France a paralysé les activités des deux terminaux méthaniers en France. Résultat : trois méthaniers étaient bloqués au large de Fos-sur-Mer. Dans l'estuaire de la Loire et ce pendant plusieurs jours. Pour les armateurs, le blocus des terminaux est problématique: « Le gaz liquéfié est une cargaison très particulière, qui ne peut attendre. Les délais de déchargement sont précis car il y a évaporation. Si le gaz n'est pas débarqué rapidement, il faut le brûler », explique un salarié du port de Nantes Saint-Nazaire. Imaginez un peu la situation que créerait un tel événement sur le St-Laurent. Quel impact sur l'économie, non seulement locale mais nord-américaine, pourrait avoir un tel imbroglio ? L'estuaire de la Loire se trouve à quelques milles marins de la Méditerranée, les possibilités de déroutement, quoique limitées peuvent être envisagées. Quelles seraient les possibilités ici ?(40)

Le 6 janvier 2006, Le Journal Les Affaires a écrit : « Gaz Métro compte sur l'importation de gaz naturel liquéfié pour réduire la dépendance du Québec par rapport au gaz naturel de l'Ouest canadien. Mais un rejet de son projet ne serait pas la fin du monde ». Jean Simard, vice-président affaires publiques

chez Gaz Métro ajoute: « Ça fait 15 ans qu'on cherche [une solution de rechange]. Cette quête ne cessera pas ». Gaz Métro peut maintenant compter sur le terminal d'Irving, au Nouveau-Brunswick, qui pourra alimenter le Québec, comme nous l'avons vu plus haut. Ce même Monsieur Simard a affirmé en septembre 2004, au lendemain de l'annonce du projet de Trans-Canada Pipeline et Pétro-Canada, qu'il n'y avait pas de place au Québec pour deux terminaux méthaniers. (206) Il a répété cette affirmation en juin 2005, ajoutant que « le marché canadien pourrait en accueillir trois. Un dans l'Est, un dans l'Ouest et un au Québec. (229) Le PDG de Gaz Métro, Robert Tessier, l'a répété le 6 octobre 2004. (205) Ce point de vue a changé depuis, voyant très bien que les promoteurs d'Énergie-Cacouna les avaient non seulement rattrapés dans cette course effrénée vers le seul projet possible, mais bel bien dépassés! Aujourd'hui, il y a de la place! Et notre consommation elle, n'a pas augmentée...

### 3.5 Les projets connexes

Dans le cadre du Projet de construction de gazoduc Doublement Saint-Sébastien sur le territoire de la Municipalité de Saint-Sébastien par Trans-Canada (2) le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs demande au promoteur, en mai 2006, de présenter une cartographie des zones de conséquences présentant les distances où les radiations thermiques de 13 kW/m<sup>2</sup>, 5 kW/m<sup>2</sup> et 2,3 kW/m<sup>2</sup> sont observées aux pires conditions (au temps zéro). Plus loin on demande au promoteur de fournir un plan des mesures d'urgence en phase de construction, le plan des mesures d'urgence en phase d'exploitation ayant déjà été présenté. On demande également au promoteur comment il prévoit alerter efficacement la population environnante qui se trouve dans la zone de conséquences élevées. (154) Dans ces réponses, le promoteur évalue la zone touchée par un flux thermique de 2,3 kW/m<sup>2</sup> à plus de 320 mètres et à 191 mètres pour un flux thermique de 5 kW/m<sup>2</sup>. (155)

Comme nous l'avons vu plus haut, le projet de construction des 14 nouveaux réservoirs de produits pétroliers de la société Canterm, de Montréal-Est, devrait être complètement revu de façon à ce qu'aucune zone habitée ne soit exposée aux impacts, en cas d'incendie ou d'explosion. Les commissaires du BAPE jugent que la cohabitation de zones résidentielles avec des activités industrielles à haut taux de risque posent des problèmes évidents et invitent le gouvernement à établir des critères afin de faire en sorte que les municipalités puissent prendre des décisions éclairées en ce qui a trait à la sécurité et à l'aménagement du territoire dans le cas d'implantation d'industries à risque. Tout cela malgré le fait que, comme le projet qui nous occupe ici, le promoteur, Canterm, bénéficiait de l'appui du milieu économique ainsi que de la municipalité de Montréal-Est. A première vue, rien ne semblait s'opposer à la réalisation de ce projet. Si ce n'est que 7 réservoirs seraient construits près de

plusieurs centaines de personnes qui se seraient retrouvées à l'intérieur du périmètre d'impact de plusieurs scénarios d'accidents pouvant provoquer un incendie ou une explosion. La Commission ajoute : «la sécurité est une exigence fondamentale qui doit primer sur les autres considérations ». Ce rapport démontre et suggère donc qu'une révision des règles de sécurité et de gestion des règlements de zonage et de schéma d'aménagement doit s'enclencher afin que les villes cessent d'octroyer des permis de construction résidentielle trop près d'installations à risques et vice et versa. La Ville de Montréal, dans un Addenda déposé à la Commission ajoute : «Sans vouloir remettre en cause le développement des activités de la grappe pétrochimique, fortement présente dans l'est de l'île, la Ville de Montréal souhaite que des activités comme le stockage de produits pétroliers s'établissent à une distance adéquate des habitations afin de ne pas mettre en danger les résidents». La Ville conclut en disant : « Les principaux enjeux ici sont la sécurité et la qualité de vie des citoyens du secteur ». Les élus de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve recommandent, pour leur part, au gouvernement du Québec de légiférer pour imposer des normes de distance entre l'industrie lourde et les milieux résidentiels. Ils ajoutent : «Les activités de l'entreprise Canterm sont susceptibles de représenter un danger pour la sécurité. L'ajout de nouveaux réservoirs confirme et accentue la présence de ces dernières, qui sont incompatibles avec le milieu environnant. Ce sont les usages autorisés dans l'ensemble du secteur qui doivent donc être mis en question.»

Pour les élus de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, le projet «soulève principalement des questions relatives à la planification du territoire». Les mêmes préoccupations sont criantes ici. Si Rabaska trouve sa place et voit le jour à l'endroit où le promoteur souhaite l'implanter, ce sont des centaines de citoyens à qui l'on devra dire : « Vous n'êtes pas à votre place ici ».

Pour Robert Perreault, le président du Conseil régional de l'environnement de Montréal, il s'agit d'un «bon rapport», qui va enclencher, espère-t-il, une

révision des règles de sécurité et de planification urbaine, alors que les villes accordent encore aujourd'hui, et contre toute logique, des permis de construction à côté d'installations aussi dangereuses.

En Californie, l'entreprise Crystal Energy propose un projet « offshore » à 21 kilomètres des côtes, au large de Ventura. Le promoteur affirme dans sa description de projet : “The offshore receiving and regasification facility will be located more than 13 miles offshore on a idled offshore platform. As such, public safety issues are reduced or realistically eliminated and coastal environmental issues are minimized and easily mitigated.” Comment un citoyen normalement constitué peut-il marier cette déclaration avec celle de Rabaska selon laquelle, à 500 mètres du terminal, il n'y a plus de danger pour la communauté quand Crystal Energy affirme qu'à 21 km, il ne peut encore, totalement, garantir la sécurité des citoyens mais seulement réduire les risques ou, de façon réaliste, l'éliminer ? (116) BHP Billiton, un autre promoteur, abonde dans le même sens en affirmant que son projet, situé à plus de 33 km des côtes californiennes, minimisera les risques pour la population. “The offshore location minimizes both the environmental impact and risk by providing from coastal development, heightened security advantage, and diminishment of risk to society.” (117) Un troisième promoteur, Chevron Texaco affirme : « The 13 km distance between the terminal and populated area will provide a significant safety buffer and reduce visual impact for neighboring communities”. (120) Un rapport ayant pour titre “Assesment of Potential Risk Associated with Location of LNG Receiving Terminal Adjacent to Bajamar and Feasible Alternative Locations” (118) réalisé par Bill Power, un ingénieur spécialisé dans les analyses de risques reliées à de telles industries va dans le même sens. À la page 2 du document, l'auteur souligne que le choix du site par le promoteur a, entre autres, été guidé par la faible réglementation régissant cette industrie et la faible perception du risque par la population locale.

## 4.0 Les forces en présence

### 4.1 Gaz de France, Enbridge, Gaz Métro

(Tiré d'un communiqué de Gaz Métro)...Avec plus de 2,6 milliards \$ d'actifs et plus de 1 500 employés au Québec, Gaz Métro est une grande entreprise énergétique québécoise et l'un des plus importants distributeurs de gaz naturel au Canada. Gaz Métro dessert quelque 164 000 clients au Québec avec un réseau de conduites souterraines de près de 10 000 km. Une filiale, Vermont Gas Systems, dessert environ 37 000 clients. Gaz Métro détient par ailleurs des participations financières importantes dans deux entreprises de transport de gaz naturel (Trans Québec & Maritimes et Portland Natural Gas Transmission System) et dans une entreprise spécialisée dans les réservoirs souterrains d'entreposage de gaz naturel (Intragaz). Une filiale de Gaz Métro, Gaz Métro Plus, offre des services d'entretien et de réparation d'équipements au gaz naturel, de climatisation et de chauffage urbains (CDH Solutions & Operations) et de location de chauffe-eau, dont des chauffe-eau électriques (HydroSolution). Par ses diverses filiales et coentreprises, Gaz Métro œuvre également dans les domaines du diagnostic et de la réhabilitation des réseaux d'aqueduc et d'eaux usées (Aqua Data et Aqua-Rehab) et de la fibre optique (MTO Télécom).

En mai 2006, Gaz de France, Enbridge et Gaz Métro organisent une « foire de l'emploi » afin de combler des postes pour la construction d'un terminal méthanier à l'Est de Lévis. Or, après deux ans de contestation, ce projet n'a pas encore franchi l'étape préliminaire de recevabilité devant le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. D'une part, les

promoteurs continuent donc à créer de fausses attentes en ne présentant que des emplois virtuels et d'autre part, ils conservent leur attitude méprisante envers les citoyens directement touchés par leur projet. En effet, le projet n'ayant pratiquement plus de chance de voir le jour d'un point de vue légal (Règlement de zonage de Lévis et règlement de Beaumont), les promoteurs utilisent maintenant des armes chargées à blanc, croyant ainsi intimider une résistance citoyenne qui ne cesse d'augmenter.

Les promoteurs seraient-ils à mettre en place les conditions idéales afin d'inciter notre gouvernement à voter un autre décret, une autre loi spéciale ? Six mois après l'adoption du règlement 523 par la municipalité de Beaumont, les citoyens attendaient toujours la requête en nullité « promise » par Rabaska au lendemain du vote de ce règlement. Les avocats du consortium ont de toute évidence confirmés aux trois multinationales la légalité dudit règlement, leur conseillant maintenant d'augmenter leur marketing tout en insistant sur leurs contacts politiques de haut niveau, les seules avenues leur restant désormais.

## 4.2 La filière économique

À la fin décembre 2004, Québec modifie la loi du Fonds FTQ pour permettre le rachat de Gaz Métro. Au bout du compte, les 900 millions \$ pour Gaz Métropolitain ont été versés par la Caisse (475 millions \$), le Fonds FTQ (150 millions \$), SNC-Lavalin (100 millions \$), le Régime des rentes du Mouvement Desjardins (75 millions \$) et deux fonds de Colombie-Britannique (100 millions \$). Ces investisseurs, regroupés dans la société Capital Infragaz, détiennent 50,38 % de la société de portefeuille Noverco, elle-même propriétaire de 74,7 % de Gaz Métropolitain. Les autres actionnaires de Noverco sont Enbridge (32,1 %) et Gaz de France (17,6 %). Un mouvement « populaire » en faveur de projet nommé « À Bon Port », s'est fait verser une somme de 5 000 dollars par la FTQ, un des propriétaires de Gaz Métro. Le dossier était déjà "contaminé" depuis l'intervention publique des Chambres de commerce. Des citoyens de l'establishment financier en ont ajouté en créant, le 27 septembre 2006, ce mouvement formé de gens d'affaires et de syndicalistes. En concoctant un tel mouvement en faveur du projet, ces citoyens, plus intéressés par les retombés pécuniaires que leur procurerait l'implantation du terminal que de la sécurité des citoyens et de l'environnement, ont tenté de laisser croire à une acceptation sociale pourtant absente. Leur « campagne pancarte » dans la nuit précédant la visite du site par la Commission en est un exemple frappant. On a même installé une pancarte face à mon domicile ! Au lendemain de l'annonce publique de ce groupe de pression, le GIRAM a invité « À Bon Port » à débattre publiquement de la question. La réponse négative du comité de citoyens en faveur de Rabaska en dit long sur la solidité de l'argumentaire de la gènte économique. Pourtant, l'une des raisons pour laquelle ce mouvement avait été crée selon ses porte-parole, était justement pour donner de l'information à la population. Refuser un débat public dans ces circonstances est pour le moins contradictoire. Ce regroupement s'est vu octroyer des dons de plusieurs milliers de dollars par des entreprises qui

souhaitent la venue de Rabaska afin de décrocher des contrats. Les opposants eux, ont dû vendre quelques centaines de pancartes contre le projet, à \$5.00 pièce, afin d'amasser des fonds. Pancartes que nous avons dû remplacer souvent parce que vandalisées.

Les regroupements de gens d'affaires qui ont donné leur appui au Projet Rabaska connaissent-ils les tenants et aboutissants de ce projet ? C'est la question que se sont posée plusieurs citoyens et gens d'affaires bien informés devant cet appui sans équivoque. En mai 2005, à la lecture du point de vue des président(e)s du Collectif du milieu économique de Québec, (193) ma stupéfaction n'a eu d'égale que la vision biaisée de ces représentants des gens d'affaires. Ce que ces personnes demandaient n'est rien d'autre que le développement anarchique du territoire selon le bon vouloir des promoteurs, et cela, proportionnellement au poids de leurs investissements. L'intérêt corporatif est roi et maître, le citoyen n'a qu'à bien se tenir ! Pourtant, un terminal méthanier n'a aucune commune mesure avec des logements sociaux ou des garderies. Pour eux, une décision éclairée se comptabilise aux nombres d'emplois créés et aux sommes investies. Les représentants des Chambres de commerce applaudissent à des investissements de centaines de millions pour redonner le fleuve aux citoyens de la Rive-Nord et font une ovation à des promoteurs qui veulent commencer à saccager les rives du même cours d'eau au sud ! À ce chapitre, il rivalise d'adresse avec notre gouvernement qui, par la voix du président d'Hydro-Québec, annonçait le même mois la fin de la filière thermique, et, quelques heures plus tard, par la voix du premier ministre, affirmait qu'il appuie les projets de ports méthaniers. Comme ces porte-parole l'affirmaient si bien : "Dans tous les cas, l'ordre devrait prévaloir sur l'anarchie." Les citoyens vivant dans un rayon de deux kilomètres vont se voir obligés de côtoyer des installations qui vont à l'encontre du zonage. Ils ont choisi de vivre dans ce milieu, croyant qu'un pacte social les protégeait. Il semble bien que la mire des gens d'affaires pointant l'anarchie ne soit pas dans la bonne direction.

L'organisation populaire « À Bon Port » est allée visiter le terminal méthanier d'Everett et en est revenue, entre autres, avec une affirmation du chef des pompiers de l'endroit, M. David Butler à l'effet que le terminal d'Everett était une bonne chose pour la municipalité. Or ce même personnage a déclaré en octobre 2005, à propos d'un autre projet : «If I was the fire chief in Fall River and you asked me, 'Do I want an LNG plant?' The answer is 'No.' It is ridiculous to put an LNG plant in a neighborhood in the middle of a city. » (159) Il est opportun aussi de rappeler qu'un expert économique, Jean-Marc Bergevin, a déclaré concernant ce projet, et je le cite : « que le projet se réalise à Beaumont, à Gros-Cacouna ou n'importe où entre les deux, la majorité des contrats iront aux entreprises de la zone économique Québec-Chaudière-Appalaches. » (QCA) Cette opinion est partagée par monsieur Charles Boulanger, président de Pôle Québec-Chaudière-Appalaches qui déclarait : « que le terminal se fasse à Beaumont ou à Gros-Cacouna, cela ne fera pas une grosse différence pour les entreprises de QCA. Ce seront les mêmes entrepreneurs qui auront les contrats. » (194) Il m'apparaît fort inquiétant de constater que le monde des affaires appuie un projet alors que celui-ci transgresse la réglementation municipale de façon aussi cavalière! Il importe de se questionner sur les motivations qui inspirent un tel appui!

Un des arguments souvent utilisé par les « pro-Rabaska » est qu'un méthanier n'est pas plus dangereux qu'un pétrolier. Selon les scientifiques qui étudient la question, il n'y a pas de comparaison possible. Peut-on me nommer un endroit en Amérique où l'arrivée de pétroliers requiert la fermeture d'un pont, la suspension des vols d'un aéroport, une escorte armée, et une zone d'exclusion de 3,6 km en avant et 1,6 km en arrière du navire ? C'est pourtant 4 des 9 mesures de sécurités requises (d'autres mesures ne sont pas connues pour des raisons de sécurité) (152, page 13) à Boston à l'arrivée d'un méthanier.

Oui au développement économique mais à la condition que ce développement se fasse de façon soutenable et dans le respect des lois et règlements en vigueur. Ne vivons-nous pas encore dans un état de droit ?

Lors du Forum québécois sur l'énergie en novembre 2005, le Ministre des Ressources Naturelles, Pierre Corbeil, s'est montré intéressé, aussi, aux ports méthaniers. « Nous, on souhaite qu'il s'en réalise au moins un », a-t-il dit. Il est même allé plus loin: « deux nous donneraient l'opportunité de faire du développement économique ». Je vous rappelle que c'est le Ministre des Ressources Naturelles qui affirme cela et non celui du Développement Économique... À vrai dire le Ministre Corbeil a raison d'analyser la situation de cette façon...

1. Lorsque St-Jean au Nouveau-Brunswick a donné un congé de taxe à Canaport d'une valeur de 100 millions de dollars
2. Lorsque Anakardo Petroleum a vendu ses droits d'exploitations à Bear Head pour près de 150 millions
3. Alors qu'au dernier sommet du G8, en juillet 2006, une entente de 1,5 milliard a été conclue entre le géant Russe Gazprom et Pétro-Canada

Sommes-nous face à des intérêts énergétiques ou économiques ?

Les promoteurs et leurs supporteurs, continuent de prétendre vouloir sauver la planète en brûlant un gaz moins polluant que d'autres énergies fossiles, sans jamais avoir en main de contrats fermes ou d'études de marché qui leur donneraient raison. Pourtant ce ne sont pas les moyens qui manquent ! Est-ce des vœux pieux pour aller chercher des appuis et vendre un projet? La grande majorité des observateurs s'entendent pour dire que la situation actuelle ne se prête justement pas à un remplacement du mazout par le gaz naturel. Le Président de Tokyo Gas, le plus gros distributeur de gaz naturel au

Japon, Kunio Anzai, affirme que la demande croissante pour le GNL en Inde et en Chine fera monter les prix de la molécule et la rendra de moins en moins compétitive par rapport à l'huile. (184)

En septembre 2006, le représentant du Maryland au congrès, Dutch Ruppersberger a annoncé en conférence de presse son intention de présenter une loi afin de forcer un promoteur, AES Sparrows Point, à fournir une liste détaillée de toutes les entreprises et citoyens qu'elle a payés afin de promouvoir son terminal méthanier. «We need to prevent people who are paid to write letters to the editor of local newspaper, [...] People have the right to know who is lobbying for a company». (183) Il y a un parallèle à faire entre cette situation et des événements qui se sont produits ici. En effet, c'est le conseiller Lévisien Jean-Claude Bouchard, en séance du conseil, qui a dû faire admettre au Président de la Chambre de Commerce de Lévis qu'il était inscrit à titre de lobbyiste pour l'initiateur du projet. Les Chambres de Commerce de Québec et de Lévis ont donné un appui sans équivoque à Rabaska sans s'enquérir au préalable de l'opinion de leurs membres. Évidemment, lorsque le Président d'une telle association est inscrit au registre des lobbyistes pour le promoteur, il y a fort à parier que l'organisation qu'il représente va suivre. Toutefois, est-ce bien représentatif de la majorité des membres ? Nous ne le saurons probablement jamais puisqu'aucun sondage interne n'a été exécuté avant d'affirmer que les gens d'affaires de Lévis appuyaient majoritairement Rabaska. Une pétition a circulé, mais son succès mitigé semble avoir découragé les initiateurs de cette action. Une situation qui pourrait être comparée à Lévis s'est aussi produite à Mobile, en Californie, où ConocoPhillips projette l'implantation d'un terminal méthanier. En effet, des membres de cette association ont, selon les autorités de la Chambre de commerce, malencontreusement conclu que l'Association dont ils font partie, appuyait le projet de ConocoPhillips au sud de Dauphin Island. La représentante de la Chambre auprès des instances gouvernementales, Ginny Russell ajoute : «We don't

have information to make determination on the appropriateness of the ConocoPhillips proposal». (191) Par contre, le président de la Chambre de commerce de Fall River, Peter F. Kortright a annoncé en septembre 2004 après plusieurs mois d'analyse d'un comité spécial ad-hoc, que son organisation était contre le projet. Ce comité a voté unanimement contre le projet de Mount Hope Bay parce que les désavantages semblaient, à leurs points de vue, plus élevés que les bénéfiques. Dans la balance figurait le fait que la Nouvelle-Angleterre avait besoin de gaz naturel sous forme liquéfiée afin de répondre à la demande croissante en gaz. Toutefois les impacts négatifs touchant à l'environnement et à l'économie l'ont emporté. (230)

## 4.3 Les médias

Certains médias, écrits ou électroniques, ont aussi pris une part active à ce que je juge être de la désinformation, de façon intentionnelle ou pas. Par exemple, en juillet 2005, un quotidien de la ville de Québec a comparé l'usine d'écrtage de Montréal-Est à un terminal méthanier. L'initiateur du projet en première partie d'Audiences a aussi comparé l'usine de Montréal-Est à son projet. La journaliste semble n'avoir reçu ses renseignements que de Gaz Métro ou Rabaska. Pour le citoyen ordinaire, peu informé sur le sujet, ce fût une belle façon de démontrer que les opposants agitent des épouvantails ! À la lecture de cet article, j'ai constaté que l'auteur s'amuse avec les chiffres en faisant croire aux lecteurs que l'usine que Gaz Métro exploite depuis 1969 à Montréal-Est, se compare plutôt bien au projet de port méthanier Rabaska. Pour appuyer ses dires, la journaliste avance que l'usine de Rivière-des-Prairies transforme 250 millions de mètres cubes par jour de gaz naturel liquéfié alors que Rabaska en transformera 500 millions, donc, à peine le double. Dans les faits, l'usine LSR, n'est qu'une station d'écrtage d'une capacité de 94 000 mètres cubes. Ces deux réservoirs de 47 000 mètres cubes sont remplis et vidés une fois par année. Le projet Rabaska recevra, pour sa part, 9 600 000 mètres cubes par année, soit 60 voyages de 160 000 mètres cubes par année. La quantité de gaz naturel liquéfié du terminal méthanier projetée à Lévis sera donc 102 fois plus élevée que l'usine de Montréal-Est. Et l'auteur tente de nous faire croire que les deux usines se comparent bien!!! Rappelons que, selon les experts qui étudient la question, le principal danger du GNL est lors de sa manipulation. Où est le point de comparaison entre la manipulation de 94 000 mètres cubes de GNL qui ne passe que par des tuyaux, et les 9 600 000 mètres cubes du même produit transporté par des méthaniers? Plus loin, l'auteure affirme qu'un accident a été causé par un fumeur alors que dans les faits, et comme l'explique le Safety History of International LNG Operation à la page 7, il y a eu, premièrement une

fuite de gaz causée par une valve qu'on avait omis de fermer. Ensuite le gaz a emprunté une conduite de nitrogène pour se rendre dans la station de contrôle où les employés avaient l'autorisation de fumer. (85) Encore de la désinformation? Toute proportion gardée, si nous calculons le volume de GNL manipulé dans le temps, c'est comme si Rabaska était victime d'un accident au bout de 6 mois. Par ailleurs, où sont la jetée et les pipelines cryogéniques à LSR. L'un des plus grands dangers d'un terminal méthanier vient du transport maritime. DNV le note à la page 1 de Consequences of LNG Marine Incident : « One public concern is the marine transport element, as this may appear to have more vulnerability to threats than the LNG terminal itself which has robust LNG tanks and secure boundaries». (104) À Lévis, les pilotes devront composer avec des marées parfois fortes, le courant, les glaces et une voie navigable d'à peine 1 000 mètres pour accoster un bateau d'environ 1 000 pieds! Le terminal projeté par Gaz Métro et ses partenaires sera, dans le monde, celui qui pénètre le plus à l'intérieur des terres, sur une des voies navigables des plus difficiles de la planète! D'autre part, comme l'auteur le souligne, l'usine de Montréal est voisine de deux raffineries de pétrole, donc dans un site industriel lourd. À Lévis, les promoteurs ont choisi un site zoné résidentiel et agricole qui ne cesse de se développer en conformité avec ce règlement de zonage. Aucune commune mesure donc entre les deux sites. Un autre article, cette fois un éditorial paru en février 2006, tentait de minimiser l'opposition au projet en prétendant non seulement que les opposants pouvaient tenir leur réunion dans un abribus, mais en les traitants au passage, d'hystériques. Qui vous semble le plus hystérique : les scientifiques de réputation mondiale qui évaluent la zone de danger d'un terminal méthanier entre 2 et 6 km, ou les promoteurs qui s'acharnent à vouloir imposer ce genre d'industrie en milieu résidentiel et agricole? En qui mettriez-vous votre confiance? En ces hommes de science qui étudient le comportement du GNL ou en ces vendeurs de Gaz ? L'auteur va même jusqu'à prétendre que les dernières élections municipales de novembre 2005, ne permettaient pas de

dégager un appui clair de la population à Rabaska ou à son rejet. Pourtant, cette dernière élection municipale a clairement démontrée que les gens du secteur menacé ne veulent pas de Rabaska comme voisin. Jean-Claude Bouchard, farouche opposant à Rabaska, a justement été réélu comme conseiller indépendant dans le quartier où Gaz de France, Enbridge et Gaz Métro veulent implanter leur projet, et à Beaumont, les citoyens ont montré la porte à la majorité des conseillers municipaux encore favorables à ce projet. C'est d'ailleurs ce même Conseil municipal qui a adopté le règlement 523. J'ai dû émettre un communiqué de presse (216) au lendemain de la soirée de présentation du Comité Aviseur (sic) de Beaumont, sur lequel je siégeais, suite à la publication de l'article du Journal de Québec du jeudi 18 novembre 2004, en page 38 et intitulé : « Rabaska : une décision d'ici la fin décembre ». J'y annonçais mon intention de déposer une plainte auprès du Conseil de presse du Québec. En effet, la veille, Le journal de Québec a transmis de l'information inexacte et par voie de conséquence, a tenté de porter atteinte à ma crédibilité. Lors de la séance d'information donnée par le Comité Aviseur (sic), je suis intervenu publiquement, à titre de membre de ce comité, vers minuit quinze. J'ai alors souligné le fait que le terminal méthanier de Gaz de France, dans la commune de Montoir-de-Bretagne, est éloigné de la première habitation de 7 kilomètres (sic). La journaliste, qui avait quitté les lieux depuis plus de deux heures, a écrit : « Le porte-parole de la Coalition Rabat-joie a invoqué la présence d'un périmètre de sécurité de sept kilomètres autour du nouveau terminal de Fos-sur-Mer, en France », sans oublier d'ajouter dans le paragraphe suivant : « C'est totalement faux. Je suis le représentant de Gaz de France, j'ai travaillé sur le terminal de Fos-sur-Mer, et le périmètre de sécurité est de 500 mètres, rétorque l'expert Olivier Denoux. » Or je n'ai jamais fait mention d'un périmètre de sécurité. Lors de mon allocution, j'ai même signalé la présence du représentant de Gaz de France, et lui ai cordialement demandé de me corriger si je m'égarais!!! Il est demeuré muet. Il est important de noter que le Comité Aviseur (sic) a conservé un enregistre-

ment audio-vidéo de la séance d'information dans son entier. Le lendemain de la parution de ce communiqué, dans un petit encadré, la journaliste s'est rectifiée... Par contre, lorsque le Port de Québec a envoyé une injonction à Patrick Plante dans laquelle j'ai été mis en cause, le même quotidien a publié ma photo au côté du texte. Est-il nécessaire de rappeler que je n'avais jamais été mis au courant de l'envoi de la lettre de M. Plante que j'ai rencontré, d'ailleurs, pour la première fois lors de notre premier entretien avec notre procureur au dossier, Me Stéphane Galibois ! Lorsque le jugement en notre faveur a été obtenu, le journal s'est bien gardé de mettre autant d'emphase sur cette nouvelle qu'il en avait mis au lendemain de l'envoi de l'injonction. Les médias de Québec m'ont souvent identifié comme le « porte-parole des opposants » à Rabaska, alors s'attaquer à ma crédibilité pouvait apporter, aux supporteurs du projet, une plus grande crédibilité. La Commission aura sûrement noté le 15 décembre, lorsque j'ai mentionné, par erreur, que le terminal de Boston avait fermé ses portes pendant plus de vingt ans, les commentaires et manifestations vocales dans la salle d'audience des « pro-Rabaska ». Cove Point, aurais-je dû dire, Cove Point ! Le terminal d'Everett ayant été fermé quelques semaines par les autorités fédérales afin de réévaluer et de renforcer les conditions de sécurité suite aux attaques du 11 septembre 2001.

Le journal de Québec a été sanctionné par le Conseil de presse concernant le dossier Rabaska. S'il ne s'agissait que d'un quotidien sans importance, on pourrait passer outre, mais il s'agit du quotidien ayant le plus grand tirage dans la grande région 03.

Le quotidien « The Gazette » semble aussi s'être prêté au jeu de l'information « tendancieuse ». Dans un article paru le 7 octobre 2006, le quotidien nous apprend que la Coalition Rabat-joie s'oppose à tout projet de développement sur la rive sud de Québec! La Coalition Rabat-joie, dont je suis le porte-parole,

est un mouvement de citoyens de Beaumont et de Lévis qui a vu le jour spontanément, à l'annonce du projet Rabaska. Cette coalition citoyenne n'a été formée que dans le but de combattre ce projet, point à la ligne. Même nos demandes de rectifications n'ont pas trouvé d'oreilles attentives!

Lors de la parution de l'étude de Sandia Laboratory, aucun quotidien ou média électronique de la Ville ou de la région de Québec n'a couvert l'évènement. Nous avons même émis un communiqué de presse que les médias n'ont pas retenu. Seule exception, Le Soleil a publié un article plusieurs jours plus tard, le vendredi 24 décembre 2004... La veille de Noël...

En octobre 2006, un reportage à l'émission Le Point allait beaucoup plus loin dans ce qui me paraît-être de l'orientation d'information. Le journaliste affirme que l'accident de Skikda a été causé par un mauvais entretien de l'équipement. Une thèse qu'aiment bien répéter certains promoteurs. Or les analyses indépendantes démontrent clairement qu'une fuite de GNL est la cause première de cet accident. Le journaliste ajoute que l'étude de Sandia Laboratory confirme que la zone de danger maximum est de 500 mètres. Nous n'avons sûrement pas lu le même rapport. Le lendemain de ce reportage, plusieurs connaissances me confirmaient que le message véhiculé par l'émission avait eu son impact. En effet, plusieurs clients et confrères de travail m'affirmèrent que mon opposition semblait maintenant difficile à expliquer après avoir vu le reportage d'Achille Michaud.

Je passerai ici sous silence tout les pseudo-journalistes de chaînes privés qui ont, sans hésitation, appuyé un projet de 840 millions pour cette seule et unique raison. Plusieurs ont littéralement craché sur une opposition citoyenne qualifiant celle-ci d'immobilisme (pour ne citer que cette épithète), un terme à la mode lorsque l'on veut vendre n'importe quoi, n'importe où. Comme l'a déclaré Lise Payette dans Le Journal de Québec et Le Journal de Montréal, le

27 avril 2006 : « Les Québécois montent la garde. Ils sont devenus vigilants [...] (ils) vont aux manifestations contre les projets qui leur paraissent bâclés, mal préparés ou carrément inutiles. [...] Ils sont devenus de véritables citoyens. Ça dérange, bien sûr. C'était plus simple pour l'autorité quand les citoyens s'en lavaient les mains, [...] Ce devoir de vigilance est essentiel. Jusqu'à ce que nous ayons retrouvé la confiance dans les dirigeants qui seront davantage porteurs des valeurs auxquelles nous tenons. [...] Ça dérange et ça fait des flammèches, mais ça enrichit certainement la démocratie ». (192)

Il y a si peu de journalistes qui ont analysé l'opposition à Rabaska sans se laisser aveugler par des promesses d'emploi et de retombées fiscales que vous me permettrez ici d'en citer un dernier. Il s'agit d'un article paru dans le journal régional de la Ville de Québec, le Québec Express, sous la plume de François Cattapan le 15 juillet 2006. en voici un large extrait : « *Avec des décideurs silencieux sinon indifférents de voir la capitale du Québec dilapider ses énergies pour sauvegarder divers acquis, on peut mieux comprendre l'impatience du milieu des affaires devant l'opposition quasi systématique des voisins sinon des sauveteurs de milieux naturels à presque chaque intention de développement. L'exaspération qui en résulte ne doit toutefois pas verser dans l'autre excès, qui consiste trop souvent à accepter et mousser n'importe quel investissement sans égard aux impacts sur l'environnement ainsi que sur la sécurité des générations futures. [...], l'histoire récente de la capitale regorge d'exemples d'investissements regrettables devenus des dépenses erronées nécessitant des corrections à grands frais. Il suffit d'évoquer le cloisonnement dans le béton de la rivière Saint-Charles, l'érection des bretelles inutiles de l'autoroute Dufferin et l'effacement d'une portion de la Grande-Allée par le bunker gouvernemental, pour convenir du bien-fondé de jauger le pour et le contre de chaque projet annoncé. Surtout lorsqu'on a la désagréable impression que les audiences publiques tournent régulièrement en campagne de gestion de l'opinion publique, alors que le processus est trop avancé pour*

*faire marche arrière. [...]Or, sans vouloir déplaire à bien des entrepreneurs qui ont déjà commencé à calculer leur marge de profit, le projet de port méthanier Rabaska à Lévis se présente comme un cas typique d'empressement aveugle au développement à tout prix. Au risque d'en froisser d'autres, les impacts potentiels de cette entreprise énergétique n'ont rien à voir avec le projet Territoire Le Massif, qui favorise la relance de toute la région de Charlevoix, ni même avec celui de l'hôtel-musée à Wendake, où on réhabilite au passage un terrain industriel contaminé. Ici, les risques sont aussi importants que réels. Certes, Rabaska promet des retombées considérables avec ses investissements de 750 M\$ et ses centaines d'emplois directs sur trois ans. On peut aussi lui attribuer les mérites de produire une énergie fossile moins polluante que le pétrole et de diversifier l'approvisionnement en gaz naturel du Québec entier. Néanmoins, la croissance immodérée ne doit pas être érigée en diktat de toute décision écono-politique, autrement on ne pourra s'étonner ultérieurement de voir apparaître une centrale nucléaire ou encore un dépôt de déchets radioactifs dans notre paysage de carte postale. [...]: Pourquoi Rabaska serait bon pour la région alors qu'une demi-douzaine de projets similaires ont été rejetés sur la côte Est des États-Unis pour des raisons de sécurité? Comment rester sourd aux propos du maire de Boston, qui a dit que si c'était à refaire il ne permettrait pas l'implantation d'une telle installation dans sa région périurbaine? [...] L'autosuffisance énergétique nécessite-t-elle qu'on expose une partie de la population à un possible déversement qui produirait un nuage de vapeur de gaz naturel liquéfié pouvant se déplacer au gré du vent et s'enflammer? Doit-on prendre autant de risques alors qu'une fois complété le port méthanier ne créera qu'une cinquantaine d'emplois permanents? Une région touristique comme Québec n'a-t-elle pas l'obligation d'être plus sélective dans ses ajouts industriels, afin de ne pas tuer la poule aux oeufs d'or? [...]L'implantation d'un port méthanier au Québec demeure sans doute un atout en faveur de la diversification des sources d'énergie. Mais, probablement pas dans une zone habitée, en face de Québec ville du patrimoine mondial de*

*l'UNESCO et à quelques encablures de la pittoresque Île d'Orléans, là où le fleuve est à son plus étroit. Élus et gens d'affaires, qui déjà signent des protocoles d'entente bien qu'ils assurent respecter la décision ultime du Bureau d'audience publique en environnement (BAPE), doivent aller au-delà de l'attrait des rentrées fiscales et des ventes de matériaux anticipées. En matière de développement durable, mot davantage à la mode dans les cocktails que sur les planches à dessin, il importe de voir plus loin que son avantage. Les bons dirigeants comme les bons parents se préoccupent de ce qu'ils vont laisser en héritage à titre de patrimoine urbain et environnemental ».*

(200)

## 4.4 La population directement touchée

## 5.0 D'autres terminaux méthaniers

En juin 2004, Thomas M. Menino et Mitt Romney, respectivement maire de Boston et gouverneur du Massachusetts, ont rencontré une compagnie texane qui construit un terminal en mer afin d'éventuellement remplacer celui d'Everett. Selon eux, cette option aurait pour effet de ne pas mettre la sécurité des citoyens en péril, étant donné que les méthaniers se déchargeraient en mer, loin des gens. Le terminal d'Everett est, toujours selon eux, trop près des gens et pourrait entraîner une catastrophe si un accident, intentionnel ou pas, y arrivait. « There's no question in my mind that tankers coming into the port could be eliminated if we really wanted to do it, and I think this is the beginning of that process Menino said. » (9) Le chef des pompiers de Boston y est aussi allé d'une charge à fond de train contre les autorités fédérales qui, selon lui, ne tiennent pas compte d'un éventuel désastre que pourrait causer un accident dans le port de Boston. (257) »

En mai 2006, l'ex directeur du contre-terrorisme à la Maison Blanche, Richard Clark a déclaré que le simple fait de continuer à opérer le terminal d'Everett relevait de la « négligence criminelle »(21)

La Loi, autant canadienne qu'américaine, encourage les promoteurs à installer un terminal méthanier loin des gens. L'initiateur du projet utilise les zones d'exclusions légales que les autres terminaux appliquent afin de démontrer que son terminal sera sécuritaire. Voici un tableau des exemples utilisé par Rabaska avec les zones d'exclusions légales mais aussi, dans les faits, la distance qui sépare les installations des premières habitations.

À Baltimore, les citoyens et les politiciens des trois niveaux de gouvernement s'opposent au projet d'AES Corporation. John A. Olszewski Sr., residents and elected leaders from three levels of government strongly oppose AES's plans. This year, a bill sponsored by Sen. Norman R. Stone Jr. to stop the LNG plant failed in the state legislature. The Dundalk Democrat is helping to convene a government task force to study the effect of LNG facilities. County Council Chairman John A. Olszewski Sr. has proposed what could effectively be a countywide ban -- limiting natural gas facilities to industrial sites at least five miles away from homes. (10)

Un projet de Gulf LNG Energy dans le port de Pascagoula ne rencontre pas d'opposition citoyenne. Le projet sera situé sur des terres appartenant aux autorités portuaires. Selon John McCutchen, directeur des opérations du promoteur, « c'est probablement le meilleur site sur les côtes du Golfe [...] La première habitation est à près de 3,6 km. (61) Ce projet devrait-être en opération à la fin 2009.

## 6.0 Ce que le promoteur ne dit pas

### 6.1 Concernant l'économie

The early-book favorite is a plan by Australia's energy giant BHP Billiton for an LNG receiving facility set a few miles off the shore of Ventura County near Oxnard. All gas moving through this plant into the state's network of pipelines would come from Billiton's own fields in the Timor and Arafura seas near Darwin, Australia.

Similarly, all gas coming to the LNG facility already under construction by San Diego's Sempra Energy near Ensenada in Baja California, Mexico, will come from the Far Eastern gas fields of its partner, Shell Trading, a wing of the Shell Oil Co.

And if the Long Beach Harbor LNG plant jointly proposed by Japan's Mitsubishi Corp. and the Texas-based Conoco/Phillips oil company ever gets approval, all gas it provides would come from fields developed by the old Phillips Petroleum Co. before it merged with Conoco.

All these plants will receive the gas in subfreezing liquid form, then warm it and convert it back to a gaseous state.

State officials from Gov. Arnold Schwarzenegger on down accept as gospel truth contentions from the sponsoring companies that California must have energy from these foreign LNG sources in the near future. No evidentiary hearing has ever been held on the issue, and unless the courts force one soon, it will be time for Californians to stop worrying about whether we get LNG and focus instead on the next question: How much will it cost?

With that strong possibility in mind, does anyone smell something fishy in the exclusive supply arrangements set up for each of the planned LNG plants?

None would be equipped to take natural gas from anyone but its own project partner or another wing of its own company. Essentially, one part of the operation can charge the other whatever it likes, and that price will be passed on to California consumers.

This is very unlike the way most businesses operate. Normally, they buy from the lowest-price supplier who provides needed levels of quality.

Yes, there are exceptions: If you open a Chevron gasoline station, you will presumably buy gasoline only from Chevron, then sell it to your customers. But they can go elsewhere if they don't like the price or quality.

There's nothing compelling authorities to allow any of the LNG receiving plants now proposed to be, in effect, a franchise handling only products of the company that builds it. For an LNG facility would put its supply of natural gas into the general pool of fuel going to all Californians. They would be, in effect, public utilities and -- unlike a service station -- would operate without foreseeable competition.

Allowing each of them to accept liquefied gas from only one source guarantees that each plant will get its product either from another part of the same company or from a partner invested in the plant, sharing in its profits.

This guarantees high prices in perpetuity for any Californians who get the gas - - which is all of us, since once regasified, LNG would be mixed with all other natural gas going to consumers.

Yet, not a single public official has voiced even a squeak of protest over the monolithic, monopolistic nature of every planned California LNG venture. Not one has pointed out that LNG plants on the East Coast and in other countries

are usually set up to take supplies from all comers, assuring the public they serve that they are going after the lowest-price energy available.

What's wrong with California officials, from the governor on down, who pay no attention to the critical matter of pricing? Have they learned nothing from watching public fury over the swift rise in gasoline prices?

Or do they stay quiet and quiescent because all are Schwarzenegger appointees, and he gets a steady flow of big campaign donations from companies like Sempra -- parent of Southern California Gas and San Diego Gas & Electric -- and Chevron Corp.?

The upshot: It's high time for a lot of hard questions about liquefied natural gas, from whether it's needed to how much it will cost and who might supply it. But state officials right now are universally unwilling to ask.

Selon le promoteur, un terminal méthanier augmenterait notre indépendance énergétique et ferait baisser les prix de la molécule. Les citoyens de pays comme le Royaume-Uni, l'Espagne et le France ont tous vu leur facture de gaz grimper de plus de 10% pendant l'année 2005 seulement et ce même si ces pays opèrent des terminaux méthaniers. (6) Les Allemands ont aussi vu leur facture de gaz naturel augmenter de 26% en 2006, augmentant ainsi les coûts de production de l'industrie. (266) Pas étonnant d'entendre, encore la semaine dernière, le PDG de Gaz Métro, demander au gouvernement d'augmenter les prix de l'électricité afin de placer le gaz naturel dans une meilleure position.

Richard McGinity, Président de Canada Southern Petroleum board, a déclaré: "At a time when geopolitical instability in Nigeria, the Middle East, Russia and South America is threatening the supply of oil and natural gas, the Arctic

Islands are coming to the fore as a significant, discovered and secure resource with the potential for ready access to key North American markets, including through Petro-Canada's proposed LNG plant at Gros Cacouna, Que." (8)

Le promoteur répète à qui veut l'entendre que Rabaska fera baisser les prix. Un pays comme la Chine avec plus de 1 milliard d'habitants prévoit que ses besoins en gaz vont quintupler d'ici 2025. L'Inde en prévoit tout autant. Selon la «Energy Information Administration», la consommation globale du gaz naturel est appelée à s'accroître de 70 % entre 2002 et 2025. Cette très forte demande n'aura-t-elle pas pour effet d'entraîner une pression à la hausse sur les prix ? Chez nos cousins Français, suite à la décision du gouvernement de ne pas réviser les prix du gaz à tous les 3 mois mais à tous les 12 mois, Gaz de France, le partenaire de Gaz Métro et d'Enbridge a déclaré le printemps dernier : « Ces augmentations ne compensent pas notre manque à gagner, puisque nous achetons un gaz dont le prix s'aligne sur celui du pétrole. ». (33) Gaz de France opère deux terminaux méthaniers en France ce qui n'a pas empêché le gouvernement, en mai 2005, d'augmenter de 5,8 % les prix pour les particuliers (GDF avait demandé + 8,1 % pour le 1er avril), de 12,5 % en novembre 2005, de 2,6 % en septembre et de 4 % en juillet. En revanche, le gouvernement avait refusé une hausse au 1er janvier 2006. N'oublions pas que Gaz de France a vu son bénéfice net en progression de 29% en 2005. Le groupe a dégagé un résultat net de 1,7 milliards d'euros sur un chiffre d'affaires de 22,4 milliards d'euros (\$\$\$ Milliards canadien). L'entreprise a demandé une augmentation de ses tarifs de 16% : 8% à compter du 1er avril et 8% à partir du 1er juillet 2006, ce que le gouvernement lui a refusé. Lors d'une assemblée générale des actionnaires du gazier en mai dernier, le PDG de l'entreprise, Jean-François Cirelli a même précisé qu'il était prêt à recourir aux tribunaux pour contraindre le gouvernement à compenser d'une façon ou d'une autre l'alourdissement de ses coûts d'approvisionnement. Ne perdons pas de vue que le gouvernement français est l'actionnaire majoritaire de GDF! (164). La prétention de Rabaska à l'effet que son terminal méthanier fera

baisser les prix me semble tout à fait farfelue lorsque l'on considère que le prix du GNL est basé sur celui du pétrole, à moins que Gaz de France soit mal renseignée...

« Le Québec sacrifie littéralement des sites extraordinaires pour construire des ports méthaniers qui n'apporteront rien à l'économie de la Province. Encore une fois on ne va pas vendre notre âme, mais la donner. Nous sommes prêts à sacrifier des sites extraordinaires sur le fleuve Saint-Laurent en échange de rien ». Ces paroles ne sont pas celles de Gaston Cadrin du GIRAM, ou de Jacques Levasseur de l'APPEL, ou même de moi-même en tant que porte-parole de la Coalition Rabat-joie, mais celles de Mme Denise Verreault, présidente du chantier maritime Verreault. Elle ajoute : «autoriser la construction de ces ports méthaniers dans les conditions actuelles reviendrait à se faire hara-kiri au plan économique. Ça ne créera qu'une poignée d'emplois après la construction [...] L'installation de ports méthaniers devrait être une source de croissance économique et de prospérité pour le Québec, pourtant il n'en sera rien ». (43) Ces paroles, les opposants les répètent sans cesse depuis près de trois ans. Il aura fallu qu'une élite de la communauté des affaires les prononce afin qu'ils trouvent écho dans les médias. Plusieurs études économiques sérieuses démontrent hors de tout doute que l'implantation d'un terminal méthanier n'apporte des bénéfices qu'à son promoteur.

Même des personnalités comme John Kerry, candidat à la dernière élection présidentielle aux États-Unis, et Ted Kennedy, sénateur démocrate depuis plusieurs mandats, ont déclaré être contre ce genre de projet pour des raisons de sécurité, mais aussi pour des raisons économique. (47) Qui peut affirmer ici que ces deux personnages sont contre le développement économique? Selon eux, un terminal méthanier est incompatible avec l'industrie touristique. Comme le note Paul A. Pelletier, PDG du CAA Québec : « L'industrie

touristique, en plus de s'étendre maintenant à l'échelle planétaire, grâce notamment à Internet, veut répondre de plus en plus aux objectifs liés à ce qu'on appelle le tourisme durable. Et un nombre croissant de touristes, soucieux avant tout de la santé de la planète, privilégient les destinations qui, tout en répondant à leurs désirs, savent préserver les ressources et les milieux naturels, en harmonie avec les communautés locales. Développer à outrance l'industrie à des seules fins économiques, sans se soucier d'harmonie sociale ou de respect de l'environnement, paraît de moins en moins acceptable ». (224) M. Pelletier semble avoir très bien saisi ce qu'est un développement durable.

Selon La Presse Canadienne, un consortium international fera les plans du terminal de Gros Cacouna. Le groupe comprend la firme mexicaine Techint SA ainsi que les françaises Sofregaz, Vinci Grands Projets et Entrepose Contracting. Le consortium aurait pour mandat de "parfaire la conception initiale" du terminal et "préciser l'estimation des coûts". (13)

Le Saint-Laurent est la plus longue voie navigable au monde à l'intérieur des terres. Plusieurs millions de personnes, tant au Canada qu'aux Etats-Unis, sont dépendantes du transport des marchandises empruntant cette voie maritime. Les initiateurs du projet semblent avoir négligé cet aspect tout au long du processus de présentation de Rabaska. En effet, qu'advierait-il si un méthanier, faisant 300 mètres de longueur, devait s'échouer dans une partie étroite de la voie navigable, bloquant le passage des autres navires. La seule solution plausible serait de faire venir un autre méthanier afin de transborder le chargement. Combien de temps pourrait prendre cette opération ? Où se trouverait le méthanier le plus près ? Combien de temps naviguerait-il avant d'arriver à destination ? Le promoteur nous répond dans son étude d'impact : « jusqu'à 24 heures ». 24 heures ! Est-il raisonnable de penser que le méthanier échoué pourrait alors avoir eu le temps de se vider de sa cargaison en entier ? Et sinon, devrait-on fermer la voie maritime pendant

deux jours ? Selon Transport Canada, ce sont quatre-vingt pour-cent des navires inspectés dans le fleuve et le golfe qui ont des anomalies. Que les méthaniers soit les navires les plus fiables, selon les dires du promoteur, je veux bien lui accorder le bénéfice du doute. Mais Rabaska ne peut malheureusement répondre de tous les autres navires que les méthaniers devront croiser ou rencontrer. Un bris de gouvernail, une erreur d'instruments ou une erreur humaine, pourraient amener un autre navire à venir frapper un méthanier à quai, ou en route, dans une portion étroite du fleuve. Selon un article paru dans La Presse du 17 octobre 1995, il y a eu 200 accidents sur le Fleuve entre 1981 et 1992 dont 40% sont d'origine humaine, 45% dû à des erreurs de jugement du pilote ou du capitaine. Et si d'aventure, cet incident était non pas accidentel mais intentionnel ? Comment les autorités s'y prendraient-elles pour déloger un navire contenant plus de 160 000 mètres cubes de GNL occupé par des terroristes ? Qu'advierait-il alors de la livraison des marchandises, des bateaux de croisière etc. ? Lorsque l'autoroute Jean-Lesage est fermée par les autorités à cause d'accidents ou de mauvais temps, la circulation peut toujours s'effectuer par des voies parallèles, or il n'y a pas d'alternative au Fleuve Saint-Laurent. Comme le dit l'initiateur du projet, « [...] les vents forts en provenance du nord-est peuvent contribuer à la formation de vagues d'une hauteur pouvant atteindre 2 m près de la zone d'étude. (208, Tome 3, volume 1, chapitre 2, page 28). La visibilité restreinte (texte tiré de : LE PILOTAGE MARITIME SUR LE SAINT-LAURENT ET L'ANALYSE DES RISQUES Synthèse sommaire des informations et des analyses. Projet réalisé par la Société linnéenne du Québec et Les Amis de la vallée du Saint-Laurent). Voici un passage écrit par les pilotes du St-Laurent : « *Bien qu'il n'existe pas de relevés statistiques se rapportant à la visibilité sur le fleuve, un des dangers les plus importants de la navigation est lié à la diminution ou la perte de visibilité qui découle de phénomènes climatiques divers. La brume qui est fréquente dans plusieurs endroits de la circonscription comme la Petite Rivière Saint-François, l'Île aux Coudres ou, tel que*

mentionné précédemment, à l'embouchure du Saguenay, peut perdurer pendant de longues périodes et ce, particulièrement de la fin du printemps au milieu de l'automne. Au cours de cette période, une telle visibilité restreinte, qui peut même devenir nulle peut également se produire à l'occasion d'orages ou de pluie intense ce qui est souvent aggravé par l'effet de forts vents. D'octobre à avril, les brouillards de neige sont fréquents et imprévisibles. Par temps froid, les étendues dégagées de glaces produisent une vapeur épaisse (seasmoke) résultant en une visibilité fortement diminuée, intermittente et imprévisible. Les derniers hivers ayant été plus cléments, quant à la couverture de glaces, ce phénomène a été d'autant plus fréquent. Il est important de se rappeler que les conditions de visibilité peuvent se modifier très rapidement. La durée moyenne des transits étant particulièrement longue (près de 10 heures) dans la circonscription No. 2, il n'est pas inhabituel que des conditions de visibilité pouvant être très bonnes au début d'une affectation de pilotage soient altérées de façon soudaine et complète à un autre endroit de la circonscription. De même, en raison de cette durée étendue des transits dans la circonscription, il est pratiquement inévitable qu'un navire effectue une partie de son passage de nuit, ce qui bien entendu, réduit la visibilité et l'annule d'autant plus aisément lorsque les conditions climatiques se dégradent. Cette conduite de nuit, en eaux restreintes, peut alors s'étendre sur plusieurs heures, sans période de répit. En hiver, plus de 70% du pilotage se fait en obscurité. Mentionnons enfin qu'en d'autres endroits, particulièrement dans la région de Québec, le fonds lumineux de la ville représente un facteur additionnel qui complique l'orientation visuelle. Nous estimons en fait que le principe même de gérer les risques de navigation sur la seule base de statistiques est fondamentalement erroné ». Le promoteur note dans l'annexe F-2, à la page 139 : « L'historique des accidents mettant en cause des méthaniers confirme le faible risque de collision », puis, à la page 29 que : « Il est important de considérer que la glace est un danger quand elle est présente dans la voie maritime du St-Laurent ».

À la page 38 du même document, le promoteur affirme : « Une collision entre un navire et un méthanier à quai constituerait un événement important ».

Selon une étude exécutée par Yellow Wood Associated Inc. (226) d'autres impacts économiques négatifs sont à craindre. En effets, selon ces experts, le terminal méthanier engendrerait une baisse de revenus provenant de l'industrie touristique, des pertes d'emplois supérieurs aux emplois créés à long terme qui, eux, seront comblés en majorité par des travailleurs de l'extérieur. La firme ajoute que les infrastructures proviendront de l'étranger, que le prix du gaz naturel est fixé par le marché nord-américain, qu'à long terme, on estime que le rôle de l'évaluation municipale baissera à cause du projet, donc que la Ville perdra des revenus de taxes. Les habitations adjacentes perdront jusqu'à 50% de leur valeur marchande, 35% pour celles qui se retrouvent dans un périmètre de 800 mètres, 25% dans un périmètre de 1,6 km et 15% dans un périmètre de 3,2km. (Page 30). Il y a un nombre très important d'études qui démontrent une corrélation directe entre la localisation d'une zone industrielle et la perte de valeur des propriétés. L'école, quant à elle, devra être relocalisée puisqu'elle se retrouve à l'intérieur du périmètre de sécurité. (Page 18). (À ce propos, lors de la rencontre d'un groupe de citoyens de Beaumont avec des représentants de Gaz Métro en avril 2004, Mme Sophie Brochu, vice-présidente de l'entreprise, avait clairement exprimé l'éventualité de relocaliser l'école La Marelle de Beaumont). Les chercheurs notent à la page 71 que selon WorldOil.com, la production et l'importation de GNL va de plus en plus se déplacer « offshore » pour, entre autres, des raisons de sécurité.

D'autre part, plusieurs partisans du projet répètent ce que le PDG de Gaz Métro a déclaré devant l'Association des MBA, en mai 2004, à savoir que le terminal « pourrait servir à alimenter une industrie de la congélation ou du traitement de l'air ». (228) Or, un tour d'horizon de tous les terminaux

méthaniers dans le monde démontre que le développement d'une industrie du froid autour de ce genre de site est inexistant. Est-ce une approche visant à rendre le projet plus acceptable ?

L'industrie des croisières sera certainement affectée par la venue de Rabaska si toutes les normes internationales sont respectées. Alford Danzy, de la Garde-Côtière américaine, a affirmé que, parmi les options qui pourraient être retenues, figure celle de diriger les navires en dehors du périmètre de sécurité et de les obliger à jeter l'ancre afin que du personnel armé puisse monter à bord jusqu'à ce que le méthanier soit passé. (115) Les retombés économiques sont de l'ordre de 6 millions et demi de dollars américains là-bas, alors qu'ici, le port de Québec les estime à plus de 20 millions. Selon Kevin Hively, président de Ningret Partners, qui a produit une étude sur la question: «The risk is that cruise-ship operators, who operate on a very tight schedule, could get delayed and they may ultimately say it's just too difficult to stop here. » (115). «Il n'y a aucun point de comparaison présentement aux États-Unis afin de régler les éventuels conflits entre des méthaniers et des navires de croisières. Il n'y a que 5 terminaux méthaniers en opération. Environ une centaine de navires de croisière se rendent à Boston chaque année, mais le quai est à l'extérieur de la zone de sécurité du port d'Everett » affirme James Harris, directeur du « Massport ». (115). Il ajoute, « le port méthanier d'Everett étant en retrait du port de Boston, les navires de croisières n'ont pas à croiser la jetée », ce qui ne serait pas le cas ici. Notons bien que les normes émises par la Garde-Côtière américaine sont des zones d'exclusions de 3,6 km en avant, 1,6 km en arrière et 800 mètres de part et d'autre du méthanier à Boston et Fall River, si ce dernier projet voit le jour. Or le promoteur de Rabaska a affirmé à plusieurs reprises qu'il allait respecter les normes américaines. Lesquelles ? Ceux qui lui sont favorables ? Une partie de celles-ci ?

Est-ce que les différents paliers de gouvernement laisseront le promoteur choisir la zone d'exclusion des méthaniers quand il en va de la sécurité des citoyens ? Et si nos instances gouvernementales adoptent les mêmes politiques de sécurité que la Garde-côtière américaine, sommes-nous en droit de nous questionner, comme le Secrétaire des Affaires Environnementales du Massachussetts, (255) sur l'impact qu'une zone d'exclusion de 3,6 km en avant et 1,6 km en arrière des méthaniers aurait sur les navires commerciaux et de plaisance, et ce, plus de 180 jours par année étant donné que la route que devront parcourir les méthaniers jusqu'à Ville-Guay par la voie maritime du St-Laurent prends environ trois jours en aller-retour?

## 6.2 Concernant les trois partenaires

Permettez-moi maintenant de vous citer quelques extraits d'un article du journal « Le Monde Diplomatique », édition d'août 2004, p.8. *« Le 4 décembre 1999 au soir, Julie quitte son domicile familial et se rend à une petite fête organisée par son copain Arnaud pour célébrer son anniversaire, au 145, avenue Eiffel, à Dijon. Peu après 23 heures, presque tous les invités partent. Julie reste avec Arnaud et trois amis. A 23 h 45, une effroyable explosion pulvérise l'immeuble. La déflagration soulève littéralement l'édifice de cinq étages pour le transformer, en quelques secondes, en un tas de gravats. Prévenue par un ami de sa fille, Mme Sylvie Forest, mère de Julie, passe la nuit sur place. Les corps ne seront retrouvés que le lendemain matin. Au total, l'accident a provoqué la mort de onze personnes, dont un enfant de 7 mois. Depuis ce jour, Sylvie ne cesse de se battre pour que les victimes de ces explosions puissent obtenir réparation, pour que la vérité soit dite enfin sur les risques du gaz. Bien que, sur cet accident, il n'y ait jamais eu de rapport écrit de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (Drire), qui dépend du ministère de l'économie et des finances, ni de Gaz de France (GDF), l'enquête de police est formelle : la tragédie vient bien d'une explosion due au gaz. Plus précisément, de la rupture d'une canalisation passant juste sous la cage d'escalier de l'immeuble. Cette canalisation, datant de 1955, était en fonte grise, un matériau souvent utilisé dans le passé, mais interdit depuis 1970 car il présente la particularité d'être « cassant ». Au moindre déplacement, la canalisation se rompt et le gaz se répand dans la terre, parfois rapidement. Il peut s'accumuler dans les sous-sols, dans les caves, et il suffit d'une étincelle pour que survienne la catastrophe.*

### *Des accidents prévisibles*

*C'est ainsi que le 22 avril 1992, à Guadalajara, au Mexique, une fuite de gaz dans les égouts a provoqué une terrifiante explosion qui a détruit tout un quartier et fait plus de deux cent trente morts. En Russie, le 26 février dernier, deux explosions dues au gaz dans un café à Tchita, en Sibérie orientale, et dans une école du Daghestan, dans le Caucase, ont fait au total au moins vingt et un morts. Le 16 mars, une autre fuite de gaz a provoqué l'effondrement partiel d'un immeuble résidentiel de neuf étages à Arkhangelsk, au nord de la Russie, tuant au moins cinquante personnes, dont huit enfants.*

*En France, le drame de Dijon n'est pas, hélas, un cas unique. Depuis 1970, on compte une dizaine d'accidents de ce type, responsables au total de la mort de plus de trente personnes... [...] Devant les risques – au début des années 1980, il y avait en France quelque 29 000 km de canalisations en fonte grise –, GDF s'est engagé à les remplacer. Mais on est encore loin du compte. Par exemple, à Beaurains, les représentants du personnel avaient attiré depuis longtemps l'attention de leur direction. Il s'agissait d'une canalisation en fonte grise datant de 1961, qui s'est cassée à la suite d'un affaissement de la chaussée. Cet accident était prévisible, le sol dans cette région crayeuse est truffé de cavités creusées depuis des siècles, que l'on peut même visiter [...] Autour d'Arras, il y aurait encore 85 km de tuyaux en fonte grise dans des « zones sensibles », c'est-à-dire proches des habitations. Après la catastrophe de décembre dernier à Beaurains, seuls 700 mètres auraient été changés... [...] A Toulouse, les syndicats de GDF avaient protesté à plusieurs reprises sur le retard pris dans ce domaine. Sans succès. Du reste, depuis le début des années 1990, l'effort de renouvellement des canalisations s'est ralenti. [...] Pourtant, au début des années 1990, engagement avait été pris de résoudre le problème avant 2005. [...] Sans doute GDF traîne-t-elle les pieds pour des questions d'argent. Chaque kilomètre changé coûte en effet près de 1,5 million d'euros. Les canalisations se trouvent désormais dans des zones sensibles, en*

*milieu urbain, près des habitations, et leur changement nécessite des travaux plus coûteux. Cela relève aussi de choix stratégiques. Lors du conseil d'administration qui a suivi l'accident de Toulouse, les administrateurs de la Confédération générale du travail (CGT), syndicat majoritaire, ont fait remarquer que « 2 milliards d'euros avaient été consacrés, en 2002, au financement des activités internationales du groupe, contre 128 millions pour la résorption des fontes grises(En 2003, GDF a réalisé une marge brute de 934 millions d'euros ; le prix du gaz, pour les particulier, a augmenté de 34% entre décembre 1999 et novembre 2003 ». Le syndicat dénonce également la mise en place, par la direction, d'une politique dite de « risque calculé » – autrement dit, on ne changerait les canalisations qu'en fonction de leur dangerosité estimée.[...] Les syndicats accusent aussi la direction de faire peu de cas de l'avis des salariés et des organismes comme les comités d'hygiène et de sécurité. Cette analyse est d'ailleurs partagée par une commission d'enquête parlementaire présidée par le député François Loos, désormais ministre délégué au commerce extérieur. [...] Au passage, la commission égratigne GDF : « La commission a été surprise par le climat social constaté dans cette grande entreprise publique au sein de laquelle les instances représentatives du personnel ne constituent manifestement pas des partenaires de la politique de sûreté. Or, lorsque le climat social est délétère, les risques s'aggravent. » [...] Autour des accidents de Toulouse et de Dijon, d'autres questions troublantes sont posées. Par exemple, celle de la cartographie du réseau. Mme Sylvie Forest possède la carte qui existait à GDF au moment de l'accident de l'avenue Eiffel à Dijon. Or la canalisation responsable de la mort de sa fille n'y figure pas en tant que fonte grise ! M. Bernard Leblanc, directeur général délégué de GDF a d'ailleurs reconnu, devant la commission Loos, que la cartographie n'était pas parfaite. [...] par exemple une entreprise de travaux publics qui perce une canalisation au cours d'un chantier – a tendance à augmenter. Le nombre d'incidents avec fuites sur les canalisations enterrées a crû de 4 % entre 2001 et 2002. En principe, les entreprises doivent faire une*

*déclaration préalable de travaux auprès de la mairie et de GDF. Mais toutes ne le font pas... De leur côté, les syndicats notent que la présence de surveillants de travaux de Gaz de France devrait être rétablie, comme c'est le cas – avec une certaine efficacité – pour les chantiers à proximité des grosses canalisations de transport. Mais la recherche d'économies semble l'emporter.*

*Une autre question troublante concerne l'« odorisation » du gaz. A Toulouse comme à Dijon, les témoins disent ne rien avoir senti, alors que des centaines de mètres cubes de gaz ont été répandus dans l'environnement. GDF s'en étonne et refuse d'y voir un problème. Pourtant, les témoignages ne sont pas rares. Les victimes de l'explosion de gaz de la rue Lecourbe, à Paris, en 1997 – parmi lesquelles la compagne de M. Gaudin, le responsable de la Fenvac, qui fut blessée – disent également ne rien avoir senti. Même constat de Mme Michèle Buisson, qui a perdu son fils lors d'une explosion à Massy, dans la région parisienne, en octobre 1990. [...] En fait, le méthane est naturellement inodore, et l'entreprise publique lui adjoint un gaz qui sent le soufre, le tétrahydrothiophène (THT), pour aider à la détection de fuites. Ce produit est injecté à l'arrivée du gaz aux frontières, où des centaines de milliers de mètres cubes transitent à la minute. Un appareil contrôle l'injection de THT toutes les deux secondes ; il suffit d'une seconde de défaillance pour que des quantités importantes de gaz filent dans le réseau sans être « odorisées »... Il faudrait donc reprendre la vérification dans les centres de distribution, abandonnée dans les années 1990 pour des questions de coût. [...] Selon M. Jean-Michel Maignaud, membre de la Commission de sécurité des consommateurs, 45 % des installations en France ne sont pas conformes aux normes de sécurité. « Nous sommes même surpris, indique-t-il, qu'il n'y ait pas plus d'accidents. » Il faudrait pouvoir réaliser systématiquement des contrôles des installations. Dans les immeubles neufs, ils sont obligatoires et assurés par un organisme, Qualigaz, qui travaille en collaboration avec l'Association française du gaz, rassemblant les industries gazières. Mais il n'en va pas de même dans l'habitat ancien, là où se concentrent les problèmes.*

*Jusqu'à la fin des années 1980, GDF confiait à ses agents la responsabilité de vérifier l'installation avant d'effectuer tout branchement. « Cela prenait une demi-heure, explique un syndicaliste, mais la direction a dû penser que cela coûtait trop cher, et elle a décidé de supprimer cette prestation. » Evidemment, la direction de l'entreprise objecte qu'elle n'est nullement responsable de ce qui se passe à l'aval du compteur... [...] Au nom de son syndicat, M. Barrault avait fait à la direction de GDF une proposition intéressante : les agents pourraient effectuer chez chaque client une visite décennale de leur installation, « dans un esprit de service public, sans chercher à vendre quoi que ce soit, mais en proposant un conseil qui pourrait contribuer à la sécurité et à l'efficacité énergétique ». Le coût de cette démarche pourrait être inclus dans le montant de l'abonnement, « ce qui, au final, coûterait moins cher à l'entreprise et donc aux usagers ». Jusqu'à présent, la direction et les ministères concernés font la sourde oreille...*

*De son côté, la Commission de sécurité des consommateurs a critiqué une nouvelle prestation proposée par GDF : le « libre-service gaz », qui consiste à ne pas couper l'alimentation lorsque l'occupant d'une habitation s'en va. Cela permet au suivant de profiter tout de suite du gaz et de brancher ses appareils – mais sans aucun contrôle, même après, parfois, une interruption de plusieurs mois... La commission a également suggéré que les services sociaux des villes effectuent les contrôles d'installations dans les habitations vétustes qu'ils connaissent bien. A condition de bénéficier d'une formation de la part de GDF. Ces recommandations sont restées lettre morte. On pourrait aussi s'interroger sur le rôle de la publicité destinée à vendre le gaz, qui vante ses mérites sans en mentionner les risques. [...] Le marché des accidents dus au gaz est en fait bien trop étroit. Les compagnies préfèrent payer ou faire traîner les choses en justice pour déterminer les responsabilités. Mme Forest le sait, à laquelle le juge a dit, quelques semaines après la mort de sa fille : « Un enfant, cela vaut à peu près 85 000 francs (12 960 Euros)... »*

Le 23 mars 2006, Gaz de France a été condamnée à une amende de 204 500 euros pour «homicides et blessures involontaires» à la suite d'une violente explosion à Dijon, due à la rupture d'une canalisation de gaz en fonte, qui avait provoqué l'effondrement d'un immeuble, faisant 11 morts et 3 blessés en décembre 1999. Le tribunal a considéré que GDF «connaissait le caractère fragile et dangereux» de ces canalisations, mais avait «négligé» de les remplacer. (38) Bien qu'informée de la dangerosité de ce type d'installation, l'entreprise gazière n'a donc pas suivi la réglementation qu'elle avait pourtant elle-même définie en 1990 et a donc été condamnée. La future copropriétaire de Rabaska a alors décidé d'en appeler de la décision. Le 8 novembre 2006, l'avocat général a requis la confirmation de la peine d'amende à l'encontre de GDF pour « homicides et blessures involontaires suite à l'explosion de Dijon. Alain Gagnard a aussi demandé comme peine complémentaire « la publication du jugement dans plusieurs publications nationales et régionales, ainsi que dans le journal interne de GDF. » Après trois jours de procès, il a estimé que Gaz de France avait « manqué à son obligation générale de sécurité, même en l'absence de texte » et que « le réseau de canalisation de fonte grise n'était pas en état de fonctionnement » contrairement à ce qui était requis dans l'entente signé avec la ville de Dijon. M.Gagnard a fortement insisté sur « le changement de cap à partir de 1995 » de l'entreprise gazière, qui a ralenti le rythme de remplacement du vieux réseau de fonte grise sur tout le territoire français et de la politique du « faire mieux en dépensant moins ». C'est à cette entreprise que plusieurs partisans du projet Rabaska veulent remettre une partie de notre sécurité énergétique et de notre sécurité physique ? La responsabilité de Gaz de France a aussi été retenue il y a à peine 3 semaines, par un expert désigné par le tribunal de Lyon concernant l'explosion d'une canalisation en mai 2004, Place du 1<sup>er</sup> mai. Une explosion accompagnée d'une flamme de 10 mètres de haut qui avait fait fondre les carrosseries des voitures et les vitrines des boutiques à proximité. L'accident n'avait fait que 4

blessés, heureusement. Le rapport de l'expert est formel, « GDF est la cause de l'explosion ». (231)

L'autre partenaire de Gaz Métro, Enbridge, a elle aussi, sont lot d'expériences inusitées. À la fin de l'été 2006, pour ne citer qu'un exemple près de nous, un citoyen de St. Catherines en Ontario, a senti une odeur de gaz sur le trottoir, face à son domicile. Le citoyen s'est alors empressé de contacter la compagnie qui distribue le gaz, Enbridge. L'entreprise prend soin d'inscrire sur les factures qu'elle expédie à ses client : « Vous sentez du gaz, contactez-nous immédiatement ». Selon lui, Enbridge ne s'est jamais présentée. Le citoyen a alors contacté les pompiers qui ont eux-mêmes contacté Enbridge. Quelques minutes plus tard un représentant de la compagnie gazière était sur place. Il fut déterminé par le représentant que la fuite venait du trottoir et qu'il n'y avait aucune inquiétude à avoir. Encore une fois le citoyen croyait que le problème était réglé. Il n'en fût rien, et notre bon citoyen responsable contacta de nouveau les pompiers qui contactèrent Enbridge à nouveau. Le gazier envoya un représentant immédiatement qui découvrit non pas une, ni deux mais bien trois fuites de gaz! Le lundi suivant, en fermant les fenêtres donnant sur le trottoir, il constata encore une fois qu'il y avait une odeur de gaz et contacta non pas les pompiers mais son conseiller municipal. Encore une fois un représentant d'Enbridge se présenta sur les lieux et répéta qu'il n'y avait rien à craindre et que le tout serait réparé le jour suivant. La fuite n'est toujours pas réparée. Une porte-parole de l'entreprise gazière a affirmé à un journaliste qu'un superviseur serait envoyé afin d'enquêter. Elle a ajouté que les fuites de gaz sont placées dans un ordre de priorité basée sur le danger qu'elle pose. Il y a des fuites qui sont réparées immédiatement, d'autres qui peuvent attendre jusqu'à 15 mois. Celle-ci a été classée comme non-prioritaire. « Ça ne va pas blesser personne, réparer cette fuite coûtera plus que le coût du gaz perdu, une perte que la compagnie absorbe » a-t-elle ajouté. (44) Voilà, entre autres, les politiques d'entreprises de l'autre partenaire de Gaz Métro.

Malgré les normes entourant les travaux d'excavation et de construction à proximité de pipelines émises par l'Office National de l'Énergie, (66) les accidents continuent d'arriver. Dans la seule ville de Fredericton, en 2006, quatre de ces fuites sont survenues sur des pipelines d'Enbridge, malgré le respect de ces normes. (67)

Quant à Gaz Métro, la déclaration de Mme Stéphanie Trudeau, porte-parole de l'entreprise, suite à la tragédie de Pointe-du-Lac qui a détruit plusieurs maisons mais surtout, a fait un mort et plusieurs blessés, me laisse perplexe : « Nous ne saurons probablement jamais les causes exactes de ce qui a pu arriver ici », (Source : LCN) à noter que pour la porte-parole, il ne s'agit que d'un incident! (58). Évidemment, quand on s'obstine à affirmer que le gaz naturel ne peut prendre feu que très difficilement, difficile aussi d'admettre que c'est justement le caractère inflammable et explosif du gaz naturel qui a causé cet « incident ». Seulement 27 résidences sont branchées sur le réseau de Gaz Métro à cet endroit. Lors de l'enquête du coroner Cyrille Delage, les avocats de Gaz Métro et d'Hydro-Québec n'ont cessé de se renvoyer la balle sans ménagement. (165) Les deux entreprises cherchant évidemment à ne pas prendre la responsabilité des évènements. Un spécialiste en incendie, Ronald Coulombe, est aussi venu témoigner à l'effet que la probabilité qu'un évènement de la sorte se reproduise est pratiquement nulle. Le chimiste réputé a affirmé que cette tragédie est du jamais vu dans toute sa carrière. Il me semble avoir lu ses lignes à l'intérieur de l'étude d'impact de Rabaska. Probabilité nulle, conséquences graves. Voilà ce qui est arrivé à Pointe-du-Lac, ce matin de janvier 2005.

## 6.3 Des accidents

Au lendemain de l'explosion d'un pipeline du gaz naturel à haute pression en Belgique, faisant une vingtaine de morts et plus d'une centaine de blessés dont 50 dans un état grave, le propriétaire du pipeline, Fluxys, a aussi déclaré qu'il faudrait « peut-être des années » pour déterminer la cause de la catastrophe. Une section de la canalisation lourde de 6 tonnes a été projetée à 150 mètres du lieu de la déflagration. Fluxys ajoute qu'elle a agi « de manière conforme aux normes » en vigueur. Rappelons que des observateurs jugent que ce genre de tuyau devrait-être enterré beaucoup plus profondément que ce que justement la norme exige. (250)

Rappelons ce que le toxicologue de la Santé Publique, M Luc Lefebvre déclare à propos de cela : « La probabilité en général, on l'utilise dans un contexte d'assurances, a-t-il dit. La norme est de regarder les conséquences et de voir si on est dans la zone de conséquences. On ne prend pas en considération, normalement, la probabilité. » (59) Il ajoute : « L'analyse de risques est une science, le but est de voir les conséquences qui peuvent nous frapper et voir si nous pouvons les gérer. Les promoteurs d'un projet choisissent souvent de présenter les probabilités qu'un risque survienne, alors que ce sont les conséquences qui comptent » a-t-il expliqué. (60). Les citoyens du Québec, qui achètent des billets de 6/49, croient en leurs chances de gagner malgré des probabilités de 1 sur 14 millions. Et on oserait demander à des citoyens de vivre à 1ou 2 kilomètres de ce genre d'installation sous prétexte qu'il n'y a qu'une chance sur 10 milles, 100 milles ou 1 millions que la tragédie qui leur coûtera la vie survienne ? À l'instar du 6/49, personne ne voudra payer pour tenter cette chance, à moins d'y être forcé...

Skikda, Algérie, janvier 2004.

Le 19 janvier 2004, à Skikda en Algérie, une chaudière faisant partie de l'usine de liquéfaction de gaz naturel explose, entraînant une seconde explosion, celle-ci due à un nuage d'hydrocarbures. L'explosion et le feu qui s'en suivit, a détruit une partie de l'usine et a causé la mort de 27 personnes, en a blessé 78 autres et entraîné des dommages matériels de l'ordre de 1 milliard de dollars américains. Ces dommages ne se sont pas arrêtés aux clôtures du site, malgré que celui-ci soit immense, mais bien à l'extérieur des limites de celui-ci qui a, d'Est en Ouest, plus de 1 kilomètre et demi. Voilà la version officielle des évènements.

Selon Rabaska, ce qui est arrivé en Algérie ne peut se produire dans un terminal d'importation tel celui de Rabaska. Pour eux, un terminal méthanier se compare à une station d'essence plus qu'à une usine de liquéfaction de GNL. Cette comparaison, le promoteur l'a mainte fois répété dans les médias ainsi que lors de nombreuses rencontres publiques. Dans la section « mythes et réalités » sur le site du promoteur, celui-ci prend bien soin de nous informer que les dégâts à l'extérieur du site sont limités à quelques bris de fenêtres. Il oublie de nous informer qu'il n'y a pas d'habitations dans les alentours. Que le site est situé en zone industrielle. Il a fait un copier/coller et traduit un document de la Sonatrack, entreprise propriétaire des lieux, (73) mais s'est bien gardé de nous informer, comme le document de la Sonatrack le fait (page19) que ces dégâts se sont étendus jusqu'à plus de 1,6 km du centre de l'explosion. Combien d'habitations, ici, auraient été touchées? 150 ? 200? Dans un communiqué de presse émis par la compagnie, au lendemain de l'explosion, le propriétaire de l'usine affirme : « Malgré le niveau du sinistre, aucun effet notable sur les habitations de la ville de Skikda n'a été constaté dû à leur éloignement du site du sinistre. » (74) Un Rapport au Congrès

américain(75) conclut que l'accident de Skikda, le 19 janvier 2004, démontre que, même avec l'avancement technologique depuis les années 40, les usines de GNL peuvent toujours être victimes d'accidents. [...] cette industrie doit être contrainte à de plus grandes mesures de sécurité que d'autres types d'industries à haut risque technologique. La Commission de l'Énergie de la Californie conclut, concernant cet accident: «The only components common to both LNG liquefaction plants and import terminals are storage tanks and marine facilities supporting LNG carrier loading or unloading (e.g, pumps and piping). An LNG leak could occur at an import terminal, although terminal design, equipment, and operating procedures are in place to prevent such an event from occurring or escalating. ». Donc, ce genre d'accident peut survenir à un terminal d'importation pour la simple et bonne raison que ce genre d'industrie manipule aussi du GNL. L'équipement a beau être différent, il n'en demeure pas moins que c'est, selon les experts de la Commission, la manipulation du produit qui peut occasionner une fuite. Une fuite d'un produit qui change de phase à l'air libre, puisqu'aucun endroit sur terre n'enregistre une température cryogénique de -160 degré Celsius, ce changement de phase de liquide à gazeux entraînant une multiplication du volume par un facteur de 600. 1 litre de GNL devient 600 litres de gaz, et ce gaz, à la moindre étincelle, peut prendre feu. Encore ici, le promoteur, par une campagne habile, tente de nous convaincre que le gaz a peu de chance d'allumer puisque le mélange gaz/air doit-être entre 5 et 15%. Le promoteur a convaincu une bonne partie de la population que le gaz qu'il importerait ne brûle que difficilement. Plusieurs scientifiques spécialisés dans la recherche sur les comportements de GNL ont, contrairement à Rabaska, affirmé que le document de la Sonatrack indiquait qu'un accident similaire à celui de Skikda pouvait arriver sur un site comme celui de Rabaska. Le rapport initial mettait en cause seulement une pièce d'équipement qui ne se retrouve pas sur un terminal d'importation, un chaudron. (Steam boiler). Or selon les investigations de la compagnie propriétaire des lieux, une grande quantité de gaz liquide s'est

échappé d'une valve de sécurité, formant un nuage hautement inflammable et explosif. Le nuage a explosé après être entré en contact avec une source d'allumage. Au lendemain de l'explosion, certains promoteurs de terminaux méthaniers ont très vite conclu que l'accident du 19 janvier était dû à une pièce d'équipement qui ne se retrouve pas sur un terminal d'importation. Rabaska fut et est toujours de ce groupe. Plusieurs scientifiques qui ont examiné le rapport de la Sonatrack ont conclu que ce genre d'accident pouvait, au contraire, arriver sur un terminal d'importation, peut importe le type d'équipement en place. Selon eux, une petite source d'ignition suffit à allumer un nuage de GNL. Rabaska laisse sous-entendre dans sa section « mythe et réalité » que le site était désuet. Voici une de leurs conclusions « Nécessité d'un suivi et d'un contrôle des installations anciennes. ». Or, le site a été complètement rénové en 1999 par Halliburton Company, une entreprise américaine qui affirme même sur son site internet : « Halliburton Company is pleased to announce that its recently completed LNG Revamp Project at Skikda, Algeria, has passed all its performance tests, ». Dans un communiqué de presse suivant l'achèvement des travaux, l'entreprise ajoute : « KBR's work included extensive revamp of the three LNG trains and associated utilities and auxiliaries and a complete revamp of the complex's electrical power and control systems. [...] Over 9,000,000 construction man-hours were expended. » Les trois trains rénovés ont été détruits lors de l'accident. Selon les scientifiques consultés, tout cela apporte un éclairage on ne peut plus clair quant à l'endroit où doit-être implanté ce genre d'industrie. Bill Power, un ingénieur qui se spécialise dans l'implantation de terminaux méthaniers sur terre et en mer affirme, concernant cet accident : « That highlights the importance of putting these facilities in places where, no matter what, people will not be at risk. If a company like Halliburton missed a scenario that could cause this, that tells us that we cannot account for all possible accident scenarios at LNG facilities. ». (72) Le rapport le plus élaboré sur la tragédie de Skikda a été produit par une firme Finlandaise du nom de HInt (Hazard

International). Selon ce rapport (77) et contrairement à ce qu'affirme Rabaska, les pompiers ont mis près de 10 heures à pouvoir arriver à garder le feu sous contrôle et plusieurs jours avant de venir complètement à bout de l'incendie, qui s'est fort probablement éteint après avoir brûlé tout le gaz qui pouvait l'alimenter. Ce qui confirme les propos de James Fay qui affirme qu'un feu de GNL ne peut-être éteint. Les pompiers de Gloucester ont d'ailleurs tenté l'expérience en allumant 2 000 gallons de GNL et ont dû se résoudre à attendre que le tout se soit consumé de lui-même. (227) Toujours selon HInt, il y a bel et bien eu fuite de gaz liquéfié puis formation d'un nuage de GNL et enfin, 3 explosions. La tragédie n'a pas été causée par un chaudron mais bien par une fuite de GNL. Malgré les conclusions de la Commission de l'Énergie de la Californie, Rabaska s'appuie justement sur le fait que l'incident soit dû à une chaudière, pièce inexistante dans un terminal d'importation, pour conclure que ce genre d'accident ne pourrait arriver à Lévis. Or il n'en est rien, c'est justement une fuite de GNL qui est la cause de l'accident selon HInt. Rabaska a-t-elle pris connaissance de ce rapport ? Si oui, sommes-nous en droit de nous inquiéter du fait qu'elle a caché ces informations ? Si non, sommes-nous en droit de nous inquiéter du fait qu'elle ignore ces informations ? L'accident de Skikda, en janvier 2004, quoi qu'en disent les promoteurs de terminaux méthaniers, est venu démontrer qu'un accident, même dans l'industrie du GNL peut arriver et causer des pertes énormes. Aucun citoyen ne devrait être exposé à un tel risque, surtout lorsqu'il existe des alternatives.

Sommes-nous aussi en droit de nous interroger sur les raisons pour lesquelles des accidents comme celui du 19 octobre 2006 à Mascara, en Algérie, sont survenus? Dans ce cas précis, une fuite de gaz a fait éclater le pipeline, ce qui a provoqué un incendie faisant plusieurs blessés, dont quelques uns dans un état grave. Le souffle de l'explosion a causé des blessures et des brûlures à 78 citoyens dont 4 ont été brûlés au 2<sup>ème</sup> degré. Si ce genre d'accident arrivait

sur le site de Lévis, le promoteur pourrait nous renvoyer à son étude d'impact qui ne calcule que les taux de mortalité. Les blessures, aussi sérieuses soient-elles, ne sont pas calculées dans l'évaluation des risques pour la population.

## 6.4 Concernant la sécurité

La firme Det Norske Veritas, embauchée par Rabaska dans le cadre de son étude de risque a réalisé un rapport (121) dans lequel plusieurs avantages que comportent les projets « offshore » sont énumérés. En voici deux très important : « The development of offshore-based LNG facilities mitigates concern associated with developing fields in politically unstable areas since the need to develop onshore infrastructures no longer exists ». Et : « Placing LNG production facilities at significant distance from shore removes the risk exposure to the public compared to the onshore alternative. Similarly, environmental impacts associated with initial site clearing and future decommissioning are less of a concern. ». Il est très important de noter que ce rapport de DNV a été rendu public en 1999, donc bien avant les évènements du 11 septembre 2001. Le 3 août 2004, le Financial News publiait un article dont le titre était : « LNG's March to the Sea ; Zeus Conference to examine Key Issues ». Selon Zeus Development Corporation, l'industrie du GNL tend à se développer de plus en plus en mer afin d'éliminer les risques pour les communautés. (122)

DNV calcule aussi une zone de danger de 920 mètres pour un accident crédible. Cette zone peut s'étendre à 1,4 km si la classe de stabilité est de F avec des vents de 2.0 m/s. (104, page 15). De plus, à la même page, DNV recommande de calculer la zone d'exclusion à partir d'une fuite d'un bras de déchargement qui dure (la fuite) 10 minutes et non 2 minutes. Encore là, à une classe de stabilité atmosphérique F et avec des vents de 2.0 m/s, la zone de danger s'étend à 1,4 km. (2.0m/s = 7,2km/h).

Selon un rapport produit pour la Pipeline Safety Trust (261), le gaz naturel liquéfié est, de tous les hydrocarbures, celui dont l'intensité thermique est le plus élevé à 50 millions de BTU par tonne métrique. Le GNL a aussi une plage d'inflammabilité plus élevée (5 à 15%) que le propane (2,2 à 9,5%) et l'essence (1,4 à 7,6%). Les auteurs affirment à la page 3 que la prudence devant prévaloir, un terminal méthanier devrait toujours s'installer loin des gens ou loin en mer afin de protéger les gens.

Le General Accounting Office (GAO), qui est la branche d'enquête du Congrès américain afin d'aider celui-ci à rencontrer ses responsabilités constitutionnelles face au gouvernement fédéral et au peuple américain a émis des recommandations au Congrès quant à la législation qui devrait être adoptée concernant le transport et l'entreposage du GNL. Dans ses conclusions, le GAO affirme qu'une fuite de GNL peu causer de graves dégâts si elle a lieu en zone urbaine. Qu'un terminal méthanier devrait s'implanter loin de toute communauté. (remote siting). Le GAO croit que l'éloignement des populations est le premier facteur à considérer en ce qui touche la sécurité. « We believe remote siting is the primary factor in safety».

Un rapport produit pour le "Health and Safety Subcommittee Vallejo Disaster Council" par un autre spécialiste, M. Ronald P. Koopman, (125) afin d'établir les risques liés à l'implantation d'un terminal méthanier près de Long Beach, en Californie, s'est penché sur 4 scénarios d'accidents et leurs conséquences. Parmi ceux-ci, une collision majeure d'un méthanier qui aurait pour effet de perforer la coque avec un trou de 5 mètres, ferait en sorte que le nuage de GNL pourrait parcourir 4,5 km pour une classe de stabilité atmosphérique F et 2,4 km pour une classe atmosphérique D. Nous pouvons donc voir ici toute l'importance de la classe de Stabilité atmosphérique utilisée afin d'évaluer la conséquence d'un accident, mais aussi la grosseur de la perforation qu'un tel

accident pourrait provoquer. Rabaska a choisi de calculer les conséquences d'accidents à des classes de stabilité qui ne permettent pas d'avoir une idée juste des distances d'impact. La Classe de stabilité atmosphérique F a surtout lieu le matin avant et au levée du Soleil, les vents y sont clames. Ce faisant, le nuage de GNL se mélangera dans l'atmosphère beaucoup plus lentement ce qui aura pour conséquence de lui permettre de voyager sur une plus longue distance. Ce phénomène est plus que fréquent à l'endroit où a choisi de s'implanter Rabaska. De plus, encore ici, Monsieur Koopman confirme que des radiations thermiques de  $5 \text{ kW/m}^2$  ont pour résultat des brûlures au second degré après 30 seconde, comme tous les experts et les études le confirment, contrairement à ce qu'affirme Rabaska dans son étude d'impact. Concernant ce dernier point, après maintes recherches, lectures d'études d'impacts de promoteurs, rapports d'experts, etc., Rabaska est seule à considérer que des brûlures au deuxième degré se produisent après 1 minute 30 secondes, à un flux thermique de  $5 \text{ kW/m}^2$ . En Audiences Publiques, lorsque j'ai personnellement fait remarquer à la Commission que l'API (American Petroleum Institute) considérait que des travailleurs exposés à des radiations thermique de près de  $5 \text{ kW/m}^2$  devaient être entraînés et habillés en conséquence, l'initiateur du projet nous a projeté un tableau qui contredisait mes dires. Pourtant, c'est bel et bien à des expositions de  $4,7 \text{ kW/m}^2$  et plus que les travailleurs de cette industrie sont tenus d'être entraînés et habillés en conséquence afin de ne pas mettre leur intégrité physique en péril. (147) Il est, à mon humble avis, inconcevable que l'exposition aux radiations thermiques auxquelles le public puisse être exposé à l'extérieur des limites de propriété d'un terminal méthanier soit plus élevé que l'exposition permise au personnel à l'intérieur des limites même de l'usine. Le US Department of Housing and Urban Development (HUD) établit à  $1,4 \text{ kW/m}^2$  le flux thermique acceptable pour des humains, en cas d'incendie. (148) D'autre part, la Society of Fire Protection Engineers (SFPE) recommande que le niveau de tolérance du public aux radiations thermiques ne dépasse pas  $2.5 \text{ kW/m}^2$ . (149) La

norme européenne concernant les terminaux méthaniers (EN1473) quant à elle, statue que les zones où l'évacuation pourrait être difficile ne devraient pas être exposée à des radiations thermiques de plus de 1,5 kW/m<sup>2</sup>. (150) Dans le World Bank Manual « Techniques for Assessing Industrial Hazard », le niveau de flux thermique qui ne cause pas d'inconfort est de 1,6 kW/m<sup>2</sup>. (151). Un rapport du Dr. Richard W. Prugh de l'AICHE (American Institute of Chemical Engineers) nommé Quantitative Evaluation of Fireball Hazard (186) évalue que des blessures chez l'humain apparaissent lorsqu'il est exposé à des radiations thermiques d'environ 2 kW/m<sup>2</sup>. (Page 2) Il est intéressant de noter à la page 4, que la chaleur de combustion du méthane (23 700 BTU/Lb) est plus élevée que le pétrole (20 800) et le propane (21 600). Selon le scientifique, le seuil de douleur est atteint après 12 secondes lorsque l'humain est exposé à une radiation thermique de 4,2 kW/m<sup>2</sup>. Ces données confirment les arguments des professeur Fay et Havens quant au seuil d'exposition aux radiations thermiques qui devrait-être retenu afin d'assurer la sécurité des citoyens. La République Française, quant à elle, établit le seuil d'effets irréversibles pour l'humain à 3 kW/m<sup>2</sup>.

Autriche	2,0Kw/m2 (maîtrise de l'urbanisation)
Allemagne	1,6Kw/m2
France	3Kw/m2 (Effets irréversibles)
API(API521)	1,6Kw/m2
U.S. Department of Housing	1,4Kw/m2 (seuil acceptable-incendie)
Society of Fire Protection Engineer	2,5Kw/m2
Norme Européenne EN1473	1,5Kw/m2 (zone évacuation difficile)
World Bank Manuel	1,6Kw/m2 (seuil inconfort)
AICHE (Rapport Pruch)	2,0Kw/m2 (Blessures Apparaissent)
AICHE	4,2Kw/m2 (Douleur=12 secondes)
Commission de l'Énergie Californie	1,5Kw/m2 (devrait-être utilisé=zone d'exclusion)
Jerry Havens	1,6Kw/m2 (devrait-être utilisé=zone d'exclusion)
James Fay	1,6Kw/m2 (devrait-être utilisé=zone d'exclusion)
Rabaska	5Kw/m2 (Toujours possible de fuir, brûlures apparaissent après 1 minute 30 secondes.

La Commission de l'Énergie de la Californie note qu'il y a 6 facteurs de sécurités primordiales à considérer quant à l'implantation d'un terminal méthanier. (213) Ces 6 facteurs, inclus à l'intérieur de l'Energy Policy Act de 2005, section 311(d) de cette politique sont :

- 1- La classe et l'usage de l'industrie.

- 2- Une caractérisation démographique de la population présente et projetée.
- 3- L'utilisation du sol près du projet.
- 4- L'aspect naturel et physique du site d'implantation.
- 5- La capacité de réponse des mesures d'urgence près du terminal.
- 6- La nécessité d'encourager un site loin des gens.

La Commission note que les premières habitations se trouvent à 1,6 km du site d'implantation projeté par Sound Energy Solution. (Page 6) Par contre, une très grande densité de population hispanique se retrouve à l'extérieur de ce périmètre, ce qui fait craindre le pire. La Commission note à la page 11 qu'un feu de nappe de GNL est beaucoup plus intense et dégage beaucoup plus de chaleur que du mazout ou de l'essence. De par la chaleur ainsi dégagée, les radiations thermiques peuvent blesser des personnes éloignées. La Californie s'inquiète qu'il soit d'usage courant par la F.E.R.C d'utiliser des zones d'exclusion basées sur des radiations thermiques ne pouvant pas dépasser les 5 kW/m<sup>2</sup>. Pour eux, ce critère ne protège pas les citoyens adéquatement et la F.E.R.C. devrait utiliser plutôt 1,5 kW/m<sup>2</sup>. (Page 15). Le promoteur a quand même le mérite d'avoir choisi un site lourdement industriel. En effet le port de Long Beach est le second port en importance aux Etats-Unis et le 12<sup>e</sup> dans le monde quant à son tonnage. Tout comme James Fay l'indique, un feu de GNL ne s'éteint pas. Selon la CEC, le gaz naturel doit-être consommé au complet avant l'extinction complète du feu. (Page 31)

## 6.5 Les Gaz à Effet de Serre

Dans un rapport publié le 7 novembre 2006, l'Agence internationale de l'énergie juge « plus urgent que jamais » de freiner la croissance de la demande mondiale d'énergie fossile afin de limiter les émissions de gaz carbonique. Selon L'AEI, la demande planétaire d'énergie primaire devrait augmenter de plus de 50% d'ici à 2030, surtout à cause des besoins des pays en développement. « L'avenir énergétique que nous sommes en train de bâtir n'est pas durable » affirme le directeur général de l'agence, Claude Mandil, invitant les gouvernements à engager une « action résolue » afin de renverser les tendances actuelles. Ce sont toutes les énergies fossiles qui sont pointées du doigt par l'AIE. Pétrole, charbon et gaz naturel. L'Agence est outrée de constater l'accroissement de la vulnérabilité des consommateurs de plus en plus dépendants d'un nombre restreint de pays producteurs, ce qui les expose à des mouvements de prix erratiques. Claude Mandil ajoute : « Le sous-investissement dans de nouvelles sources d'énergie est un risque véritable. [...] L'avenir énergétique auquel nous faisons face aujourd'hui est sale, non garanti et cher. »

Le promoteur du projet Rabaska affirme que son projet sera responsable de l'émission de 146 000 tonnes de GES au Québec. Il oublie de nous mentionner, comme le promoteur de Cacouna, que ce calcul ne tient compte que des émissions produites par le gaz qui sera brûlé ici. Lors des audiences du BAPE, le 9 mai 2006, le promoteur d'Énergie Cacouna a répondu que le projet, qui est identique à Rabaska quant aux volumes de gaz qui sera importé, émettra 12 à 13 millions de tonnes de GES, si l'on tient compte de l'extraction et du traitement, de la liquéfaction, du transport par méthanier ainsi que de l'utilisation de ce gaz. Ce calcul est conforme à celui des experts qui se sont penchés sur la problématique. Dans son ouvrage intitulé «High noon

for natural gas », Julian Darley arrive exactement à ces chiffres. (256) Le projet Rabaska émettra donc l'équivalent de l'émission de gaz à effet de serre qu'émettent plus de 3 millions d'automobile!

L'initiateur du projet va même jusqu'à affirmer que Rabaska fera baisser les émissions de GES en remplaçant la consommation d'huile lourde par du gaz naturel. Où sont les ententes avec les industries? Jamais le promoteur n'a pu nous présenter des contrats qui confirmeraient que le gaz de Rabaska remplacerait des sources d'énergie plus polluante. À ce sujet, les experts s'entendent pour dire que les émissions de GES produites par le gaz naturel sont au 2/3 des émissions émises par l'huile lourde et non la moitié comme plusieurs le prétendent. À titre d'exemple, Hydro-Québec dans son guide de comparaison des options énergétiques (190) affirme à la page 1 que : « par rapport au mazout, le chauffage au gaz permet de réduire les émissions d'environ 25 % ». Notre planète a-t-elle besoin, dans l'état actuel des choses, de ces molécules supplémentaires de carbone? En première partie des audiences, le 14 décembre à 19 h 30, M. Demers, de Ressources Naturelles a affirmé que « Rabaska vient remplacer de l'huile lourde ». Le gaz venant du pipeline de l'Ouest ne peut-il pas remplacer cette huile ? Un peu plus tard dans la soirée, M. Ronald Richard aussi de Ressources Naturelles a déclaré que les politiques de l'O.N.E. protègent les Québécois des variations de prix importantes « Nous avons de très bons taux [...] l'Alberta va toujours être une province exportatrice » a-t-il affirmé.

La communauté scientifique affirme que notre planète a un cancer (le réchauffement climatique) et que la seule façon de s'en sortir est de ralentir et d'éliminer nos émissions de GES. La filière gaz nous propose, si vous me permettez cette image, de cesser de fumer des cigarettes « régulières » et de les remplacer par des cigarettes « médium » afin de freiner ce cancer. Je ne

suis ni médecin, ni climatologue, mais il me semble que la seule façon de freiner ce fléau est de prendre tous les moyens afin d'arrêter cette mauvaise habitude. Le développement des énergies renouvelables doit donc être priorisé afin d'arriver à pouvoir vivre sans brûler d'atomes de carbone, de quelque provenance qu'ils soient.

## 7.0 Les normes

La norme CSA Z-276-01, qui est d'ailleurs présentement en réévaluation, ne protège pas les citoyens à l'extérieur du site. Selon le Dr. James Fay, cette norme ne protège pas la population d'un éventuel incident, qu'il soit d'origine accidentelle ou intentionnelle. Les objectifs des autorités en matière de réglementation sur la sécurité consistent à limiter, mais pas nécessairement à prévenir, les dommages aux personnes et aux biens situés à l'extérieur des limites du site du terminal, en cas de déversement accidentel de gaz naturel liquéfié sur le site. Les règles de sécurité appliquées par les autorités ne tiennent pas compte de tous les déversements plausibles sur le site, ni d'aucun cas de débordement à partir des navires méthaniers, dans le cas de Rabaska, lors du transport jusqu'au terminal ou pendant leur déchargement. Une omission importante représentant une lacune en matière de protection de la sécurité publique. Les autorités exigent donc que tout incident soit contenu à l'intérieur du site du terminal, mais, en ne tenant compte que de scénarios minimaux. Par exemple, un déversement de 1 000 m<sup>3</sup>, ne représente que 0.6% de la quantité totale du contenu d'un réservoir. D'autre part, les radiations thermiques les moins intenses définies dans les règles de l'ACNOR permettent une exposition des humains à l'extérieur des limites du site à un niveau de 5 kilowatts par mètre carré, soit un niveau pouvant produire des brûlures au second degré après une exposition de quarante secondes seulement, une éventualité que tout citoyen est en plein droit de critiquer. La réglementation française en ce qui touche aux valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques pour les installations classées SEVESO II, comme les terminaux méthaniers, pour les effets sur l'homme, est la suivante :

- 3 kW/m<sup>2</sup> ou 600 [(kW/m<sup>2</sup>)<sup>4/3</sup>].s, seuil des effets irréversibles délimitant la «zone des dangers significatifs pour la vie humaine » ;

-5 kW/m<sup>2</sup> ou 1 000 [(kW/m<sup>2</sup>) 4<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement ;

-8 kW/m<sup>2</sup> ou 1 800 [(kW/m<sup>2</sup>) 4<sup>3</sup>].s, seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » mentionnée à l'article L. 515-16 du code de l'environnement. (95)

Gaz de France serait tenue, en France, de calculer les distances associées à des radiations thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> alors qu'ici, nos normes étant plus permissives, les radiations thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup> sont jugées acceptables. Le citoyen que je suis s'interroge, et n'arrive pas à trouver une réponse valable à la question suivante: Pourquoi les lois françaises protègent-elles mieux leurs citoyens que les lois canadiennes ou québécoises ne le font pour nous? Comme M. Denoux l'a fait remarquer lors des Audiences Publiques, le dernier terminal construit par GDF en sol français, à Fos-Cavaou, est séparé des premières habitations de 3,2 km. Les deux autres terminaux que possède le partenaire d'Enbridge et de Gaz Métro dans le projet Rabaska sont, quant à eux, séparés des premières habitations de 1,6 km et 2,5 km respectivement. Ces deux terminaux, Fos-sur-Mer et Montoir-En-Bretagne, ont été implantés il y a plus de 30 ans.

Montoir de Bretagne (France)	1,6 kilomètre (plus de 30 ans)
Fos-sur-Mer (France)	2,2 kilomètres (plus de 30 ans)
Fos-Cavaou (France)	3,5 kilomètres (2004)
Canaport (Nouveau-Brunswick)	2,0 kilomètres (2004)
Bear Head (Nouvelle-Écosse)	2.5 kilomètres (2004)
Cacouna (Québec)	1.5 kilomètre (2007 ?)
Freeport (États-Unis)	1,9 kilomètre (2004) (chalet. 38 sur île)
Hackberry (États-Unis)	2,9 kilomètres (2006)
Corpus Christi (États-Unis)	1,9 kilomètre (2005) *
Fall River (États-Unis)	2,0 kilomètres (2004)
Pascagoula (États-Unis)	3,6 kilomètres (2006)
Cameron (Etats-Unis)	2,4 kilomètres (2006) **
Long Beach (États-Unis)	1,6 kilomètre ( ?? ) ***
Baltimore (États-Unis)	2,0 kilomètres (Projet)
Floride (États-Unis)	16 kilomètres (2006)
Port Pelican (États-Unis)	58 kilomètres (2003)
Cabrillo Port (zone de danger selon Sandia=1,4 km)	21 kilomètres (Projet)
Rabaska	133 habitations (1,5km)

\* (264)

\*\* (265)

\*\*\* Pour la Commission de l'Énergie de la Californie, 1,6km, c'est inacceptable.

Comme nous l'avons vu plus haut, dans l'analyse de risque du terminal de Bear Head en Nouvelle-Écosse, le promoteur a calculé la distance d'impact pour la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité, (76) tout comme le promoteur du projet de Kitikat en Colombie-Britannique, ce que n'a pas fait Rabaska dans son étude d'impact si ce n'est que pour un scénario précis : une fuite dans une cuve de rétention. La législation américaine incite aussi les promoteurs à calculer la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité. Les commentaires de la F.E.R.C. (162) sur le rapport de ABS consulting sont on ne peut plus clair à cet effet. À la page 30 de ce rapport la F.E.R.C. note, en s'appuyant sur les analyses du Dr. Raj, qu'il n'est pas trop conservateur de calculer la dispersion d'un nuage de GNL jusqu'à ce qu'il ait atteint la moitié de la limite inférieure d'inflammabilité. « Ingestion of air into the burning plume can result in combustion in a larger portion of the cloud than is within the flammability limits at the time of ignition ». Sandia reprend cette affirmation dans Review of the Independent Risk Assessment of the Proposed Cabrillo Liquefied Natural Gas Deepwater Port Project. (187) On peut y lire à la page 25: « The lower flammability limit (LFL) for methane is 0.05 on a volume fraction basis, and 0.0276 on a mass fraction basis in air. ».

La Nouvelle-Écosse s'est dotée d'un code de pratique en ce qui a trait à l'implantation de terminaux méthanier justement parce que la norme CSA Z-276-01 ne couvre pas toutes les éventualités et les risques associés à ce genre d'industrie. « Whereas CSA Z-276-01 is the industry standard for LNG facilities in Canada, there are requirements in the standard that are ambiguous or incomplete. The Code of Practice is focused on providing clarification and adding requirements to those already in CSA Z-276-01. Some of the requirements in CSA Z-276-01 are not conservative compare to requirements in other international LNG regulation and standard .», peut-on lire à la page 4 du rapport final émis par le département de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse, le

1er avril 2005. (83) Ce code de pratique (84) a été adopté dans le but précis de protéger la sécurité des citoyens, ce que ne fait pas la norme et ce qui confirme les propos du Dr Fay. Ce code de pratique s'applique à toutes les composantes du terminal, que ce soit les réservoirs, la jetée, les lignes de déchargements etc. et ne sont que des standards minimum de sécurité (page 7). L'étude d'impact devrait contenir tout les incidents connus et faire en sorte que la conception du site soit adéquatement protégée contre de tel incident. Or le promoteur de Rabaska n'a pas inventorié tous les incidents connus. Les deux documents suivants : Safety History of International LNG Operation (85) et LNG Safety and Security (86) nous apprennent que plusieurs incidents n'ont pas été cités. De plus, depuis la publication du Safety History of International LNG Operation en janvier 2004, d'autres incidents se sont produits mais n'ont pas été analysés à l'intérieur de l'étude d'impact. Contrairement à ce qu'affirme le promoteur depuis plus de deux ans, un nuage de GNL mélangé à l'air à l'intérieur d'une fourchette de 5 à 15% est très facile à allumer peut-on lire à la page 12 de ce même document. Les spécialistes ajoutent que le minimum d'énergie requis pour allumer un nuage de GNL dans cette condition d'inflammabilité est de seulement 0.29 mJ. En comparaison, l'électricité statique dégagé lorsqu'une personne se brosse les cheveux est de 10.0 mJ, déjà 35 fois plus qu'il n'en faut pour allumer ce même nuage de GNL ! (207, page 12) Par ailleurs, une personne exposée à une radiation thermique de 5 kW/m<sup>2</sup>, commencera à souffrir de brûlures en 20 secondes selon l'outil de travail que s'est donné le gouvernement Néo-Écossais. On se souviendra que Rabaska affirme à la page 71 de la section F-1 : « 5 kW/m<sup>2</sup> : Il est toujours de possible (sic) de fuir ou de trouver un abri. Niveau de rayonnement thermique conduisant à des brûlures du second degré après une minute 30 secondes. » D'autre part, la distance à laquelle le nuage aura atteint la moitié de LII doit aussi être calculée selon ce code de pratique, (page 33) ce que n'a pas fait le promoteur. Les conditions de modélisation afin de déterminer les zones d'exclusions doivent-être basées sur la vitesse des vents qui produit la plus

grande distance d'exclusion, sauf pour les vitesses de vents qu'on ne rencontre que moins de 5% du temps sur le site visé. (Page 33) Rabaska n'a calculé les zones d'exclusion en ne tenant compte que des conditions de vent prédominantes i.e. 3 m/s. et 2 m/s dans un cas-tableau 23, page 76, section F-1. Pour ce qui est des conditions atmosphériques qui doivent être retenues pour le calcul de la dispersion d'un nuage, la classe de Stabilité F, la vitesse du vent 7,5 km/h, l'humidité de 50%, la longueur de rugosité de 0.03m doivent-  
être retenus. (Page 33) Le promoteur a choisi de calculer ces scénarios avec une classe de stabilité D, une vitesse de vent de 10,8 km/h, une humidité de 50% et une longueur de rugosité de 18,3 cm. De plus, les promoteurs, selon le code de pratique, sont tenus de calculer les pertes de confinement de GNL du méthanier pour des actes intentionnels ou accidentels. Le calcul des radiations thermiques d'un feu immédiat ou de la dispersion d'un nuage résultant d'un tel accident doit être fait. (Page 49) Il est conseillé d'utiliser l'étude de Sandia Laboratory afin de développer ces scénarios. Le promoteur du projet Énergie Cacouna dans son évaluation du risque technologique a calculé le scénario d'un accident maritime et les résultats s'y rattachant sur la base de la collision accidentelle à haute vitesse du rapport Sandia et du pire scénario possible du rapport de DNV (88). Par contre la distance à la ½ de LII n'a pas été calculée (Page 9-67, tableau 9.4-12). Ainsi, la distance d'impact pour un nuage de GNL va jusqu'à 1,8 km et à 1,4 km pour des radiations thermique de 5 kW/m<sup>2</sup> à partir d'un feu de nappe. Aucune habitation ne se retrouve dans ce périmètre à Cacouna alors qu'à Lévis-Beaumont, environ 120 familles y vivent. L'initiateur du projet a affirmé en première partie d'audiences qu'il : « appliquera les normes les plus restrictive à son projet ». Or lorsque je lui ai demandé à la dernière journée de cette première partie des audiences s'il comptait respecter le « LNG Code of Practice » sa réponse fut : « Nous allons respecter naturellement les trois (3) normes qu'on a dénotées, la norme américaine, canadienne et européenne, et nous allons revoir la norme de la Nouvelle-Écosse, qui a (sic) pas juridiction ici au Québec, mais notre

évaluation était qu'elle était pas mal en ligne avec les trois (3) normes qu'on a présentées et qu'on respecte.» (180). Si la commission analyse le « LNG Code of Practice » de la Nouvelle-Écosse, elle pourra sûrement affirmer que l'initiateur du projet Rabaska ne respecte pas ce « Code de pratique ». Comme il est écrit à la page 4 de ce Code (207) : « the Nova Scotia Gas Plant Facility Regulations and the LNG Code of Practice have been implemented in the interest of public safety»

Pour ce qui est de l'emplacement de la jetée, le « Site Selection and Design of LNG Ports And Jetties » de la SIGTTO doit-être utilisé. (Page 49). Selon les recommandations de la Society of International Gas Tanker & Terminal Operators (SIGTTO), un nouveau terminal méthanier doit-être situé loin de toutes zones portuaires achalandées et loin des centres urbains. Idéalement, ce genre d'industrie devrait être situé loin d'une voie maritime et non pas à un endroit déjà fréquenté par des bateaux de plaisance ou de pêche. (« No terminal should be sited in a position that admits the possibility of its being approached by heavy displacement ships, having an inherent capability to penetrate the hull of an LNG tanker. » Le diamètre de l'espace de retournement du méthanier ( Turning circle ) doit être au minimum le double de la longueur du plus grand méthanier lorsqu'il n'y a peu ou pas de courant. Et dans les endroits où il y a du courant (comme c'est le cas à l'endroit où projette de s'implanter Rabaska) cette distance minimale doit-être augmenté pour prendre en compte la dérive possible des méthaniers (donc plus de 2 fois la longueur du plus grand méthanier). Quel espace reste-t-il dans la voie navigable si l'on calcule le 500 mètres pour la jetée et plus de 600 mètres (2 méthaniers de 300 mètres) ?

Toujours selon la SIGTTO, tout trafic maritime doit être exclus des environs d'un terminal méthanier. De plus, une évaluation du pire scénario crédible de fuite de GNL durant le transfert à quai et de la dispersion d'un nuage de gaz avec l'ajout d'une marge de sécurité additionnelle prudente doit déterminer la

zone d'exclusion. Rabaska prétend respecter les normes de la SIGTTO, ce n'est pas la lecture que j'en fais. Selon la Déclaration de Révision Générale, page 8, (80) Le terminal méthanier d'Irving, au Nouveau-Brunswick, a dû se conformer aux normes de la SIGTTO ainsi qu'aux normes proposées par l'American Society of Mechanical Engineer. Le professeur Fay, qui a démontré dans un rapport que le site retenu par Rabaska mettait en péril la sécurité des citoyens, a affirmé que le choix du site de Canaport était un choix raisonnable. (87) Il est important de noter que Gaz de France est membre de la SIGTTO.

Aux États-Unis, la F.E.R.C., la Federal Energy Regulatory Commission, a le pouvoir ultime de décision quant à l'endroit d'implantation des terminaux méthaniers sur terre. Plusieurs spécialistes et politiciens s'opposent à un tel pouvoir puisqu'il considèrent que cette instance gouvernementale est en conflit d'intérêt. Son mandat premier étant de voir à ce que les citoyens américains ne manquent pas de gaz. Une exception à cette règle, l'implantation d'un terminal méthanier près d'un site militaire. En effet, pour des raisons de sécurité, le Pentagone devra donner son aval dans un éventuel cas où une entreprise voudrait s'installer près d'un site militaire. Ce principe a provoqué la colère de nombreux citoyens qui crient haut et fort que leur sécurité est tout aussi importante que celle des bases militaires.(50) Selon plusieurs observateurs, la F.E.R.C., en plus d'être en conflit d'intérêt, a trop de pouvoir. Les populations locales ainsi que les politiciens qui s'opposent à ces projets vont jusqu'en cour présentement afin de faire valoir leurs droits. Certains, comme le Maire de Fall River, Edward Lambert et le procureur général, Thomas Reilly, affirment que la F.E.R.C. ne respecte pas les recommandations de la « Pipeline Safety Act » qui élabore des standards de sécurité minimum. L'un des standards de base est d'encourager l'implantation de terminaux méthanier loin des gens. ( Need to encourage remote siting of such facilities.) Selon eux, le Department of Transportation ( DOT), ne remplit pas

son mandat présentement en ne faisant pas appliquer ce principe de base. (68) Il y a, actuellement aux Etats-Unis, un débat qui prend de plus en plus d'ampleur quant à la question de l'emplacement de ce genre d'industrie. Les recommandations de la « Pipeline Safety Act » sont devenues un cheval de bataille des opposants à Fall River qui débattent présentement de la question devant les tribunaux. (108) Il est possible de consulter, à ce sujet, l'action en justice déposé devant la cour d'appel en octobre 2006 par la Ville de Fall River, le Conservation Law Fondation ainsi que Michael Miozza contre la Federal Energy Regulatory Commission. (153) Ce projet (Fall River) est le seul ayant reçu l'aval de la F.E.R.C. qui ne soit pas éloigné des gens. Bien que les promoteurs aient choisi un site industriel où l'on retrouve déjà des réservoirs de gaz, plusieurs observateurs affirment qu'il ne verra jamais le jour, étant donné sa localisation trop près des gens (1,6 km des premières habitations) et le fait que d'autres terminaux, surtout offshore ont reçu l'approbation des autorités compétentes. Certains politiciens affirment même que le terminal d'Everett, en banlieue de Boston, pourrait devoir cesser ses activités puisqu'il est trop près des gens et que des alternatives loin en mer sont maintenant possibles. (197) En décembre 2006, 2 projets offshore ont été acceptés sur la côte Est américaine. (195) Cette option semble être une tendance lourde justement afin d'éloigner ces installations des citoyens. « Woodside Petroleum Ltd. said it plans to skirt concern among Californians about the safety of liquefied natural gas import terminals by delivering the fuel directly into pipelines from ships moored offshore ». (196)

Comme le rapporte un rapport de trois experts, (260) plusieurs rapports techniques dans l'édition de septembre 2005 du Process Safety Progress, incluant un article de la F.E.R.C. ont clairement démontré les « déficiences » des normes américaines touchant le GNL. Les normes canadiennes sont en réévaluation avec l'assistance IOMosaic, un consultant de la F.E.R.C. IOMosaic ont d'ailleurs élaboré les nouvelles normes de la Nouvelle-Écosse.

Selon les trois ingénieurs, plusieurs analyses récentes d'impacts environnementaux de la F.E.R.C. ont sous-estimé la zone de danger d'un rejet de GNL dû à une incompréhension d'un règlement du Department of Transportation. «Vapourization results from the spill caused by an assumed rupture of a single transfer pipe (or multiple pipes designed to deliver the same flow) which has the greatest overall flow capacity, discharging at the maximum potential capacity. The rate of vapourization is not less than the sum of flash vapourization and vapourization from boiling by heat transfer from contact surfaces during the time necessary for spill detection, instrument response, and automatic shutdown by the emergency shutdown system, but not less than 10 minutes... Les auteurs ajoutent plus loin: "The justification for using small connection pipe ruptures instead of full pipe ruptures ignores history. The crane failure resulting in the rupture of a major hydrogen fluoride (HF) line in Texas City a few years ago clearly shows that full pipe ruptures must be considered" [...]Furthermore, the FERC DEIS and several analysts continue to neglect the pressure effect on the 'accidental leakage design spill'. The authors' experience indicates that pressurised leaks from a horizontal 5.08cm to 7.62cm connection can cause more downwind dispersion distances than the 'no pressure full pipe guillotine cut' assumption .».

Par ailleurs, la Garde-Côtière Américaine a établi à 3,2 km en avant, 1,6 km à l'arrière et 800 mètres de part et d'autre du méthanier la zone d'exclusion qui doit être maintenue autour d'un méthanier lorsqu'il navigue vers le terminal d'Everett en Banlieue de Boston. Cette règle semble se dessiner comme étant la norme pour ce qui touche les terminaux en devenir dont les navires auront à emprunter une voie navigable achalandé ou des passages où des citoyens vivent dans un périmètre rapproché. Le PDG de Weaver's Cove Energy, Gordon Shearer, a d'ailleurs mentionné à la communauté de Fall River que ce périmètre de sécurité autour des méthaniers serait aussi la norme à cet

endroit. (107) La Garde-Côtière a confirmé que cette zone de protection serait requise. (115) Même le projet « Offshore » de Sound Energy à plus de 15 km des côtes devra se plier à ces normes selon la Garde-Côtière américaine. En effet, après avoir analysé les effets du projet sur la sécurité en septembre 2006, la Garde-Côtière a recommandé qu'il y ait une large zones de sécurité autour des méthaniers afin de réduire les risques de collision ou les problèmes de navigation avec les navires commerciaux et gouvernementaux mais aussi avec la navigation de plaisance. (There be large security zones placed around the LNG tankers and the FRSU to reduce risk of collision or problems with recreational, commercial and government marine vessels). Robert Reynold, procureur du Connecticut Fund for the Environment ajoute : «Le fait que se soit dangereux n'est pas sujet à débat » ! Rabaska a toujours affirmé qu'il respectera les normes américaines, or c'est la Garde-Côtière américaine qui établie les normes de sécurités en ce qui touche le transport maritime aux Etats-Unis. (127) Ces responsabilités lui sont soumises en vertu du Ports and Waterways Safety Act de 1972 (P.L. 92-340) et du Maritime Transportation Security Act de 2002 (P.L. 107-295). Notons par exemple que la Garde-Côtière Américaine a suspendu pendant plusieurs semaines les activités du terminal d'Everett afin de revoir et réviser les normes de sécurité suite aux attaques du 11 septembre 2001. Des nouvelles zones d'exclusions allant de 1 km à 3,2 km sont ainsi établies autour des méthaniers partout aux Etats-Unis. Ces mesures de sécurité devront-êtré mise en place pour tout nouveau terminal méthanier « onshore ». (152) Cette même Garde-Côtière a établi qu'un trou de 5,5 mètres et non 750 mm, devrait-êtré considéré comme un impact à retenir lors de l'évaluation des zones de danger. (145) La zone de danger passe alors d'un peu plus de 800 mètres à 2,8 km pour des radiations thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>. Est-ce que c'est au promoteur de choisir lui-même les normes qu'il devra respecter ?

D'autre part, comme l'affirme l'un des, sinon le plus respecté des scientifiques aux Etats-Unis sur la question, le Dr. Jerry Havens, la norme ne tient pas compte ni des « BLEVEs » ( Boiling Liquid Expending Vapor Explosions) ni des « UVCE » ( Unconfined Vapor Cloud Explosion). (146) Selon celui qui a développé les programmes informatiques utilisé par les agences fédérales afin de déterminer les zones tampon autour d'usines manipulant des matières dangereuses comme le GNL, ces phénomène pourrait aller jusqu'à mettre en péril le chargement entier de GNL d'un méthanier. Le Dr. Havens nous rappelle à la page 4 que Sandia évalue la zone de danger crédible à 1,6 km pour un feu immédiat et de 3,2 à 4,8 km pour la formation d'un nuage de GNL avant qu'il ne soit plus inflammable.

Le distingué Professeur en génie chimique de l'Université de l'Arkansas a prêté ses services à de nombreuses agences américaines comme l'Armée, le Département de l'énergie, l'Agence de la protection de l'environnement ainsi qu'à des entreprises privées comme Exxon, BP. Il affirme, tout comme James Fay, que les zones de danger vont bien au-delà des limites du terminal et que les normes, présentement, ne protègent pas les citoyens d'un éventuel accident. Jerry Haves affirme qu'un feu de nappe (Pool fire) sur l'eau peut provoquer un feu d'une telle ampleur, un feu qui ne peut-être éteint et qui devra se consumer de lui-même avant de s'éteindre, qu'il pourrait mettre en péril l'intégrité même du méthanier. (252) Les conclusions d'une étude commandée par les propriétaires du terminal d'Everett, en juillet 2003, vont dans le même sens. En effet, selon cette étude, même avec une perforation relativement petite, un méthanier serait susceptible de voir son intégrité totale en péril. (254) Tout au long des Audiences Publique, l'initiateur du projet a rejeté ce scénario du revers de la main en le qualifiant de peu crédible. Sans entrer dans tous les détails que comporte ce rapport, (146) disons simplement que le Dr. Havens arrive à la conclusion qu'un terminal méthanier devrait-être séparé des habitations par plus de 4,5 km au minimum. Un minimum car, toujours selon lui, cette distance ne tient pas compte de scénarios plus

important qui auraient pour effet d'agrandir la zone de danger. (Page 6). Finalement, ce qui ressort de cette étude, c'est toute la controverse ayant cours présentement chez nos voisins du sud quant à la zone de danger de cette industrie ainsi qu'aux paramètres qui devraient être retenus pour la calculer. Les promoteurs choisissent trop souvent des scénarios minimum afin de démontrer que le public est en sécurité. La communauté scientifique juge que ces scénarios sont trop minimes et ne protègent pas les citoyens d'un éventuel accident majeur. J'invite la Commission à prendre connaissance de ces études et rapports scientifiques exécutés pour le bien public et non payés par des promoteurs.

Les rapports de Sandia Laboratory et d'ABS Consulting sont tout les deux utilisés afin de calculer les conséquences d'accidents dans le but d'évaluer les zones de danger des futurs terminaux méthaniers. Il est important de consulter les commentaires et les réponses de la F.E.R.C concernant l'étude d'ABS Consulting (162) afin d'avoir une idée claire de la portée de ce rapport. L'initiateur du projet a affirmé en août 2006, à la page 3 des « Notes Techniques » de DNV : « Il faut noter que la F.E.R.C., bien qu'ayant mandaté l'étude ABS, ne fait plus désormais de référence à l'étude ABS ». Pourtant, si on consulte tout les rapports d'analyses d'impacts Environnementaux de la F.E.R.C., force est d'admettre que Rabaska ne les a pas consultés puisque, par exemple, à la fin novembre 2006, la F.E.R.C. utilise encore le rapport d'ABS dans l'analyse du projet de Pascagoula au Mississippi. (198, page 4-161)

Sandia Laboratory a, par ailleurs, revu et corrigé l'analyse de risque de Cabrillo Port, (188) un projet offshore. Selon ce rapport (187) les zones de danger, à des radiations thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup> vont jusqu'à plus de 1,4 km (page 26).

Gaz de France ne pourrait pas installer le terminal méthanier que cette entreprise nous propose ici parce qu'il serait situé trop près des citoyens. En France, les normes quant à la séparation de telles installations de la population sont très claires : « pour le terminal méthanier de Montoir-de-Bretagne, le scénario retenu suite à l'analyse de la précédente étude de danger (décembre 2001) est celui d'un feu de gaz naturel liquéfié dans une cuvette de rétention d'un réservoir » (123) La DRIRE a donc établi 2 zones de protections auxquelles s'ajoute une zone de protection éloignée de 600 mètres. La zone 1 de 560 mètres est définie comme étant celle des effets létaux où on peut observer statistiquement jusqu'à 1% de décès. La zone 2 de 670 mètres est définie, quant à elle, comme étant celle des effets irréversible. Donc, selon ces normes établies par la DRIRE, une zone de protection où aucune habitation ne peut se retrouver à été établie à 1 270 mètres. De plus, dans les faits, la première habitation se trouve à plus de 1,6 km. Les deux autres terminaux méthanier de GDF à Fos-Cavaou et Fos-sur-Mer sont éloignés respectivement de la première habitation de 3,2 km et plus de 2,5 km. Le « Risk Assesment LNG Terminal » du projet de Bear Head, en Nouvelle-Écosse, (126) tend à confirmer que ces distances seront aussi applicables à ce projet. Selon ce rapport, la zone de danger pourrait aller jusqu'à 2,1 km pour un nuage de GNL à la ½ de la limite inférieur d'inflammabilité. L'Étude prend bien soin de noter que la première habitation à l'est du terminal est à 5 km et à 2,5 km au sud. La communauté de Lévis-Beaumont est-elle une sous-classe de citoyens. Les Québécois, comme les Français entre autres, ont-ils droit de vivre dans un environnement sain et sécuritaire. La DRIRE ajoute, concernant la maîtrise de l'urbanisation : « Le risque zéro n'existant pas, un accident majeur est toujours susceptible de se produire, malgré la mise en œuvre de mesures de sécurité correspondant aux meilleures technologies disponibles. C'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place des mesures complémentaires visant à limiter les conséquences d'un éventuel accident, en particulier la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risque »,

ce qui rejoint les commentaires du BAPE concernant les réservoirs de Cantern à Montréal-Est. Ce principe semblant inexistant ici, c'est Rabaska qui propose des offres d'achats à tous les citoyens vivant dans un périmètre de 1,5 km du terminal projeté. On confierait donc la création d'une zone industrielle à un promoteur privé tout en lui laissant le soin de délimiter lui-même les zones de danger et ce, en y subordonnant les règlements de zonage applicables. À croire que c'est au promoteur à dessiner les schémas d'aménagements et à voter les règlements de zonage. Doit-on laisser la maîtrise de l'urbanisation autour d'un site dangereux au promoteur sous prétexte qu'il va créer une cinquantaine d'emploi ?

## 8.0 Conclusion

Le Québec a-t-il besoin de GNL ? Est-ce que Rabaska fera baisser les prix? Le transport par pipeline est-il moins fiable que celui par méthanier venant de sources étrangères et, par surcroît, de pays instables politiquement ? Le GNL est-il une solution économiquement viable pour l'industrie ? Même si à l'une de ces 4 questions vous répondez « oui », la prudence devrait vous dicter un « non » à l'implantation d'un terminal de GNL près des populations, étant donné les dangers liés à la manipulation de ce produit. Il est vrai, comme les promoteurs aiment le rappeler, que l'accident de Cleveland a été causé par l'utilisation d'un mauvais matériel. Peut-on alors considérer qu'il s'agit d'une erreur humaine puisque c'est la mauvaise conception des réservoirs qui a causé la catastrophe? Il n'en demeure pas moins que si ces réservoirs avaient été installés loin des citoyens, il n'y aurait pas eu 128 morts et plus de 525 blessés. Quant à l'accident de Skikda, le promoteur lui-même, Sonatrack, nous avoue bien candidement, que la population n'a pas été touchée dû à son éloignement du site de l'accident. Nous sommes, rappelons-le, en janvier 2004! Une tendance lourde tend à se dessiner chez nos voisins du Sud, celle d'installer ces terminaux « Offshore », en mer, loin de toute habitation. La Charte Canadienne des Droits et Libertés stipule, à l'article 7 : « Chacun a droit à la vie, à la liberté et à la sécurité de sa personne; il ne peut être porté atteinte à ce droit qu'en conformité avec les principes de justice fondamentale ». J'ai l'intime conviction que Rabaska portera atteinte à la sécurité de ma famille et de plusieurs dizaines de citoyens lorsqu'il s'installera. Ce droit à la sécurité, je suis prêt à aller le défendre devant les tribunaux.

Le ministre de la sécurité publique Claude Chagnon, ainsi que le ministre de l'environnement, Thomas Mulcair, qui occupent maintenant des postes de simples députés ont tout les deux questionnés le site choisi par Rabaska. Le

ministre des affaires municipales, Jean-Marc Fournier, qui lui, a été muté à l'éducation, a déclaré qu'un promoteur se devait de respecter le vœu de la population sinon Rabaska serait un mauvais projet.

Le défi environnemental aidant, n'y aurait-il pas lieu, à court terme, de réduire la consommation d'énergies fossiles et les émissions de gaz à effet de serre qui en découlent ?

Plusieurs grands consommateurs comme les États-Unis ont déjà, non seulement la volonté politique mais, posent des actions afin de réduire leur dépendance aux énergies fossiles. Est-ce que la révolution énergétique du Québec, en 2006, sera de prendre le virage au gaz ? S'il y a un choix à faire, il est clair qu'il doit-être vert, pour paraphraser le slogan d'Hydro-Québec. Des compagnies comme HLT Énergies (2006) Inc. développent présentement ici, au Québec, une forme d'énergie non polluante et renouvelable, le solaire. Cette énergie propre remplace généralement le gaz naturel et l'électricité. Cette dernière se vend à des coûts moyens approximatifs de .065 cents, 13 cents, et 24 cents le kW-heure au Québec, en Ontario et dans les états de la Nouvelle-Angleterre et New York respectivement. Donc à des prix inférieurs à ceux présentement encourus par l'usage de sources d'énergies conventionnelles. Le fabricant de portes françaises, Portes Lemieux, de Windsor, a installé sur son usine le "plus grand système de chauffage solaire jamais construit au Canada", soit plus de 700 mètres carrés de capteurs solaires. L'installation est l'œuvre d'Énerconcept. Selon son président, l'ingénieur Christian Vachon, les économies annuelles générées par le système sont évaluées à plus de 20 000 \$, un estimé qu'il juge même conservateur si, dit-il, on considère que le prix du gaz naturel augmentera sensiblement au cours des prochaines années. Il ajoute : "Étant donné que l'énergie solaire produite est gratuite une fois le système solaire installé et payé, l'entreprise de Windsor est désormais partiellement à l'abri des

fluctuations du prix du gaz naturel". (28) Je ne vois pas d'avantage à ce que le Québec dépende d'une source d'énergie émanant de pays politiquement instables. Tous ces efforts et investissements, s'ils étaient investis dans des sources d'énergies renouvelables, respectueuses de l'environnement, et non dangereuses pour les citoyens, rapporteraient plus à l'économie et à l'environnement que l'importation de cette énergie fossile, polluante et sur laquelle nous n'avons aucune influence sur le prix fixé. Le développement de terminaux méthaniers m'apparaît un choix et non une nécessité.

En près de trois ans, j'ai entendu plusieurs dizaines de fois cet argument contre Rabaska : « Est-ce là la planète que nous voulons léguer à nos enfants ? » Si nous n'avons pas la capacité, le pouvoir de faire en sorte que ce projet ne voit pas le jour, il nous restera toujours, du moins je l'espère, la capacité de laisser de bons enfants à cette planète.

## 9.0 Les Audiences Publiques

Ces commentaires s'adressent plus à nos politiciens qu'à la Commission qui elle, ne répond qu'aux demandes de notre gouvernement. J'ai jugé pertinent de les produire ici, à l'intérieur de ce Mémoire, car il me semble que l'évaluation du projet qui nous occupe à fait ressortir ce qui me semble être des lacunes importantes quant à l'évaluation environnementale ayant cours au Québec. J'émetts une opinion personnelle afin, peut-être, d'améliorer une procédure dont le Québec a de quoi être fier mais qui a pris de l'âge et, selon moi, du recul quant à l'avancement de ce qu'est un développement durable digne de ce nom. Il me semble tout d'abord que le BAPE aurait tout avantage à intervenir beaucoup plus tôt dans le projet. De cette façon l'initiateur du projet trouverait dans la Commission un guide objectif afin de réaliser son étude d'impact et la participation publique, en étant aussi encadré par cette Commission, serait beaucoup plus constructive. Présentement, un projet peut prendre plusieurs mois, voir même quelques années avant d'aboutir devant le BAPE. La Commission ainsi nommé, se voit forcer, en 4 mois, d'analyser un projet qui peut avoir été contaminé par l'initiateur du projet et ses supporteurs mais aussi par les opposants. Présentement les promoteurs organisent eux-mêmes des séances d'informations en début de projet afin de le « vendre » aux citoyens. La plupart du temps, pour ne pas dire toujours, les ressources financières du promoteur sont disproportionnées par rapport aux simples citoyens qui veulent s'informer et participer à l'évaluation du projet. A cette effet, le gouvernement du Québec aurait avantage à imiter le fédéral en mettant à la disposition du publique des fonds afin de les soutenir financièrement dans leurs recherches et analyses des projets étudiés. L'initiateur du projet rencontre les Conseils de ville, les associations et gens d'affaires etc. toujours dans le même but, et il est louable économiquement parlant, vendre son projet. Où sont les préoccupations envers la population

dans cette façon de procéder. Le citoyen, à partir de ce moment doit « se battre » sur le même terrain que le promoteur mais sans ressources, sans lobbyistes. Au bout d'un certain temps, la négociation entre les opposants et les promoteurs du projet devient pratiquement impossible dans ce contexte. Les premiers voyant très bien qu'il est difficile de discuter des enjeux et les deuxièmes continuant à vendre un projet sans tenir compte des préoccupations citoyennes. La Commission pourrait donc jouer le rôle de guide, d'arbitre et débattre des enjeux véritables dès le départ. Depuis mars 2004, le projet qui nous occupe a laissé chez les citoyens des cicatrices qui ne disparaîtront probablement jamais. Que l'on soit pour ou contre, je ne connais aucun citoyen qui pourrait affirmer que le tissu social ne s'est pas détérioré dans la région de Ville-Guay/Beaumont. Toute la question litigieuse de l'utilisation du sol, du zonage donc, des règlements municipaux, mais aussi la question du territoire agricole aurait probablement été traitée et conclue par exemple. D'ailleurs le permis de conformité de la C.P.T.A.Q. n'est-il pas requis avant le processus actuel d'Audience publique en vertu de l'article 97 de la loi sur la Protection du Territoire Agricole ? La Commission, qui est consultative, étudie un projet sans avoir au préalable la décision de la CPTAQ qui elle est décisionnelle.

Étant donné que les Audiences Publiques, portent sur des enjeux environnementaux, il me semble que le développement durable, dans le sens strict du terme, devrait être la philosophie première qui guide ces Audiences. Or les différentes enquêtes menées par le BAPE n'ont aucune relation entre elles. Un rapport n'est pas supposé en influencer un autre selon le code de déontologie du BAPE. L'étude d'un projet n'a pour objet que ce projet sans tenir compte des projets connexes ou complémentaires qui pourraient peut-être influencer celui-ci. Est-ce que l'on peut affirmer que ceci est du développement durable ? Comment prendre une décision éclairée quant à l'érection d'un parc éolien sans étudier les choix énergétiques ? Comment

prendre une décision s'alignant sur le développement durable sans avoir évalué les impacts cumulatifs d'un projet par rapport à un autre. On l'a vu encore dernièrement, l'Environnement est la première préoccupation des citoyens, et ces citoyens veulent prendre une part active quant aux décisions qui touchent à l'environnement. Le BAPE me semble tout désigné pour prendre ce mandat et le mener à terme. Pour cela, le gouvernement devrait revoir son mandat et l'élargir afin de lui donner ce pouvoir. Une information crédible, transparente, libre de toute influence politique favoriserait la participation des citoyens et aiderait ces derniers à mieux comprendre les enjeux et donc d'en débattre de façon éclairée. Les ministres responsables ne devraient pas commenter un projet qui est sur le point d'être analysé par le BAPE, sinon le citoyen baissera les bras en croyant que sa participation est tout à fait illusoire, croyant que les cartes sont toutes passées... Actuellement, les règles de fonctionnement du BAPE font en sorte que je n'aurai probablement pas le loisir de lire ne serait-ce que le dixième de ce mémoire malgré tout le temps consacré à celui-ci. En écrivant ces lignes, j'attends encore des réponses à des questions envoyées il y a trois semaines et le temps me forcera à ne pas terminer ce travail. Le BAPE devrait favoriser la participation citoyenne, or ces règles de fonctionnement vont dans le sens inverse. À moins que nos gouvernements souhaitent que cette participation citoyenne ne soit qu'une simple formalité administrative...

L'Initiateur du projet, malgré ses énormes moyens, a mis prêt de deux ans à préparer son étude d'impact. Les citoyens n'ont, quant à eux, que quelques semaines, entre les deux parties d'audience publique, pour préparer un mémoire sur un projet immense dont la compréhension m'a semblé dépasser souvent les compétences des différentes instances gouvernementales. Ce sont des citoyens sans moyen, si ce n'est que leur détermination, qui ont dû faire contrepoids à un promoteur jouissant de moyens quasi illimités.

Plusieurs personnalités du monde des affaires et anciens politiciens ont exprimés le souhait dans les médias que les questions économiques soient traités séparément des questions Environnementales. Or cette façon de faire va justement à l'encontre du développement durable. Enlever un des trois principes de base au développement durable, c'est lui couper une jambe, et son avancement devient alors impossible. Il faut au contraire intégrer les trois principes fondamentaux que sont l'économie, l'environnement et l'acceptation sociale afin que tous et chacun y trouve son compte. L'être humain d'abord, qui est au centre de ces trois principes.

# Références

- (1) [http://www.boston.com/business/articles/2004/09/14/2\\_gas\\_plants\\_needed\\_for\\_ne/](http://www.boston.com/business/articles/2004/09/14/2_gas_plants_needed_for_ne/)
- (2) Communiqué de presse NPD, 11 septembre 2006. « Le NPD émet des réserves concernant le projet Rabaska. »
- (3) Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des évaluations environnementales.
- (6) Le Figaro, Vendredi 25 novembre 2005
- (7) [http://www.algeria-watch.org/fr/article/eco/hydroc/accident\\_terminal.htm](http://www.algeria-watch.org/fr/article/eco/hydroc/accident_terminal.htm)
- (8) Canadian Press, May 25, 2006.
- (9) Associated Press, juin 2004.
- (10) Baltimore Sun, 14 juin 2006
- (11) The Daily Astorian, 16 Aout 2005
- (12) Le Droit, 21 février 2006.
- (13) Presse Canadienne, 5 avril 2006
- (14) Radio-Canada, 13 avril 2006
- (15) Radio-Canada, 17 février 2005
- (16)
- <http://www.cp.org/premium/ONLINE/member/World/050901/w090151A.html>
- (17) <http://www.energypulse.net> 1<sup>er</sup> février 2006
- (18) Daily Gleaner, Oct 27, 2005
- (19) April 14, 2006 - Bangor Daily News
- (20) Reuter, 16 mai 2006
- (21) Boston Herald, 9 mars 2006
- (22) Daily Yomiuri, 9 juin 2006
- (23) The Day, 22 septembre 2006
- (26) The Times, U.K. 26 février 2006

- (27) Providence Journal, 3 avril 2006
- (28) La Tribune (Sherbrooke, Qc.) 11 novembre 2005
- (29) Eyewitness News, 12 mai 2006
- (30) Mississippi Press, 5 octobre 2006
- (31) Los Angeles Times, 18 avril 2006.
- (32) Le Devoir, 20 mai 2006
- (33) La Croix, 17 mai 2006
- (34) Guide d'équipement mécanique pour un environnement intérieur sain et guide d'assainissement de l'air. SCHL <http://www.cmhc-schl.gc.ca>
- (35)
- (36) Nova Scotia AEHA Update. AEHA Guide to Less Toxic Products: <http://www.newworldpublishing.com/aehaintro.html>
- (37) <http://www.gascape.org/GSIndex.html>
- (38) Libération, 24 mars 2006.
- (39) Russian News & Information Agency, 13 juin 2006.
- (40) Mer et Marine, 27 mars 2006.
- (41) Bangor Daily News, 29 mars 2006
- (42) La Presse Affaires, 26 mai 2006
- (43) Le Journal de Québec et La Soleil, 11 octobre 2006.
- (44) St-Catherines Standard, 11 octobre 2006
- (45) Le Journal de Québec, 21 décembre 2005
- (46) Le Soleil, 27 avril 2006
- (47) Associated Press, 19 novembre 2004.
- (48) Le Soleil, 25 novembre 2004
- (49) Svetlana Kovalyova, 23 juin 2005
- (50) The Day, 1er août 2005
- (51) Radio-Canada, 25 novembre 2004
- (52) The New-York Times, 11 février 2006
- (53) LNG in World Markets – Mars 2005.
- (54) Le Courrier International, 12 janvier 2006

- (55) Bloomberg, 26 octobre 2005
- (57) Les Échos, 18 octobre 2006
- (58) [http://www.lcn.canoe.com/chroniques/entrevueslcn/archives\\_2005/01.html](http://www.lcn.canoe.com/chroniques/entrevueslcn/archives_2005/01.html)
- (59) La Presse, 17 février 2005
- (60) La Presse, 16 février 2005
- (61) Business Wire, 26 Avril 2006
- (62) Ehrlich, Ruppertsberger find fault with LNG proposal, 23 février 2006
- (63) Newsroom, Philadelphia City Council Passes Resolution Opposing PGW's Risky LNG Plans, 16 février 2006
- (64) CBS Broadcasting Inc. 30 mai 2006
- (65) Herald News, 18 juin 2005
- (66) Travaux d'excavation et de construction à proximité de pipeline, ONE, 2005, ISBN 0-662-88880-4
- (67) CBC News, 18 octobre 2006.
- (68) Herald News, 9 septembre 2006.
- (69) Presse Canadienne, 29 mai 2006
- (70) Oil & Gas Journal, 3 mai 2006
- (71) Canadaeast.com, 2 avril 2006
- (72) Washington Times, 4 avril 2004
- (73) Sonatrack, The Incident At the Skikda Plant : Description and preliminary Conclusion. 21 mars 2004
- (74) [www.sonatrach-dz.com/cgi-bin/pg-newspro.cgi?id\\_news=383](http://www.sonatrach-dz.com/cgi-bin/pg-newspro.cgi?id_news=383)
- (75) Congressional Research Service Report for Congress, The Library of Congress, LNG Import Terminals: Siting, Safety and Regulation. 28 janvier 2004. Parfomak, Flynn.
- (76) Appendix C, Bear Head LNG Terminal Risk Assessment Component Study, page 31.
- (77) Hint Dossier, Explosion at the Skikda LNG Plant, Algeria. 11 novembre 2004

- (78) Guide de Gestion des Risques d'Accident Industriels Majeurs, CRAIM. Février 2002
- (79) Projet de terminal de Kitimat LNG, 13 avril 2006
- (80) Déclaration de Révision Générale. Projet Irving. Mai 2004
- (81) Guide Analyse de risques d'accidents technologiques majeurs, Marie-Claude Théberge, ing. M.Sc. juin 2002
- (82) Appendix C, Bear Head LNG Terminal Risk Assessment Component Study, page 22
- (83) Task 3: LNG Code of Practice, Nova Scotia Department of Énergie, 1e avril 2005
- (84) Nova Scotia Department of Energy, Code of Practice, LNG Facilities, juillet 2005.
- (85) Safety History of International LNG Operation, CH-IV International, technical document 02109, janvier 2004
- (86) LNG Safety and Security, Institute For Energy Law & Enterprise, octobre 2003.
- (87) <http://www.nben.ca/environews/media/mediaarchives/04/august/nix.htm>
- (88) Consequence of LNG Marine Incident, Pitblado, Baik, Huges, Ferro, Shaw, Houston, juillet 2004.
- (89) Finance News, 21 septembre 2006.
- (90) American Energy-The Renewable Path to Energy Security, ISBN 1-878071-78-5. Septembre 2006
- (91) <http://joongangdaily.joins.com/200610/13/200610132236257409900090509051.html>
- (92) [www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-02/21/content\\_522206.htm](http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-02/21/content_522206.htm)
- (93) [www.nzherald.co.nz/location/story.cfm?l\\_id=146&objectid=10366087](http://www.nzherald.co.nz/location/story.cfm?l_id=146&objectid=10366087)
- (94) Analyse des risques et prévention des accidents majeurs (DRA-07), INERIS, Août 2001
- (95) Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la

gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation(JO n° 234 du 7 octobre 2005)

(96)BBC News, 2 novembre 2006

(97)La Presse, 3 novembre 2006

(98)Houston Chronicle, 22 septembre 2006

(99)PVH Press, 11 septembre 2006

(100)El Moudjahid, 7 novembre 2006

(101)Bangor Daily News, 21 janvier 2006.

(102)Productibilité à court terme de gaz naturel au Canada 2006-2008, ONE, octobre 2006

(103)La Presse Affaires, 8 novembre 2006.

(104)Consequences of LNG Marine Incidents, DNV, Pitblado, Baik, Hughes, Ferro, Shaw. Juillet 2004.

(105) Le Soleil, 16 novembre 2005.

(106) Le Devoir, 11 octobre 2005

(107) Jamestown Press, 7 septembre 2006

(108) The Times, Londres, 25 avril 2006

(109)The Herald News, 11 novembre 2006

(110) Le Téléjournal, Radio-Canada, 14 novembre 2006

(111) Cercle Finance, 14 novembre 2006

(112) ABC Online, 14 novembre 2006

(113) Le Soleil, 5 juillet 2006

(114) Maryland news, 18 novembre 2006

(115) Daily News, novembre 2005

(116)Crystal Clearwater Port, CSLC Application Supplement, février 2004, page 1-4

(117)BHP Billiton, LNG Solution, project overview.

- (118) Assessment of Potential Risk Associated with Location of LNG Receiving Terminal Adjacent to Bajamar and Feasible Alternative Locations, Bill Power, 30 juin 2003
- (119) Jannette Pippin, "Battle Over Radio Island Rages On" ENC Freedom, 4 mars 2001
- (120) ChevronTexaco, Terminal GNL Mar Adentro de B.C. 2003
- (121) THE FEASIBILITY OF LNG PRODUCTION AND STORAGE OFFSHORE  
Dr. C. M. Harper, J. M. Brandstorp, J. Harms, & M. M. Naklie1  
Det Norske Veritas, Houston. 1999.
- (122) Press Release, Zeus Development Corporation, 3 août 2006
- (123) Drire Loire, Fiche de présentation synthétique, février 2005.
- (124) Jessy Caron, Les affaires, 20 novembre 2006.
- (125) Key excerpts adapted from a study and analysis of LNG Release Hazard, Ronald P. Koopman Ph. D. P.E. Décembre 2002
- (126) Bear Head LNG Terminal-Risk Assessment Component Study, Executive Summary, 2004
- (127) Fairfield Citizen-News, 24 novembre 2006
- (128) L'Expression, 28 novembre 2006
- (129) Santé Canada, Guide Canadien d'évaluation des incidences sur la santé. 21 mai 2004
- (130) CRS Report for Congress, LNG import terminals: Siting Safety and regulation. 27 Mai 2004.
- (131) The Montreal Gazette, 12 mai 2004.
- (132) Bloomberg, 13 mai 2004
- (133) North America Source for Oil and Gas News, mai 2004.
- (134) Gas Show News, 23 mai 2004
- (135) Ministère Ressources naturelles, Faunes et Parcs, Allocution ministre Corbeil, 13 mai 2004.

- (136)Public Safety Issues at the Proposed Beaumont LNG Terminal, Fay, 24 septembre 2004.
- (137)Implantation d'un terminal méthanier à Lévis, Étude d'impact sur l'environnement, addenda F, page 9. Septembre 2006.
- (138)Hélimax, Étude sur l'Évaluation du Potentiel Éolien, de son Bas Prix de Revient et des Retombées Économiques Pouvant en Découler au Québec, avril 2004
- (139) New-Brunswick Telegraph Journal, 7 août 2004
- (140)La Presse Canadienne, 9 aout 2004
- (141)Oil & Gas Journal, 6 aout 2004.
- (142) <http://www.enbridge.com/investor/pdf/2004-enbDay-transcript.pdf>
- (143)The Packet, 4 décembre 2006
- (144) <http://www.cnw.ca/fr/releases/archive/December2006/04/c3317.html>  
page consultée le 4 décembre 2006.
- (145) USCG Final Environmental Impact Statement and MEPA Final Environmental Impact Report, DOT Docket Number USCG-2004-22219, U. S. Coast Guard, Washington DC 20593  
([www.dmses.dot.gov/docimages/p87/420673.pdf](http://www.dmses.dot.gov/docimages/p87/420673.pdf))
- (146) An Assessment of the Potential Hazards to the Public Associated with Siting an LNG Import Terminal in the Port of Long Beach, Jerry Havens. CALIFORNIA PUBLIC UTILITIES COMMISSION. 14 septembre 2005.
- (147) American Petroleum Institute Recommended Practice 521, Guide for Pressure-Relieving and Depressuring Systems,
- (148) Department of Housing and Urban Development, 24 CFR Part 51, Subpart C (paragraph 51.203), "Safety Standards",
- (149) The SFPE Handbook of Fire Protection Engineering (2nd Edition) (1995).
- (150) Installation And Equipment For Liquefied Natural Gas – Design Of Onshore Installations, EN 1473:1997.
- (151) "Techniques for Assessing Industrial Hazards", World Bank safety manual (1988).

- (152) Congressional Research Service, Parformak. 9 septembre 2003 page 14.
- (153) United States Court Of Appeals, For The First Circuit, Petition For Review. Brief for the city of Fall River, the Attorneys general of Massachusetts and Rhode Island and The Massachusetts Energy Facilities Siting Board. Octobre 2006.
- (154) Questions et commentaires, Projet de construction de gazoduc Doublement Saint-Sébastien sur le territoire de la Municipalité de Saint-Sébastien par Trans-Canada. Mai 2006
- (155) Réponses du promoteur, Trans-Canada Pipeline, mai 2006.
- (156) Consequence Assessment Method for Incident Involving Releases from Liquefied Natural Gas Carriers. ABS Consulting, mai 2004.
- (157) U.S. Department of Homeland Security, United States Coast Guard, Lettre à Souther Energy. Juin 2006.
- (158) Construction of a LNG Receiving Terminal on the Saint-Laurent, Pre-feasibility of the Jetty Component of the project. Roche, février 2004.
- (159) The Standard-Times, 9 octobre 2005.  
<http://www.southcoasttoday.com/daily/10-05/10-09-05/a01lo484.htm>
- (160) 20 décembre 2006.  
<http://www.capital.fr/actualite/Default.asp?source=AO&numero=897326&media=print>
- (161) Quotidien d'Oran, le 13 décembre 2006.
- (162) F.E.R.C., STAFF'S RESPONSES TO COMMENTS ON CONSEQUENCE ASSESSMENT METHODS FOR INCIDENTS INVOLVING RELEASES FROM LIQUEFIED NATURAL GAS CARRIERS. 18 juin 2004
- (163) Le Soleil, 20 mars 2006
- (164) Les Échos, 26 Mai 2006
- (165) Le Nouvelliste, 22 septembre 2005
- (166) Daily Time Chronicle, septembre 2006

- (167) The Age-Australia, 20 mars 2006
- (168) Journal de Québec, 4 Juin 2006.
- (169)Radio-Canada, 27 Mai 2006
- (170)Radio-Canada, 20 juillet 2005
- (171) <http://www.lbreport.com/news/may04/Ingmalib.htm>
- (171a) PCH Press, 11 septembre 2006
- (171b) Malibu times, 11 septembre 2006
- (172) Résolution Philadelphie contre LNG, 16 février 2006
- (173) <http://www.greenfutures.org/projects/LNG/LNG3-10-04.html>
- (174) <http://thissphere.blogspot.com/2005/05/picking-up-other-peoples-garbage-on.html>
- (175) Dundalk Herald.com
- (176) Daily Astorian, 27 mars 2006
- (177) <http://see.oneworld.net/article/view/136201/1/>
- (178) Financial Express, 29 juin 2006
- (179) Los Angeles Times, 24 juin 2005.
- (180) BAPE, projet Rabaska, 15 décembre-après-midi, page 86.
- (181) The Dominion, 10 août 2006.
- (182) Matinternet, 25 mai 2006.
- (183) DundalkEagle, 20 septembre 2006
- (184) Zee News Limited, 25 juin 2006
- (185)Taiwaninfo.nat.gov.tw 21 juillet 2006
- (186) Quantitative Evaluation of Fireball Hazard, Richard W. Prugh, avril 1994.
- (187) Review of the Independent Risk Assessment of the Proposed Cabrillo Liquefied Natural Gas Deepwater Port Project. Sandia Laboratory. SAND2005-7339. Janvier 2006.
- (188) Cabrillo Port, Appendix C, Public Safety. Octobre 2004.
- (189) Alternative, Broadwater LNG Project. FERC, 20061117-4003(16351535)[1].pdf. Novembre 2007

- (190) Comparaison des options énergétiques, Hydro-Québec, septembre 2005.
- (191) The Mobile Register. 29 avril 2006
- (192) Le Journal De Québec, 27 avril 2006, page 12.
- (193) Le Soleil, 16 mai 2005, page A16.
- (194) Le Soleil, 14 octobre 2004, page C1
- (195) Reuters, 19 décembre 2006
- (196) Bloomberg, 19 janvier 2006
- (197) Boston Herald, 20 décembre 2006
- (198) Environmental Analysis, F.E.R.C.  
<http://elibrary.ferc.gov/idmws/common/OpenNat.asp?fileID=11188809>
- (199) The Australian Times, 27 avril 2006
- (200) Québec Express (Ville de Québec) Samedi, 15 juillet 2006, page 6.
- (201) China News, 18 janvier 2006, page 1.
- (202) The Malibu Times, septembre 2006.
- (203) NBC, 10 août 2005
- (204) Rapport d'enquête et d'audience publique, Projet Soligaz, 1991
- (205) Le Soleil, 6 octobre 2004
- (206) Le Soleil, 3 septembre 2004
- (207) LNG Code of Practice, Supporting Information Report, Avril 2005
- (208) Implantation d'un terminal méthanier à Lévis. Étude d'impact sur l'environnement. SNC Lavalin. Janvier 2006.
- (209) TF1, 10 janvier 2007
- (210) Lettre O.N.E. à Me Jean Brisset des Nos, 4 mai 2006.
- (211) BAPE, Recueil des Avis issus de la consultation auprès des ministères et organisme. PR6, page 251.
- (212) Atlantic Canada Natural Gas Industry Uptade. 18 mai 2005.
- (213) Safety Advisory Report on the Proposed Sound Energy Solution Liquefied Natural Gas Terminal at the Port of Long Beach, California. CEC. Septembre 2005.

- (214) <http://elibrary.ferc.gov/idmws/common/OpenNat.asp?fileID=10608493>  
juin 2004.
- (215) Étude sur l'évaluation du potentiel éolien, de son prix de revient et des retombées économiques pouvant en découler au Québec. Hélimax. 2004
- (216) Communiqué de presse, Coalition Rabat-joie, 18 novembre 2004.
- (217) Associated Press, 12 janvier 2007.
- (218) Communiqué de presse, Citizens Campaign for the Environment, 21 juillet 2005
- (219) Business New Haven, 27 juin 2005
- (220) Associated Press, 12 février 2006
- (221) Vision Économique 2007, 13 janvier 2007, page S-3
- (222) Cadre d'application de la précaution dans un processus décisionnel scientifique en gestion du risque. Gouvernement du Canada. Bureau du Conseil Privé. 2 octobre 2006
- (223) Le Figaro.fr. Cercle Finance, 12 janvier 2007
- (224) Revue Touring, Vacances 2006, page 4.
- (225) Maryland News, 4 juin 2006.
- (226) Report on Potential Economic and Fiscal Impacts on the Town of Harpswell, Maine of the LNG Terminal Proposed by TransCanada Pipelines and ConocoPhillips. Yellow Wood Associated Inc. 3 février 2004.
- (227) The Philadelphia Inquirer, 20 février 2005.
- (228) La Presse, 20 mai 2004
- (229) La Presse, 11 juin 2005
- (230) Herald News, 29 septembre 2004
- (231) Cyberbougat. 15 janvier 2007. <http://www.cyberbougat.net/Explosion-place-du-1er-mai,1554.html>
- (232) Herald News, 23 juin 2004
- (233) Gloucester Daily Times, 11 février 2005
- (234) Gloucester Daily times, 9 février 2005
- (235) The Providence Journal, 31 janvier 2005

- (236) Providence Business News, 18 février 2005
- (237) Herald News, 4 février 2005.
- (238) Tuscaloosa News, 13 juin 2004.
- (239) The Malibu Times, 11 août 2004.
- (240) Gloucester Daily Times, 22 décembre 2004.
- (241) Associated Press, 15 janvier 2007
- (242) Radio-Canada, 10 octobre 2001
- (243) Un port méthanier à Beaumont, village patrimonial et récréotouristique...  
une aberration. Rosaire Saint-Pierre, août 2004.
- (244) Houston Chronicle 17 février 2005
- (245) Rabaska. Réponses aux questions les plus fréquemment posées.  
Septembre 2004.
- (246) Sommaire de la participation publique. Projet de GNL Irving Oil, juillet  
2004.
- (247) Petroleum News. 20 février 2005.
- (248) B.E.S.T.E. Résumé de l'analyse économique du projet Rabaska.  
Novembre 2004. (Voir aussi note de l'O.N.E.)
- (249) Toronto Star, 1<sup>er</sup> août 2004.
- (250) Le Monde, 3 août 2004.
- (251) Réponses aux questions posées à Rabaska par le comité aviseur (sic).  
Rabaska, 9 septembre 2004
- (252) Bulletin of Atomic Scientists, page 16 à 18. Jerry Havens, juillet –août  
2003
- (253) Communiqué de presse, Express LNG, Zeus Development Corp, 3 août  
2004.
- (254) Mobile Register, 7 décembre 2003.
- (255) Certificate of the secretary of environmental affairs on the draft  
environmental impact report. 1<sup>er</sup> octobre 2004, page 13.
- (256) High Noon for Natural Gas, the Energy Crisis, Julian Darley. Chelsea  
Green Publishing. 2004 (Page 59-60-61)

- (257) The Providence Journal, 21 septembre 2004
- (258) Boston Herald, 2 juin 2004
- (259) Associated press, 30 juillet 2004.
- (260) LNG Safety – An update on Recent Issues. Sam Mannan, Jane Y Wang et Harry H West. 2005
- (261) Public Safety and FERC's LNG Spin. Kuprewicz, Goudey, Weimer. 14 mai 2005.
- (262) Gaz de France. Leader européen de Gaz Naturel Liquéfié (GNL). Octobre 2005.
- (263) LNG Facilities in Urban Areas. A security Risk Management Analysis For Attorney General Patrick Lynch. Richard A. Clark. Mai 2005.
- (264) <http://elibrary.ferc.gov/idmws/common/opennat.asp?fileID=10608498>
- (265) <http://elibrary.ferc.gov/idmws/common/opennat.asp?fileID=11020475>
- (266) Les Échos, 23 janvier 2007.
- (267) Reuters, 23 janvier 2007





## Annexe A

# Citizen Point of View

## Introduction

Good morning, I am Yves Saint-Laurent, a citizen from Beaumont in the suburbs of Québec City. I am a father of 4 children. I have been working as an advertiser since my graduation from university in 1990. My fields of interest include music, beekeeping, furniture building and antiques. I own a 300 year old house. I do not have any engineering and science training. I am an ordinary citizen that two years ago had no idea of what is liquid natural gas or a liquid natural gas terminal. I am grateful to the American Institute of Chemical Engineers and the Canadian Society of Chemical Engineering for inviting an ordinary citizen to share his concerns with you. In general, the population relies on the expertise of people like you. Therefore, it is greatly to your credit that you take the time to listen to the concerns that citizens have about LNG terminals.

## Standards

You are certainly aware that the standards on LNG terminals from the U.S. and Canada are being updated. A number of experts maintain that the current

standards do not offer adequate protection for the population in case of an incident, be it accidental or intentional. The objectives of the authorities with their regulations on safety consist in limiting, but not necessarily in preventing damages to persons and properties located outside the terminal boundaries, in case of accidental LNG spill on site. The safety rules applied by the authorities do not take into account all credible spills on site, and in no case, take into account spills from an LNG carrier or from the LNG carrier to the terminal or during unloading. This is an important shortcoming in the regulatory framework for the protection of the public. The authorities require that all incidents be contained inside the terminal but only minimal scenarios are taken into account. For example, a 1000 m<sup>3</sup> represents only 0.6% of the inventory of an LNG tank or an LNG carrier. Moreover, the less severe radiation levels defined in the CSA standard, allow human exposure to 5 kilowatts per square meter outside the site boundaries, a radiation level that can cause second degree burns after only thirty seconds, an eventuality that any citizen has a right to criticize.

Therefore, the standards ignore the worst spill scenarios, namely the failure of the main containment system, on land or on the LNG carrier, resulting in LNG flowing on soil or on water where it will evaporate or catch fire. As, the

distance covered by the effects of such spills would be well in excess of what is identified in the CSA standard, it could be expected that hazardous consequences will reach well outside the site boundaries, specifically along the LNG carrier route to the LNG terminal, in particular for shipping routes that penetrate inland like the one in Fall Rivers.

Moreover, the CSA standard authorises hazardous thermal radiations outside the site boundaries provided they do not exceed 5 kilowatts per square meter. However, according to a number of experts, it is only when the radiation level is less than 1.6 kilowatts per square meter that there would be no damages to people. A safe distance for fires would be the one for which thermal radiation level would not exceed 3 kilowatts per square meter. Any distance for which the radiation level exceeds this value should be defined as a hazardous area for thermal radiation.

A wise conclusion for public safety would be to insure that the standards force proponents to build LNG terminal away from any housing, therefore at a minimum distance of 3 or 4 kilometres or based on the evaluation of independent experts. Moreover, public services such as schools, child-care centers, hospitals, etc. should not be located within a distance of less than 5

km to provide a reasonable time for evacuation. Governmental standards should therefore apply a precautionary principle.

## Site choice

Moreover, people have developed communities and paid taxes for 1, 2, 5, 10, 20 years, and it is embarrassing to see a proponent planning to build a heavy industry that does not fit into the land use plans. The development of such an industry should be planned and built in an industrial port area which would not result in consequences for people safety and quality of life. Proponents should be aware of the land use plans and take it into account. By choosing a location that is not zoned “industrial”, it is not only their project that they have to sell to the population but also a fundamental change in the vocation and use of the soil. A proponent can propose a project that does not fit into the current zoning but it has an extra burden to prove it is acceptable. In Quebec, like the rest of Canada and the US, law makers have given the responsibility for land use planning to the municipalities; therefore, the vocation of an area is under the direct responsibility of the municipalities and these entities are sovereign in this area. In short, people propose and the municipality decides. It is democracy. People are favourable to durable economic development but on the base of

land use plans. They are favourable to the development of the territory taking into account its social and economic potential.

In France for instance, the industrial port area were planned a long time ago by the state. Most of these areas, designed to accept heavy industries specifically for the import of petroleum and natural gas were created since 1965. It is the case for Fos-sur-Mer where the Port of Marseille controls 5 400 ha of the 9 231 ha of this commune, it is also the case in the area of Montoir-Bretagne where the Port of Saint-Nazaires-Nantes and the airport hold 50% of the commune area.

Besides the LNG terminals, these areas on the Mediterranean and Loire shores accommodate many heavy industries. At Fos-sur-Mer and in the surrounding areas, there are petroleum refineries, steel, container terminals, petroleum and chemical terminals. At Montoir-de-Bretagne, the Gaz de France terminal is integrated between the transport material, containers and miscellaneous materials, downstream, and fertilizer and petroleum facilities, upstream. A real industrial setup as you can imagine.

France (under the framework of the European Union) has implemented a strategy designed to manage the risks related to major accidents. By comparison, Canada seems to be well behind. Since Seveso I in 1976, Seveso II in 1996 and the Bachelot Law in 2003 (in response to the Toulouse accident), France has put in place numerous regulatory instruments to prevent accident and insure safety of the workers and the neighbouring populations.

Consequently, the designated existing or planned industries such as LNG terminals are subjected to a number of measures designed to insure safety of persons and property. It is worth mentioning the following measures:

- Annual inspection of the designated major accident facilities by an “environmental police”. The results of the inspections and the improvement made by the operator are made public;
- An updating every five years of the hazard assessments of the major accident facilities results in a more dynamic approach to risk management.
- The identification of hazard zones by the Regional Management of Industry, Research and Environment (DRIRE).

Example: “For the LNG terminal of Montoir-de-Bretagne, the chosen scenario as a result of the previous hazard study (December 2001) is a LNG pool fire in a tank dike”. (DRIRE-Loire, Data, 10-02-05).

Zone 1: lethal effect zone with 1% statistical potential death (560 metres);

Zone 2: Irreversible effects (670 metres)

“These distances are calculated from the edge of the dike” (Idem, DRIRE-Loire).

For an LNG terminal (Example: Project Fos-Cavaou), a remote protection zone of 600 metres extend the distance of the first two zones.

The radius of these zones and the acceptability of the presence of houses and other human activities are a function of the nature and volumes of the hazardous substances stored at the hazardous sites, the prevention and mitigation techniques used and the redundancy of the safety barriers implemented. (Example: Fos-Cavaou where the use of the beach is problematic for the safety of persons because of the proximity of a refinery where large quantities of liquefied petroleum gases are stored).

Land use planning involves also the control of housing developments near major hazard sites and represents also a prevention measure and a means to reduce risks at the source. This policy is applied more frequently in coordination with the communes since the Toulouse accident in 2001

“Risk zero does not exist, a major accident has the potential to happen despite the safety measures implemented which use the available technology. This is why it is necessary to put in place supplemental measures designed to limit the consequences of a potential accident in particular land use planning around the major hazard site. (DRIRE-Pays de Loire, 2003, p.25).

France uses a precautionary principle to protect people outside the LNG terminal which is not excluded from land use plans. To try to implement such a project in an inhabited area where many people bought properties in good faith many decades ago with the approval of the municipality constitutes for sure a usurpation of rights and properties of people. Many people feeling more or less involved will call it “Not in my backyard syndrome” however, the democrat candidate at the last US presidential election said: “It is indecent to accuse people of not-in-my-back-yard syndrome; LNG terminal should not be in the yard of anybody. Governments should plan and choose appropriate sites for

the development of this type of industry as done by the Quebec Government for hydroelectric plants and FERC in the U.S.A. for LNG terminals. Proponents should not choose siting of this type of industry especially when they maintain that such infrastructures are strategic for the energy future of the people.

### Contradictions of proponents

It is difficult for an ordinary citizen to have a clear idea of the siting of this type of project when industry and government speakers present so many contradictory arguments. For example, proponents of a project in California, BHP Billiton, propose to install a LNG terminal 34 km offshore. Proponents assert that at this distance, the safety of the people is reasonably insured. Another proponent asserts that its project because of its distance from population will minimize the impacts of an accident on the safety of people. This project is located 80 km off the Alabama coasts. How can we compare these statements with those of numerous proponents that say that at 400 or 500 metres there is no hazards? It is important to note that the Skikda accident in Algeria caused damages on more than 2 km. Most proponents, not to say all of them, assert that this type of accident could not happen in an LNG import terminal because it will import LNG not the opposite as in Algeria. However, the California Energy Board says exactly the contrary. Actually, in a

report published in the beginning of 2004, the board researchers assert that it does not matter the type of technology used, the mere fact of handling LNG can cause this type of accident. In a report presented to Congress on January 28, 2004, two civil servants came to the following conclusion after the accident at the Sonatrack plant: "The recent LNG terminal fire in Algeria demonstrates that, despite technological improvements since the 1940s, LNG facilities can still experience serious accidents. Many lawmakers and the general public are concerned about these hazards." Who should people believe, public agencies that study the gas technologies or members of the industry? It seems that companies push competition and public safety ahead of public safety!

### A question of confidence

Partnerships often made of international enterprises should insure that the information to the public and their own shareholders is the same as the information provided by the partnerships. This type of contradiction hurts the confidence of the public towards the industry. In a specific case, if you allow me, a partnership proposing to build an LNG terminal on the Saint-Lawrence River near Quebec City asserts that the imported gas will not be used for export to the U.S.A and that the project must be built where it is proposed or it will not be built, therefore no alternative case. There is no B plan according to

them. However, the CEO of Gaz Metro and the Vice-President of Enbridge have said the contrary to business people on the East Coast and to shareholders of their own companies. These two organisations should have followed the same approach with their shareholders and the public.

Another source of information is hurting the confidence of people towards partnerships proposing new LNG terminals. It is the reports from governmental agencies that in the eyes of the citizens are neutral. For example, the Federal Energy Regulatory Commission has mandated ABS Consulting to prepare a study of consequences of accidents in LNG terminals. This report as you surely know presents a hazard distance up to 5.5 km. Sandia, in a study published a few months later proposes distance up to 2 km. Many governmental reports, for example the Bureau d'audiences publiques du Québec (BAPE) or the Ministry of environment of New Brunswick propose figure between 5 and 8 km. Yes, I am aware that these are scenarios that are not probable as the partnerships say. However, an expert in risk analysis, M. Luc Lefebvre, from the Quebec Ministry of Health and Social Affairs says the proponents often choose to present the probabilities of an accident while it is the consequences that count. The consequences for the ordinary citizens are rigorously described by scientists that study the dispersion of gases. Health Canada on its web site states that: "the biggest risk from a leak of natural gas

or liquid natural gas (LNG), which is flammable at a concentration between 6% and 13%, depending on the magnitude of the leak, the direction and wind velocity, the gas plume could drift towards inhabited areas at a flammable concentration which presents risks of disasters". According to the California Energy Board: "A vapour cloud, formed by an LNG spill, could drift downwind into populated areas. It can ignite if the concentration of natural gas is between five and 15 percent in air and if it encounters an ignition source. An LNG fire gives off a tremendous amount of heat." According to Paul W.Parfomak, in a report dated September 9, 2003 for the U.S.: "Physical Hazards of LNG, natural gas is combustible, so an uncontrolled release of LNG poses a serious hazard of explosion or fire. LNG also poses hazards because it is so cold. Experts have identified several potentially catastrophic events that could arise from an LNG release."

### Half truths.

Many partnerships don't say all the truth when they say that LNG is not flammable. Some are trying to convince us that LNG could not catch fire, except under extreme conditions by showing us a video where we see a cigarette being dipped in LNG. Such an attitude is frustrating; it takes the citizens for uninformed people when we are aware that during the visit a LNG

Terminal it is required to turn off cell phones that could become sources of ignition. The Canadian Center for Hygiene and Safety asserts that flammable gases such as hydrogen, methane, liquefied natural gas and carbon monoxide could burn or explode. It can also be read that important pressures could build up and cause an explosion because of Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion phenomena (BLEVE). Unusual or accidental conditions such as an external fire, a loss of vacuum insuring the thermal insulation could cause a very rapid increase of the pressure which could exceed the capacity of the pressure relief valve. For this reason, these containers must be equipped with a safety device, a rupture disk. Are safety devices completely reliable?

Because of the previous arguments, this type of industry should be installed far away from the population. Once more, it is too easy to tax people with the syndrome "Not in my backyard". Well informed citizens are aware of the consequences of an incident or a terrorist act in a LNG terminal.

### Psychological effects of an LNG terminal

All the information on the hazards of such a site, creates an important unsafe psychological effect for local populations. Citizens living in a 2 to 3 km perimeter are afraid for their safety and I believe with justification.

A new study prepared by the anti-terrorist expert, Richard Clark, LNG in Urban Area, confirm the apprehension of the citizens by stating that an LNG import terminal should never be located near people because this type of facility represents a target for terrorist groups. It is important to note that terrorist acts are increasing which should force proponents to apply the following precautionary principle: "When there is a risk of severe or irreversible disturbances, the absence of absolute scientific certainty should not be a reason to delay the adoption of protection measures". Unfortunately, for the citizens, the most appropriate sites for the industry are often those located close to the population for economical reasons.

### Modern practices?

What is happening with our southern neighbours: "Many local officials are calling for all LNG activity to relocate far offshore" (see Boston Globe, June 5 2004). Moreover, the Boston mayor has equally mentioned that he has the intention to find a solution such that LNG carriers do not enter in Boston harbour to reach Everett, but unload their load at sea, to reduce or even eliminate the use of the existing facilities on shore. The Boston Fire Chief has even said on TVA, a Montreal local TV station, that this terminal would not be

built today at the same location as it was 30 years ago and wishes that the LNG carriers unloads at sea. It is strange that while the U.S. facilities currently built on shore are considered to move off shore, far from population, new facilities are considered to be built on shore near people. Americans have opposed many projects and derailed more than ten. It is difficult to understand why in Canada, we should accept this type of project when an economy so dependant on energy like the U.S. one rejects this type of project for safety reasons.

## In conclusion

The population can obtain information on debated issues just by typing a few words in a web search engine. It has at its disposal the largest library of the world and this at its fingertip. It has to sort the information and understand it; this is accessible for many ordinary citizens.

I know that most of you belong to the LNG industry. I candidly say to you that the population is fed up of politicians. The population wishes to hear the truth, not half the truth, and no lies, but the whole truth. It is important for the credibility of the industry.

Thank you for your attention.

## Version française

### **Le point de vue des citoyens**

#### Introduction

Bonjour, je suis Yves Saint-Laurent, citoyen de Beaumont en banlieue de Québec. Je suis père de 4 enfants. Je pratique le métier de publiciste depuis la fin de mes études universitaires en 1990. Mes champs d'intérêts vont de la musique, à l'apiculture en passant par l'ébénisterie et les antiquités. Je suis propriétaire d'une maison de plus de 300 ans. Je n'ai aucune formation en génie ou en science. Je suis donc un citoyen tout-à fait ordinaire qui, il y a 2 ans, n'avais aucune espèce d'idée de ce que pouvait-être un terminal méthanier et encore moins du gaz naturel liquéfié. Je tiens donc à remercier l'American Institute of chemical ingenering d'avoir bien voulu entendre les préoccupations d'un simple citoyen dans le cadre de ce colloque. La population s'en remet, en général, à l'expertise de gens comme vous tous, ici présent. Il est donc tout à votre honneur que vous preniez le temps d'entendre ce que ces mêmes citoyens se posent comme questions face à l'implantation d'un terminal méthanier.

## Les normes

Comme vous le savez sûrement, les normes, autant Canadiennes qu'Américaine, sont présentement en réévaluation. Plusieurs experts affirment que ces normes ne protègent pas la population d'un éventuel incident, qu'il soit d'origine accidentelle ou intentionnelle. Les objectifs des autorités en matière de réglementation sur la sécurité consistent à limiter, mais pas nécessairement à prévenir, les dommages aux personnes et aux biens situés à l'extérieur des limites du site du terminal en cas de déversement accidentel de gaz naturel liquéfié sur le site. Les règles de sécurité appliquées par les autorités ne tiennent pas compte de tous les déversements plausibles sur le site, ni d'aucun cas de débordement à partir des navires méthaniers lors du transport jusqu'au terminal ou pendant leur déchargement, une omission importante représentant une lacune en matière de protection de la sécurité publique. Les autorités exigent donc que toutes incidents soit contenu à l'intérieur du site du terminal, mais, en ne tenant compte que de scénarios minimaux. Par exemple, un déversement de 1 000 m<sup>3</sup>, ne représente que 0.6% de la quantité totale du contenu d'un réservoir ou d'un méthanier. D'autre part, les radiations thermiques les moins intenses définies dans les règles de l'ACNOR permettent une exposition des humains à l'extérieur des limites du site à un niveau de 5 kilowatts par mètre carré, soit un niveau pouvant produire des brûlures au second degré après une exposition de trente secondes seulement, une éventualité dont tout citoyen est en plein droit de critiquer.

Donc, les normes ignorent les pires scénarios de déversements, soit la défaillance du système de confinement principal, sur terre ou sur les navires méthaniers, faisant en sorte que le gaz naturel liquéfié s'écoule sur le sol ou

sur l'eau, où il s'évaporerait ou prendrait feu. Étant donné que la portée latérale de tels débordements serait nettement supérieure à celle envisagée dans la réglementation de l'ACNOR, ici au Canada, on peut s'attendre à ce qu'il existe des effets nocifs bien au-delà des limites du site, notamment le long du trajet des navires méthaniers jusqu'au terminal lorsqu'il s'agit d'une voie maritime qui pénètre à l'intérieur des terres comme à Fall River par exemple.

De plus, l'ACNOR autorise des radiations thermiques nocives au-delà des limites du site dans la mesure où celles-ci ne dépassent pas un niveau de 5 kilowatts par mètre carré. Toutefois, selon plusieurs experts, ce n'est que lorsque l'intensité des radiations thermiques tombe sous le seuil de 1,6 kilowatt par mètre carré que celles-ci n'entraînent plus de dommages chez les humains exposés à de telle radiation. Une distance de radiations sûre pour les incendies serait celle pour laquelle le niveau de radiation thermique ne dépasse pas 3 kilowatts par mètre carré. Toute distance pour laquelle le niveau de radiation dépasse cette valeur devrait être définie comme une zone de danger de radiations thermiques.

Une conclusion des plus sage quant à la sécurité publique serait de faire en sorte que les normes obligent les promoteurs à construire tout nouveau terminal méthanier loin de toute habitation, donc à un minimum de 3 ou 4 km ou selon les évaluations d'experts indépendants. De plus, des services publics, comme les écoles, les Centres de la petite enfance, les hôpitaux, etc. ne devraient se retrouver à une distance de moins de 5 km afin de laisser le temps voulu aux personnes présentes de pouvoir quitter les lieux dans un délai raisonnable advenant un accident. Les normes gouvernementales devraient donc appliquer le principe de précaution.

## **Le Choix d'un site**

Par ailleurs, pour des citoyens ayant développé une vie de quartier dans une zone donnée, payant des taxes depuis 1, 2, 5, 10, 20 ans, il est, pour le moins, fort embarrassant de voir venir s'établir une industrie lourde qui ne cadre pas dans le schéma d'aménagement. Le développement d'une telle industrie devrait être planifié et établi dans un site industrialo-portuaire lourd, ce qui ne causerait pas d'effet sur la sécurité et la qualité de vie des gens. Le schéma d'aménagement, les promoteurs d'un projet devraient le connaître et toujours en tenir compte. En choisissant un emplacement qui n'est pas zoné industriel, c'est non seulement leur projet qu'ils doivent vendre à la population, mais également un changement fondamental de vocation et d'utilisation du territoire. Un promoteur peut proposer un projet qui va à l'encontre du zonage, mais il a un fardeau de preuve supplémentaire. Au Québec, et ailleurs en Amérique, le législateur a cru bon de confier l'aménagement du territoire aux municipalités ; la vocation de la région relève donc directement des municipalités, et ces dernières sont souveraines dans ce domaine. Bref, les citoyens proposent et les municipalités disposent. C'est la démocratie directe ! La population est favorable au développement économique durable d'une région donnée, mais sur la base de son schéma d'aménagement. Elle est favorable à l'aménagement du territoire dans le respect de son potentiel social et économique.

En France par exemple, les zones industrialo-portuaires ont été planifiées de longue date par l'État. La plupart de ces zones, destinées à accueillir des industries lourdes axées surtout sur des produits d'importation énergétiques (pétrole, gaz naturel), ont été créées à partir de 1965. C'est le cas à Fos-sur-Mer où le Port autonome de Marseille (PAM) contrôle 5 400 ha des 9 231 de

cette Commune, c'est aussi le cas dans le secteur de Montoir-de-Bretagne où le Port de Saint-Nazaire-Nantes et l'aérodrome détiennent environ 50% de la superficie de la commune.

En plus des terminaux méthaniers, ces espaces riverains de la Méditerranée ou de la rive droite de la Loire sont le lieu d'accueil de multiples usages industriels lourds. À Fos-sur-Mer et dans les secteurs avoisinants, se côtoient raffineries, sidérurgie, aciéries, raffineries de pétrole, quais de conteneurs, dépôts chimiques et pétroliers, etc.). À Montoir-de-Bretagne, le terminal de Gaz de France s'insère entre des quais de matériels de transport, de conteneurs et marchandises diverses en aval et des complexes agroalimentaires (engrais chimiques), charbonniers et pétroliers en amont. Un vrai paysage industriel quoi !

La France (dans le sillage de politiques de l'Union européenne) s'est donc dotée d'une véritable stratégie visant à gérer les risques reliés aux industries à potentiel de danger important. En comparaison dans ce domaine, le Canada semble souffrir de retards inquiétants. Depuis Seveso 1, en 1976, en passant par Seveso II, en 1996 et la loi Bachelot 2003 (en réponse à l'accident de l'usine AZF à Toulouse), ce pays s'est doté de nombreux instruments réglementaires et préventifs afin de mettre toutes les chances du côté de la sécurité des travailleurs ou des populations avoisinantes.

Conséquemment, les industries classées, existantes ou projetées, comme par exemple les terminaux méthaniers, sont soumises à un train de mesures destinées à assurer une plus grande sécurité des personnes et des biens. Parmi celles-ci mentionnons les suivantes :

Des inspections annuelles des installations classées à risques, par une « police environnementale ». Dans un souci de transparence, les résultats de ces inspections ainsi que les acquis et les progrès réalisés par l'exploitant sont rendus publics.

La réactualisation obligatoire, à tous les cinq ans, des études de dangers par les établissements classés Seveso a pour effet de favoriser l'application d'une approche dynamique dans la gestion des risques.

La détermination par la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) de zones de danger :

Exemple : *« pour le terminal méthanier de Montoir-de-Bretagne, le scénario retenu suite à l'analyse de la précédente étude de danger (décembre 2001) est celui d'un feu de gaz naturel liquéfié dans une cuvette de rétention d'un réservoir »* (DRIRE-Loire, Fiche de présentation synthétique, 10-02-05).

La zone 1 : zone des effets létaux où on peut observer statiquement jusqu'à 1% de décès (560 mètres);

La zone 2 : zone des effets irréversibles (670 mètres)

*« Ces zones sont dues aux effets thermiques et sont calculées à partir des bords de chaque cuvette de rétention »* (Idem, DRIRE-Loire).

Dans le cas d'un terminal méthanier (exemple le projet de Fos-Cavaou), une zone de protection éloignée (ZPÉ) de 600 mètres prolonge le périmètre des deux premières zones tracées.

Le rayon de ces zones et l'acceptabilité de la présence des résidences et des autres activités humaines dépend de la nature et des volumes de substances dangereuses entreposées sur les sites industriels, des techniques et procédés de sécurisation en vigueur et de la multiplication des barrières de sécurité mises en place par l'entreprise à risques (exemple de Fos-Cavaou où l'usage

de la plage est devenu problématique pour des raisons de sécurité des personnes en raison de la proximité d'une raffinerie où sont entreposées de grandes quantités de substances dangereuses, dont des gaz de pétrole liquéfiés).

La maîtrise de l'urbanisation, c'est-à-dire le contrôle de l'extension des zones résidentielles en direction des industries à risques constitue une mesure de prévention et un moyen de réduire les risques à la source. Cet instrument est appliqué en concertation avec les Communes avec de plus en plus de rigueur depuis l'accident de Toulouse en 2001.

*« Le « risque zéro » n'existant pas, un accident majeur est toujours susceptible de se produire, malgré la mise en œuvre de mesures de sécurité correspondant aux meilleures technologies disponibles. C'est pourquoi il est nécessaire de mettre en place des mesures complémentaires visant à limiter les conséquences d'un éventuel accident, en particulier la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à risque » (DRIRE-Pays de Loire, 2003, p.25).*

La France utilise donc un principe de précaution qui protège les personnes à l'extérieur du site d'un terminal méthanier et qui ne se soustrait pas au schéma d'aménagement existant. Chercher à intégrer un tel projet dans une zone déjà peuplée où plusieurs résidents se sont établis de bonne foi depuis quelques décennies, avec l'aval des municipalités concernées, constitue à coup sûr une usurpation des droits et des biens de ces mêmes citoyens. Plusieurs personnes se sentant plus ou moins concernées vont crier au syndrome du « pas dans ma cour », or, comme l'a déclaré le candidat Démocrate aux dernières élections présidentielles américaines l'automne dernier : « Il est indécent de taxer des citoyens du syndrome du pas dans ma cour quant à l'implantation d'un terminal méthanier, un terminal méthanier ne devrait se retrouver dans la cour de personne. » Les gouvernements devraient donc planifier et choisir des sites appropriés pour le développement de ce genre d'entreprise comme le fait

d'ailleurs le Gouvernement québécois pour l'hydroélectricité et la FERC aux Etats-Unis pour les terminaux méthaniers. Les développeurs ne devraient pas choisir l'emplacement d'une telle industrie surtout lorsqu'ils affirment que de telles infrastructures sont stratégiques pour l'avenir énergétique de tous les citoyens.

## Contradictions des promoteurs

Il est difficile pour un citoyen d'Avoir une idée juste et claire quant à l'implantation de ce genre de projet, quand plusieurs intervenants de cette industrie avancent des arguments trop souvent contradictoires. Par exemple, les promoteurs d'un projet en Californie, BHP Billiton, veulent installer un terminal méthanier à 34 km des côtes. Les développeurs affirment qu'à cette distance, la sécurité des citoyens est raisonnablement sauvegardée. Un autre promoteur affirme que son projet, étant donné sa distance de la population, pourra minimiser les impacts d'un accident ou d'une catastrophe sur la sécurité des citoyens. Ce projet est situé à 80 km des côtes de l'Alabama! Comment marier ces affirmations avec ceux de nombreux promoteurs qui affirment qu'à 400 ou 500 mètres il n'y a aucun danger ? D'autre part, l'accident de Skikda en Algérie a fait des dégâts sur plus de deux kilomètres. La plupart des promoteurs, pour ne pas dire tous, affirment que ce genre d'accident ne peut se produire sur un terminal d'importation puisque leur usine importera du GNL et non l'inverse comme en Algérie. Or, la commission de l'Énergie de la Californie affirme exactement le contraire. En effet, dans un rapport émis au début de 2004, les chercheurs de la commission affirment que peut importe la technologie utilisée, le fait de manipuler du GNL peut causer ce genre d'accident. Dans un rapport présenté au Congrès le 28 janvier 2004, deux fonctionnaires américains en viennent à la conclusion suivante, suite à l'accident de l'usine de Sonatrack »: *The recent LNG terminal fire in Algeria*

*demonstrates that, despite technological improvements since the 1940s, LNG facilities can still experience serious accidents. Many lawmakers and the general public are concerned about these hazards.* " Qui, d'un organisme public qui étudie les technologies du gaz ou de gens qui en font une entreprise, les citoyens devraient-ils croire ? Les compagnies semblent faire passer l'intérêt économique et la compétition, avant la sécurité publique !

### **Une question de confiance.**

Les consortiums, formés souvent d'entreprises internationales, devraient faire en sorte qu'à l'intérieur même de ces entreprises qui forment le consortium, les informations au publique, aux médias ou à leurs propres actionnaires, soient en conformité avec le discours du consortium. Ce genre de contradiction met à rude épreuve la confiance de la population envers eux. Dans un cas précis, si vous me le permettez, un consortium voulant implanter un terminal près de Québec sur le fleuve Saint-Laurent, affirme d'une part que le gaz importé ne servira pas à l'exportation vers les Etats-Unis et, d'autre part, que ce projet devra voir le jour là où les promoteurs veulent l'implanter sinon il ne verra pas le jour, donc pas d'autres emplacements possibles ! Pas de plan B selon eux. La compagnie Gaz Métro, par la voix de son Président Directeur général, et Enbridge, par celle d'un vice-président ont affirmé le contraire à des gens d'affaires de la Côte-Est américaine d'une part, et à des actionnaires de leur propre compagnie, d'autre part. Ces deux entités, partenaires dans le projet, auraient

dû, à mon avis, adopter le même discours face à des gens envers lesquels ils sont redevables qu'envers les citoyens.

Une autre source d'information vient fortement ébranler la confiance des gens envers les consortiums voulant établir de nouveaux terminaux méthanier. Il s'agit des rapports et études émanant de divers organismes gouvernementaux, qui, aux yeux de plusieurs citoyens, sont tout-à fait neutre. Ainsi, la Federal Energy Regulatory Commission a commandé une étude de conséquences d'accidents dans des terminaux méthaniers par la firme d'ingénierie ABS Consulting. Ce rapport, comme vous le savez sûrement, parle de distance de danger allant jusqu'à 5,5 km. Sandia, dans une étude sortie quelques mois plus tard, avance des distances de danger pouvant aller jusqu'à près de 2 km. Plusieurs rapports gouvernementaux, par exemple le B.A.P.E. au Québec, où le Ministère de l'Environnement au Nouveau-Brunswick, avance des chiffres jusqu'à 5 et 8 km. Oui je suis conscient qu'il s'agit là de scénarios, comme le disent la plupart des consortiums, peu probable. Pourtant, un expert en analyse de risque, M. Luc Lefebvre, affirme que les promoteurs choisissent souvent de présenter les probabilités qu'un accident survienne alors que ce sont les conséquences qui comptent ! Les conséquences pour monsieur et madame « tout-l'monde », et bien ils sont là, décrites rigoureusement par des scientifiques qui étudient la dispersion des gaz. Santé Canada sur son site Internet va même jusqu'à affirmer, et je vous le cite : « le plus grand risque découlerait d'une fuite de gaz naturel ou de liquide de gaz naturel (LGN), lequel est inflammable dans l'atmosphère à une concentration variant entre 6 et 13% selon l'importance de la fuite, la direction et la force des vents, le panache de gaz naturel pourrait se diriger vers des lieux habités à une concentration inflammable, impliquant ainsi le risque d'une catastrophe. » Selon la Commission de l'Énergie de la Californie «: *A vapor cloud, formed by an LNG spill, could drift downwind into populated areas. It can ignite if the concentration of natural gas is between five and 15 percent in*

*air and it encounters an ignition source. An LNG fire gives off a tremendous amount of heat. " Selon Paul W.Parfomak, dans son rapport du 9 septembre 2003 pour le Congrès : " Physical Hazards of LNG, natural gas is combustible, so an uncontrolled release of LNG poses a serious hazard of explosion or fire. LNG also poses hazards because it is so cold. Experts have identified several potentially catastrophic events that could arise from an LNG release."*

## **Des demi-vérités.**

Plusieurs consortiums contournent la vérité lorsqu'ils affirment que le GNL n'est pas inflammable. Quelques-uns d'entre eux essaient même de nous faire croire que le GNL ne peut s'allumer que dans des conditions extrêmes en nous faisant visionner un film dans lequel nous pouvons voir une cigarette qu'on trempe dans du GNL et qui s'éteint instantanément. C'est vraiment prendre les citoyens pour n'importe quoi quand on sait que si nous avons à visiter un complexe méthanier, nous nous verrons obligé à fermer nos téléphones cellulaires qui pourraient être une source d'allumage. Le centre d'hygiène et de sécurité au travail du Canada affirme que les gaz inflammables comme l'hydrogène, le méthane, le gaz naturel liquéfié et le monoxyde de carbone peuvent brûler ou exploser. Plus loin nous pouvons lire que d'énormes pressions peuvent s'accumuler et causer une explosion due à l'expansion des vapeurs d'un liquide en ébullition (BLEVE). Des conditions inhabituelles ou accidentelles, comme un incendie extérieur ou une perte du vide assurant l'isolation thermique, peuvent entraîner une augmentation très rapide de la pression dépassant la capacité d'évacuation de la soupape de décharge. Pour

cette raison, ces contenants doivent être aussi pourvus d'un dispositif de secours, par exemple un opercule ou disque de rupture. Un dispositif de sécurité est-il infaillible?

Ce genre d'industrie, à cause de tous les arguments cités plus haut, devrait donc s'installer loin de toute population. Encore une fois, Il est trop facile de taxer du syndrome du « pas dans ma cour », des citoyens, souvent bien informés, donc bien au fait des conséquences d'un incident ou même d'un acte de sabotage sur l'emplacement d'une telle usine.

### **Les effets psychologiques d'un port méthanier.**

Tous ces renseignements sur les dangers d'un tel site, créent un important effet psychologique d'insécurité sur les populations locales. Les citoyens se retrouvant dans un périmètre de 2 ou 3 km, ont carrément peur pour leur sécurité, et selon moi, avec raison.

Une nouvelle étude, préparé par l'expert en contre-terroriste américain, Richard Clark, *LNG In Urban Area*, vient confirmer les appréhensions des citoyens en affirmant qu'un terminal d'importation de GNL ne devrait jamais se retrouver près des gens puisque ce genre d'usine représente une cible de choix pour des groupes terroristes quel qu'ils soient. Peter Levene, Président de la Lloyd's de Londres, l'un des, sinon le plus gros assureur de terminaux méthaniers dans le monde a déclaré à ce propos qu'une attaque terroriste sur un méthanier est certainement a envisager et « Would have the force of a small nuclear explosion ». (257) Est-il opportun de rappeler que les actes de sabotage sont en augmentation sur la planète, ce qui devrait forcer les consortiums à appliquer, une fois de plus, le principe de précaution qui dit :

« Quand il y a risque de perturbations graves ou irréversibles, l'absence de certitudes scientifiques absolues ne doit pas servir de prétexte pour différer l'adoption des mesures. » Malheureusement pour les citoyens, les sites les plus appropriés pour l'industrie sont souvent ceux qui se trouvent plus près des populations pour des raisons économiquement évidentes.

## **Des pratiques plus modernes ?**

Chez nos voisins du Sud : " Many local officials are calling for all LNG activity to relocate far offshore" (voir Boston Globe, 5 juin 2004). Qui plus est, le maire de Boston a également mentionné qu'il avait l'intention de trouver une solution afin que les méthaniers n'entrent plus dans le port de Boston pour se rendre jusqu'à Everett, mais se déchargent de leur cargaison en mer, pour tenter de réduire, voire même éliminer, l'utilisation des installations actuellement en place sur la terre ferme. Le chef des pompiers de Boston a même déclaré sur les ondes de TVA, au Québec, que ce terminal ne verrait certainement pas le jour aujourd'hui, comme ce fût le cas il y a 30 ans, et souhaite aussi que les méthaniers se déchargent de leur cargaison en mer. Il est donc pour le moins étrange que pendant que des installations américaines présentement construites sur la terre ferme sont appelées à se déplacer au large, loin de la population, de nouvelles installations se construisent sur la terre ferme, à proximité des gens. Les Américains se sont opposés à plusieurs projets et en ont même fait tomber plus d'une dizaine. Il est difficile de comprendre pourquoi au Canada, nous devrions accepter ce genre de projet quand une économie aussi dépendante du gaz, comme les États-Unis, refuse ces projets pour des raisons de sécurité!

## **En conclusion**

La population est en mesure de connaître les tenants et aboutissants d'un domaine donné en ne tapant que quelques mots dans un moteur de recherche sur Internet. Nous avons à notre disposition la plus grande bibliothèque sur la planète et ce, au bout de nos doigts. Reste à décortiquer l'information et par la suite à la comprendre, ce qui est à la portée de plusieurs citoyens ordinaires. Je sais pertinemment que vous faites, pour la plupart d'entre vous, partie de cette industrie. Je vous le dis bien candidement, la population a assez des politiciens qui font de la politique. Cette même population veut entendre la vérité, pas la moitié de la vérité, ni ce qui pourrait-être le moins pire des mensonges, mais la vérité dans son ensemble, il en va de la crédibilité de toute une industrie. Je vous remercie de votre attention.



## Annexe B

# **LNG: A Viable Technology for Improving Gas Supplies**

*An AIChE Position Statement*

*Approved by*

AIChE's Government Relations Committee

**December 2005**

**Chemical Engineers Represent a Key Resource to Provide Technology**

AIChE, founded in 1908, is a professional association of more than 50,000 chemical engineers worldwide. AIChE fosters and disseminates chemical engineering knowledge, supports the professional and personal growth of its members, and applies the expertise of its members to address societal needs and improve the quality of life.

Chemical engineers are creative problem solvers who perform research and develop processes and products utilizing the principles of engineering, physics, chemistry, biology, and mathematics. They play key roles in such diverse industries as energy, chemicals, biotechnology, food, electronics, and pharmaceuticals. Chemical engineers are also leaders in environmental health, safety, and sustainability. They endeavor to improve the quality of life for people the world over."

## ***HIGHLIGHTS***

- LNG could play an important role in filling the gap between energy supply and demand in North America.
- Safe LNG system designs exist.
- Full and early communication with affected communities could facilitate the overall licensing and permitting processes.
- Emergency plans could be improved by application of risk-based criteria.
- Industry should further improve data, analysis, and validation of safety models.
- Generally speaking, regulations protective of people and the environment are in place throughout North America.
- Harmonizing industry standards and regulations throughout North America would enhance clarity and understanding for all stakeholders.
- Sound land-use planning principles should be applied to the evolution of all proposed facilities.

## ***INTRODUCTION***

The Canadian Society for Chemical Engineering and the American Institute of Chemical Engineers convened a technical conference to explore the critical technical, regulatory and institutional issues that impact the expansion of LNG facilities in North America. The conference brought together technical experts, regulators, citizens, non-governmental organizations (NGOs) and industry representatives to discuss key issues and make recommendations for a path or paths forward. This paper provides an overview of the conference findings and makes some recommendations for members of our profession and the industries we serve.

It is obvious that there are a number of stakeholder groups that have very strong interest in the development of LNG facilities. We, as technologists, must address the many concerns and interests of these diverse individuals and interest groups. LNG has been in the energy mix for more than four decades, but it has only recently come into the national and international spotlight. With increasing demand for LNG, there are a growing number of potential projects in North America. There are over 40 proposed projects in some stage of development compared to today's five major operating, storage and regasification facilities (excluding "peak shaving" facilities, which store surplus natural gas to be used to meet requirements at times of peak demand).

The economics of LNG are closely tied to power production. It is expected that North American demand for natural gas will outstrip conventional supplies within the next few years for a variety of reasons, but primarily because of increased demand for power generation and decreased domestic natural gas reserves. LNG can be a very competitive option for future supplies given the enormous foreign reserves.

The discussions and observations of the conference can be analyzed through four primary stakeholder communities. The four—the regulatory, industrial, citizen, and environmental NGO communities—are all concerned with the same issues. That is, how to ensure that the industry develops in a safe, economically sound manner that incorporates the concerns of local citizens and environmental groups into the growth model. The four groups approach these needs from differing perspectives, but do appear to be more than willing to listen to and work with each other.

It is important to continue to emphasize the proper management of safety to maintain the safety record the industry has achieved. This is important for all stakeholders. Many factors drive safety at an LNG terminal including siting, design, construction, and operation. Innovative approaches to all these phases, especially in offshore and “cold climate” facilities need to be pursued.

## ***THE STAKEHOLDER COMMUNITIES***

Understanding the views of the four stakeholder communities represented at the conference will be key to successful LNG development. Some of the key issues and concerns of each group are described briefly below. Because there was only limited representation from some groups and because local issues are often as important as broader concerns, these brief summaries should be considered one, of many, approaches to the challenges ahead.

### **REGULATORY COMMUNITY**

The regulatory community believes that regulations are in place, but that, in some cases, regulation should be harmonized to make the planning and permitting process more efficient, while fully protecting the public. In the United States, there is a well-developed regulatory environment that has been in place for the last three decades, subject to periodic reviews and revision. In Canada, regulations are also in place, but are currently being modified by some of the affected provinces. In Mexico, regulations are in place. However, technical regulations and standards specific to LNG are, in many cases in all three countries, under review or being updated. And, they are, to some degree, location dependent. Outside the U.S., they often incorporate different primary and secondary standards depending on the jurisdiction, so the regulatory framework that has been established may still be subject to modification. This can add to confusion and uncertainty.

Siting an LNG terminal is a costly and lengthy process regardless of the location in North America. Depending on the country, it may require application to two or three jurisdictions and several agencies. The process can easily take up to four years. This is the formal application process. In addition, and at least equally lengthy, is the time to work with the nearby community. Ideally this should start early in the process and recognize that multiple levels of the community need to be approached and their interests

must be addressed. This needs to be done on an individual basis as early as possible in the process.

In the regulatory permitting process it is important that the proposer of the facility take into account local land-use patterns, the movement of LNG into the facility, as well as the expectations of the local communities that could be affected by the facility. The public needs to have confidence in the regulatory process and would probably be better served with a uniform set standards and, where politically feasible, uniform regulations. The public is concerned about risk to their communities. Regulations should address this by incorporating risk-based analysis as part of the permitting process where it is not already required. This would also assist industry in that it would provide one set of standards and regulations for planning purposes.(1)

#### THE ENVIRONMENTAL NGO COMMUNITY

The environmental community believes that LNG should be considered part of an overall sustainable energy policy. As such, it feels that it is important to carefully examine the environmental affects of loading, unloading, liquefaction, and regasification in terms of total energy consumption and ecological impact. This conference did not address this totality except in passing. However, it did note that LNG is only a part of the total energy picture and should be examined on a sustainable and total environmental impact basis as part of the overall energy policy discussion.

#### THE LOCAL CITIZEN COMMUNITY

Local citizens in LNG sending and receiving communities need to be heard and their concerns taken into careful consideration. The conference heard only from receiving citizen groups. It was obvious that local conditions created a wide variation in concerns. These concerns were based on local conditions, the degree to which local groups were involved at an early stage and on a continuing basis, and the degree of technical sophistication. Potentially impacted citizens are, first and foremost, concerned for their safety and quality of life issues. It is critical to the progress of any of these projects that all affected parties are brought into the process at the early planning stages. They need to have available an independent, credible source of information. Citizen groups feel that, at the moment, there is much conflicting information from a variety of sources. This is not good for any of the stakeholders. Facts and dialog, we believe, are among the keys to a successful project.

#### THE INDUSTRIAL COMMUNITY

The industrial community would like more assurance, at an earlier stage, that if done correctly, the proposed project can be built. At the moment, some believe that too much money and time is at risk before a project can even enter the permitting stage(s). We believe that early, and frequent communication with local stakeholders is one step to providing greater certainty at an early stage. The LNG industry speaks to the excellent safety record of the past 40 years. It is important to continue that safety record because

one major accident could severely impact one community and the entire industry. In that light, risk-based decisions founded on sound science are important. Continuous implementation and updating and drills on Process Safety Management procedures (including Incident Response Command Plans that involve the public) should be required.

## ***KEY FINDINGS AND RECOMMENDATIONS***

The major findings of the workshop, together with some major recommendations, are:

### **Role of LNG in Energy Policy**

- North America will be experiencing an increasing gap between natural gas supply and demand.
  - LNG will play an increasingly important role in filling the gap.

### **Regulations / Standards / Guidelines / Permitting**

- Regulations that are protective of people and the environment are in place in the US, Canada, and Mexico.
  - These require the development of Emergency Plans – prevention, preparedness, response and recovery.
  - There is a need to harmonize industry standards and, where possible, regulations over North America, for clarity and understanding by all affected parties.
- Process Safety Guidelines from the Center for Chemical Process Safety (CCPS) of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE) should be applied to all facilities.
- There needs to be agreement, with leadership from a standards setting body, on risk tolerance or consequence criteria.
- There is a need to incorporate sound land-use planning. It should be the responsibility of the proposer to provide for and incorporate appropriate land use planning and buffer zones, based on sound science.(1)
  - Bring in local communities at the earliest possible time.
  - Involving the public early and on a continuing basis is essential to success and acceptance.

### **Emergency Preparedness and Response**

- Plans could be improved by requiring the use of risk-based criteria.
  - LNG facilities are similar to chemical and petroleum facilities in terms of catastrophic incident planning.
  - Sound Emergency Response Plans based on the Incident Command System Approach should be available for all facilities.

### **Communication of Technology and Risk**

- We need honest, full communication that is understood by non-technical people.

- We need to communicate risk and potential consequences more fully.
- We need credible, independent sources of information

### Risk Analysis and Decision Making

- We need to develop and apply the best science to decision making.
- There is a need to improve the technical basis of consequence analysis.
  - Models currently used have been validated only with relatively small-scale events, and are believed to be overly conservative in significant ways.
  - We require large-scale LNG test data to confirm predictive models.(1)
  - There is little practical experience with the consequences of large LNG releases on water due to a good safety record and limited testing.
- Reliability data for LNG facilities and equipment should be updated by industry.
- Different societal values placed on preventing air pollution versus water pollution drive different design approaches to vaporizing LNG.

### Design Considerations

- Safe LNG system design approaches exist, and new approaches that incorporate inherently safe design continue to be developed.
- Specific storage tank designs depend in part on local conditions, but should provide for full containment to provide a high degree of protection.
- As in any industry, operator (human factor) issues are important.

## ***TECHNICAL NEEDS***

The technical and scientific basis for success is mostly in place. The technology is improving as advances are made. For example, much more attention is being paid to security related scenarios and risk assessments. Regulatory requirements and sound operating procedures have led to safe facilities. However, additional work will always be necessary and desirable to ensure that facilities are as up-to-date and safe as possible. In that regard, a number of areas deserve additional attention. These include the more thorough use of human factors engineering in the design of plants and better verification of models through large-scale tests. In the transportation area, a better analysis of onboard ship leaks would provide important added information. Safe LNG system design approaches are in use, but new approaches are being developed and they should be tested and implemented when available.

## ***SUMMARY***

It is the opinion of the Conference that there are no insurmountable impediments to the growth of the number of facilities if they are carefully planned, designed, and operated. The industry has had a good safety record over the past 40 years. However, the industry, like all industrial ventures today, still has room for improvement in a number of areas,

including communication with citizens of nearby communities. Additional effort should be placed on validating current and improved models with large-scale release test data. More realistic data on emptying of tanks is also desirable. These issues and the development of better risk tolerance and consequence criteria continue to warrant attention in spite of the efforts of industry in these areas.

PBL: 11/30/2005

(1)Mes soulignées